BOGDÁN ISTVÁN

# MAGYARORSZÁGI HOSSZ- ÉS FÖLDMÉRTÉKEK A XVI. SZÁZAD VÉGÉIG

AKADÉMIAI KIADÓ

1828—1978
MEGJELENT
AZ AKADÉMIAI KÖNYVKIADÁS
150. ÉVÉBEN

BOGDÁN ISTVÁN

# MAGYARORSZÁGI HOSSZ- ÉS FÖLDMÉRTÉKEK A XVI. SZÁZAD VÉGÉIG

*A Magyar Országos Levéltár kiadványai IV.*

*Levéltártan és történeti forrástudományok 3.*

A történettudomány egyik fontos kiegészítő ága a mértéktörténet. A hazai történeti mértékeket módszeresen feldolgozó kötet szerzője először munkája célkitűzéseit, előzményeit, a közlés módszerét és az ezzel kapcsolatos problémákat ismerteti. Ezután a különböző mértékek kialakulását, magyar eredetének kérdéseit, az etalonokat és mértéktípusokat, valamint a mérés gyakorlatát s a hazai mérésügy általános alakulását tárgyalja. A XVI. század végéig Magyarországon 15 hossz-, illetve 33 földmértéket alkalmaztak. A szerző betűrendben adja meg meghatározásukat. Mindegyik mértéknél az esetleges görög, római, európai előzmények említése után a királyi, a szokásos, a helyi és a sajátos rendszerek tagolásában a források szövegrészeinek idézésével vizsgálja a latin—magyar—német terminológiára, az első okleveles előfordulásokra, az alkalmazási területekre és a mértéknagyságra vonatkozó adatokat, mindenkor törekedve a mértéknagyság metrikus értékének megállapítására. A befejező részben a források felsorolása szerepel, míg a függelék a mértéknevek magyar—latin—német szótárát, a név- és tárgymutatót tartalmazza.

AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

# MAGYARORSZÁGI HOSSZ- ÉS FÖLDMÉRTÉKEK A XVI. SZÁZAD VÉGÉIG

1828—1978

MEGJELENT AZ AKADÉMIAI KÖNYVKIADÁS 150. ÉVÉBEN

A MAGYAR ORSZÁGOS LEVÉLTÁR KIADVÁNYAI
IV.
LEVÉLTÁRTAN ÉS TÖRTÉNETI FORRÁSTUDOMÁNYOK
3.

# MAGYARORSZÁGI HOSSZ- ÉS FÖLDMÉRTÉKEK A XVI. SZÁZAD VÉGÉIG

Írta
BOGDÁN ISTVÁN

AKADÉMIAI KIADÓ · BUDAPEST 1978

BOGDÁN ISTVÁN

# MAGYARORSZÁGI HOSSZ- ÉS FÖLDMÉRTÉKEK A XVI. SZÁZAD VÉGÉIG

AKADÉMIAI KIADÓ • BUDAPEST 1978

Szerkesztő

EMBER GYŐZŐ

ISBN 963 05 1400 1

© *Akadémiai Kiadó, Budapest 1978 • Bogdán István*

Printed in Hungary

# 1. BEVEZETÉS

## 1.1 CÉLKITŰZÉS, TÁRGY

A lényeget tekintve Galilei közismert programja – „Ami számítható, azt számítsad ki, ami mérhető, azt mérjed meg, és ami nem mérhető, azt próbáljad mérhetővé tenni" – jelen vállalkozásom célkitűzése és tárgya, a műben körülhatárolt területre szűkítve. A történeti Magyarországon a XVI. század végéig alkalmazott hossz- és földmértékek feltárása, számbavétele, mérhetővé tétele – vagyis metrikus értékeinek meghatározása – azonban egyúttal kimerészkedés olyan terület felkutatására, amelyet teljességre törekvően külföldön sem próbáltak feltárni. Vállalnom kellett az ezzel járó következményeket.

A tárgyalt korszakban – amelyet egyesek egyébként is sötétnek mondanak – ezen a területen különösen elborít mindent az ismeretlenség köde. A nem ismerés aztán sok tévhitet szül, közülük néhány az irodalomban kézről kézre adva szaporodott tovább. E szempontból elsősorban a mezőgazdaságtörténet mozog ingoványon. Egyrészt nem ismeri a feudális korszak valamennyi mértékét, másrészt pedig amit ismer, rosszul ismeri: tájékozatlan a történeti mértékek metrikus értékeiben. Enélkül pedig a vonatkozó adatokat nem lehet a való helyére tenni. A történész által rajzolt kép így torzítja a valóságot és hamis ismeretet teremtve még jobban homályba burkolja a múltat. Aki pedig egyszer fennakadt a kételkedés rostáján, hamar eljut arra a következtetésre, hogy nemcsak a mezőgazdaság története, hanem a történelem egésze ingatag talajon áll, ha a gazdasági alapot e problémakörben is valójában nem ismeri meg. Ha feltételezések és nem tények, sőt ami még rosszabb, tényeknek kikiáltott feltételezések pótolják a valóságot. Hiányzik tehát a történeti metrológia mint történeti forrástudomány, még inkább mint ténylegesen művelt kutatási terület. E hiány pótlására próbálkozom e munkával megtenni az első lépéseket.

Más témakörrel, technikatörténettel – elsősorban papírtörténettel – foglalkozván, viszonylag későn, először a 200 éves gabonaminták kapcsán 1963-ban,[1] majd 1964–66-ban malomtörténeti kutatásaim során[2] találkoztam a problémával. A döntő indítékot e terület feltárására azonban 1966-ban akkor kaptam, amikor *Maksay Ferenc* kartársam levéltárrendezés közben megtalálta a királyi öl etalonmásolatát,[3] és az eladdig szórványosan gyűjtött mértéktörténeti adatoknak rendszeres kutatásához kezdtem.

E tárgykörben való kezdeti tájékozódás után megkíséreltem rangsorolni a feladatokat. Úgy találtam, hogy az űrmértékek kutatása rendkívül fontos ugyan, de erre vonatkozó szórványadatok már találhatók az irodalomban, e téma részletes feltárása pedig rendkívül időigényes is, a földmértékek rendszeres feltárásához viszont – amelyekkel

teljességre törekvően még senki sem foglalkozott – kevesebb idő szükséges, ezzel kell tehát a munkát kezdeni.

A problémát akkoriban így fogalmaztam meg: napjainkban még az osztrák földmérték-rendszer – lényegében a katasztrális hold – dívik,[4] azt kell megállapítanom tehát, mikor, hogyan vettük át ezt a rendszert, így megismerhetnénk a hazai rendszert az átváltás időszakában. Rendeletet nem találván, olyan országos összeírást kerestem, melynek segítségével a témát megközelíthetem. Első alkalmas forrásnak a József-féle 1784. évi kataszteri összeírást dolgoztam fel, eredményét 1971-ben publikáltam.[5] S mivel meggyőződhettem arról, hogy 1784-ben még nem használtuk az osztrák rendszert, és azt az összeírás alkalmával sem tudták elfogadtatni, következőnek az 1828. évi összeírást dolgoztam fel, s e munka eredményét 1973-ban adtam közre.[6] Ennek alapján tapasztalhattam, hogy még 1828-ban is a hazai rendszer dívott. További kutatásokkal aztán sikerült megállapítani, hogy az osztrák rendszer, a katasztrális hold a XIX. század második felében, a második kataszteri felmérések során váltotta fel a hazai rendszert.

A további feladat így egyértelmű lett: a hazai földmértékeket feltárni a feltehető kezdeti időtől. Mivel azonban földmértékeink egy része ténylegesen területmérték is volt, azt pedig hosszmértékkel mérik, ezeket a kutatásból kihagyni – későbbi alkalomra halasztani – nem lehetett. Így kerekedett ki e mű tárgya: a hazai hossz- és földmértékek számbavétele a kezdeti időtől a metrikus-rendszer bevezetéséig. Az anyag mennyisége miatt munkámat azonban két kötetre kellett osztanom. Az első – jelen – kötet záró idejének a XVI. század végét választottam. Több okból. Célszerűen olyan időpontot kellett keresnem, amelyik minden szempontból korszakot határol. Ilyen cezúra a mohácsi vész ideje. Csakhogy a XVI. század második felében már többfélék és beszédesebbek is a források. Megismerhetünk belőlük olyan adatokat is, melyek jóval korábbra is érvényesek, illetve melyek elősegítik a már korábban is dívó mértékek megértését, amellett ez az az időszak, amikor a mértékek területén is tapasztalható a korszakváltás. A második kötetre tehát a XVII–XIX. század történetének ismertetése maradt. E korszak feltárásához azonban sokkal több időre van szükség, mint az elsőhöz. Bár nem egészen 300 esztendőt ölel fel – felét sem a jelen korszakénak –, de lényegesen több, többrétű, nehezebben kutatható a feltárandó forrásanyag, amellett sokkal elágazóbb, részletezőbb a téma története is. A második kötet megjelenésére egyhamar nem kerülhet sor.

## 1.2 ELŐZMÉNYEK

A visszapillantás csak arra korlátozódhat, hogy rövid áttekintést adjon az irodalmi helyzetről. Hangsúlyoznom kell, hogy csak a hazai hossz- és földmértékek szempontjából, csak a jelzett időhatárig foglalkozom a kérdéssel.

Egy történeti korszakot, illetve egy vagy több történeti mértéket teljességre törekvően feldolgozó hazai mértéktörténeti mű – említettem – sajnos nincs. *Maróthi,*[7] *Káts,*[8] *Pethe,*[9] *Csink,*[10] *Ereky*[11] munkái nem azok: nem történetileg foglalkoznak a mértékekkel, illetve csak érintőleg említenek néhány történeti mértéket. A külföldi irodalomban is magános *Alberti* művei,[12] az egész világra kiterjed, a történeti mértékekkel – elsősorban a németekkel – azonban csak annyiban foglalkozik, amennyire azt a vonatkozó irodalma megengedi, mert sajnos – és ez a döntő szempont – levéltári forrást nem használt. Műve tehát éppen történeti szempontból fenntartással használható. Közelebbről érint minket *Vlajinac* munkája, a régi horvát mértékek szótára,[13] amelyik azonban szintén csak irodalom alapján készült – magyar vonatkozásban alig néhány mű bevonásával –, így a levéltári források hiánya miatt adatai bizonytalanok, teljességre törekvő műnek nem ítélhető. Más a helyzet *Huščava* művével,[14] mert jelentős mértékben levéltári, méghozzá túlnyomóan magyar levéltári forrásokon alapul, de sajnos félbeszakadt életű: korai halála miatt a felső-magyarországi mezőgazdasági mértékeknek csak egy részét dolgozhatta fel, a minket érdeklő hossz- és földmértékeket pedig csak töredékesen.

Tárgyalt témám és időköröm szempontjára korlátozva is sajnos szintén csak néhány művet sorolhatok fel, a megjelenés időrendjében említve ezeket. – *Bendefy*nek egyik munkája ugyan önálló mű,[15] de csak egyetlen XVI. századi földmérő személyével foglalkozik. Következőnek egy tanulmánykötet jelent meg,[16] amelyikben *Bendefy*nek témánkat érintő jelentős cikke van.[17] Tanulmánya azonban csak részirodalomra és csak néhány kiragadott levéltári forrásra támaszkodik, egyes megállapításaival, adataival a vonatkozó mértékek tárgyalásánál majd vitatkoznom is kell. Más témával foglalkozott ugyan *Maksay,*[18] de munkájában két fejezetet is szentelt az én témámnak,[19] és kiadott oklevelek, valamint viszonylag elégséges levéltári források alapján jól vázolja fel a helyzetet. Utoljára jelent meg *Velcsovné* munkája,[20] de ő csak a testrésznévi eredetű hosszmértékeinkkel foglalkozott és csak nyelvészeti szempontból, ezenkívül levéltári forrást feldolgozásához nem használt.

A többi, irodalmi forrásként használható munka – önálló mű vagy cikk, tanulmány – általában más tárggyal foglalkozván egészen mellékesen érinti témámat, inkább csak adalékkal szolgál. Mint ezt az irodalomjegyzék tanúsítja, csupán néhány cikk tárgyalja témaköröm egyes kérdéseit. Közülük külön említeni szükséges – időrendben sorolva a

következőket: *Acsády*nak összefoglalásra törekvő tanulmányát,[21] *Jakó* cikkét,[22] mert módszertanilag is értékes, *Belényessy* egyik cikkét[23] néhány megállapítása miatt, *Wellmann* cikkét[24] témafeldolgozása miatt, végül *Maksay*val közösen írt cikkünket,[25] a királyi öl-etalon adatainak közlése miatt.

E művek egy része is már a kutató-feldolgozó munkám során jelent meg, s ha valamennyit együtt tekintjük – néhány kivételtől eltekintve – adataikon kívül számomra más segítséget nem nyújthattak.

Az előzményekhez tartozna még *Horváth Tibor Antal* kutatása, ez azonban már a források kérdése, ott (ld. 1.3) foglalkozom vele.

## 1.3 PROBLÉMÁK

Problémák már az előzmények hiányából is adódtak. Kétségtelen azonban, hogy az előkép inkább csak a módszertanhoz adhatott volna valamelyes segítséget. Így viszont a magam elgondolása szerint alakíthattam azt ki. Komolyabb problémát okoztak a források, még inkább a szövegértelmezés meg a terminológia. Vegyük sorra ezeket.

A mértéktörténeti irodalom útnak indításakor kötelességem hangsúlyozni azt, hogy e témakörben elengedhetetlenül szükséges teljességre törekedni a *forrásfeltárás*ban. Nem elégedhetünk meg azonban azzal, hogy ezt az igényt az irodalmi források tekintetében – beleértve az oklevélpublikációkat is – kielégítjük. Az így vagy úgy publikált adat csak töredéke a források összességének. Mértéktörténeti mű a levéltári forrásokat nem nélkülözheti, de azt sem engedheti meg magának, hogy szórvány levéltári források alapján dolgozzon, amellett még az esetleges tárgyi emlékeket is figyelembe kell vennie. Törekedtem tehát a teljességre, mégis megmaradt az az érzésem, hogy valami elkerülte a figyelmemet. Rossz érzés, mert minden adat kincset érhet. Hiszen a tárgyalt kor ügyintézési, illetve iratképzési gyakorlatából következőleg az érdemi mértékadat írásban való rögzítése teljesen esetleges, számtalan akkor és ott adott tényező függvénye, és még esetlegesebb az, hogy az a bizonyos irat napjainkig fennmaradt-e. Érdemi adat előfordulása tehát ritka kivétel. – Tájékoztatásul: a Mohács előtt keletkezett okleveleinknek kb. 98%-a pusztult el az idők folyamán.[26]

Az irodalmi források néhánya, az előzményeknél (ld. 1.2) említettek értelmében a témára vonatkozó cikk. Törekedtem azonban arra, hogy adataikat a hivatkozott levéltári forrásokkal összevetve ellenőrizzem. Viszonylag könnyen tehettem ezt, mert alig akadt közöttük olyan, amelyik saját gyűjtésemben (ld. később) nem szerepelt volna. Az irodalmi források többsége azonban oklevélpublikáció. Ezeknél már nem vállalkozhattam arra, hogy minden esetben megnézzem az eredeti oklevelet. Csak akkor ellenőriztem és természetesen csak a mértékkel kapcsolatos adatokat – ha volt erre lehetőségem –, amikor valami miatt kételkednem kellett a vonatkozó szövegrész közlésének helyességében.

A levéltári források feltárásánál már járt előttem valaki: néhai *Horváth Tibor Antal*, aki évtizedeken át gyűjtögetett, de sajnos nem dolgozta fel a hazai mértékekre és pénzekre vonatkozó kutatási anyagát. Vonatkozó jegyzethagyatéka az Akadémiai Könyvtár Kézirattárában van.[27] Saját levéltári kutatásaimat azonban ettől függetlenül végeztem, és csak e munka befejezte után néztem át e hagyatékot, elsősorban azért, hogy ily módon egybevessem az eredményt a teljesség szempontjából. Hiány – mindkét részről – viszonylag kevés volt, de akadt, és bizonyára maradt is. A párhuza-

mos adatokat természetesen egyéb szempontokból is ellenőriztem minden kétséges esetben az eredeti oklevél alapján. Utalásaimat is saját gyűjtésem szerint adom.

A forrásfeltárásnál gyorsabb, mégis nemegyszer rendkívül időrabló munka volt a *szövegrészek értelmezése.* A mértékekre vonatkozó szövegrészek ugyanis az oklevelek szerkezete, stílusa következtében nem mindig egyértelműek. Legalábbis az utókor számára nem az. Amiről akkoriban tudták mit jelent, számukra nyilvánvaló volt, ma már találgatni kell. S oly kevés támpont segíthet, hisz teljesen ismeretlen területen kellett próbálkozni. Nemegyszer hosszabb kitérőkre kényszerültem, hogy megmagyarázzam az állásfoglalásomat. Ilyen esetekben ugyanis igyekeztem körbejárni a témát, és csak azután véleményt alkotni, akár bizonyosságot, akár csupán lehetőséget állapíthattam meg.

Hasonló kitérőkre kényszerültem *terminológiai* okokból is. A tárgyalt korszak levéltári forrásainak nyelve zömében köztudottan latin, kevese német, magyar a XV. század elejéig jóformán csak az ún. vulgó szó (ami számunkra nagyon fontos, mert magyarázza a latin kifejezést), hisz csak a XVI. század közepétől kezdődik a magyar nyelvű iratanyag. A latin mértéknév azonban gyakorta kettős jelentésű volt, illetve a magyar megfelelője bizonytalan. De nem volt problémamentes a mértéknevek korhű magyar terminológiájának megállapítása sem, s volt olyan eset is, amikor ez nem sikerült. Kényszerültem segédeszköznek magyar–latin–német mértéknévszótárt készíteni.

Mindezen, valamint néhány olvasási probléma megoldásához sok támogatást kaptam *Bakács István, Borsa Iván, Érszegi Géza, Ila Bálint, Kenéz Győző* és *Maksay Ferenc* kartársaimtól, szíves segítségüket hálásan köszönöm. Mint ahogyan hálával és köszönettel tartozom lektoromnak, *Kubinyi András*nak segítőkész támogatásáért, hasznos tanácsaiért.

E fejezetrész befejezéseként hangsúlyoznom kell, hogy a sokrétű problémák, a forráselégtelenség, illetve a meglevő források ellentmondásai miatt lehetséges, hogy újabb források esetleges előkerülése esetében egyes megállapításaim módosulhatnak majd.

## 1.4 KÖZLÉSMÓDSZER

E téma feldogozásával – mint említettem – egyúttal arra is vállalkoztam, hogy a hazai mértéktörténeti irodalmat útnak indítsam. Emiatt szükségesnek tartom, hogy munkám feldolgozási, illetve közlési módszeréről felvilágosítást adjak.

A mértéktörténet a történelem forrástudománya – függetlenül attól, hogy nem sorolják a klasszikus forrástudományok közé. Az ezen területre vonatkozó művek elsősorban kézikönyvek. Ezért legcélszerűbb számukra a mechanikus – általában a szótár – rendszer. Ha majd egyszer a magyar mértéktörténet egészét feldolgozzák – mert valamennyi történeti mértékünket, és már kellően ismerjük –, az eredményeket összefoglaló kézikönyv feltétlenül a mechanikus használhatóságot elősegítő szótárszerkezetű kell legyen. Mivel azonban most még csupán egy részterülettel és ismeretlen területtel foglalkozom, a mechanikus rendet a szisztematikussal kellett kevernem.

A közkeletűen általános részeken (bevezetés, befejezés, apparátus) kívül szükséges volt egy a téma egészét felölelő fejezetre, amelyik egyrészt a fogalmak magyarázatát adja, másrészt pedig a valamennyi mértékre és magára a mérésre vonatkozó adatokat, vagyis az általános szakmai tudnivalókat foglalja össze (ld. 2). A sajátos részt kétfelé bontotta a mértékfajta. Külön kívánkoztak a hosszmértékek a távolságjelöléssel (ld. 3), és külön a földmértékek a területnagyság-jelöléssel (ld. 4). E két fejezeten belül azonban már érvényesülhetett a mechanikus rend: az egyes mértékek (jelölésmódok) magyar nevük betűrendjében sorakoznak. Mindkét fejezetet a mértékfajtákra vonatkozó összefoglalás zárja be. Az egyes mértékeknél – ha a nagyságrend kívánta, mértékrendszer-bontásban – tárgyalom a következő adatokat: ókori, európai előzmény, terminológia, végül a mértéket meghatározó, nagyságára vonatkozó adatok, a metrikus érték megállapításával.

A félreértések elkerülése érdekében azonban hangsúlyoznom kell, nem említhetek meg minden egyes oklevéladatot, csak az érdemi információkat, amelyek a mérték előfordulásán kívül egyéb adatot is szolgáltatnak (az első okleveles előfordulás persze kivétel). Teljesen feleslegesen terhelte volna a szöveget, még csak a jelzete is, a csupán csak mértékhasználatot közlő oklevélnek, mint pl. a hold sok ezernyi adata. És természetesen hiányzanak a hamis oklevelek is, néhány szükségszerű kivételtől eltekintve. Valójában a jegyzetben közölt forrásoknak sokszorosa a ténylegesen feltárt és feldolgozott anyag. A konkrét információs adatok felsorolásánál is igyekeztem a szöveget rövidíteni. Az eredeti latin szövegek idézését azonban szükségesnek tartottam, mert így megállapításaimat kétségtelenül igazolhatom, mert így bárki bármikor ellenőrizhet, mert így egyúttal e téma forráspublikációját is adhatom.

A forrásokat a jegyzeteknél (ld. 6), a vonatkozó rövidítési jegyzék után, hivatkozási rendben sorolom fel, fejezetenként tagolva annak érdekében, hogy a jegyzetszám ne legyen négyjegyű.

A feldolgozás melléktermékeként, segédletnek jött létre a mértéknév-szótár. Függelékként közlöm (ld. 7) mint kezdeti anyagát a leendő nagy mértéktörténeti szótárnak.

A kötetet szükségképpen a tudományos műnél nélkülözhetetlen mutatóapparátus fejezi be. S bár az egyes mértékeket a vonatkozó fejezeteken belül betűrendben közlöm, a tárgymutató mégsem maradhatott ki, mert mindegyik mérték másik mértéknél is és más fejezetben is szerepel, amellett előkészíti a leendő végleges mértéktörténeti szótárt. – Vivant sequentes!

# 2. MÉRTÉKEK, MÉRÉS, MÉRÉSÜGY

# 2.1 BEVEZETŐ

A *mértékkel, méréssel és mérésüggyel* – mint már említettem – csak a téma szempontjából foglalkozom. Néhány általános megjegyzést azonban kell tennem. A mérés, a természeti jelenségeknek tárgyilagos megfigyelése, illetve ezeknek mérhető, vagyis számokkal kifejezhető meghatározása, lényegében összehasonlítás. Egy állandó értéknek: a mértékegységnek, vagyis az alapul vett azonos nemű mennyiségnek összehasonlítása a kérdéses mennyiséggel.

A tárgyalt mértékek ennyiben egyeznek a maiakkal, különböznek azonban ezektől főleg abban, hogy nem alkotnak korszerű értelemben mértékrendszert. Röviden: e mértékek között más az összefüggés, mint a maiak között. Tágabb értelemben azonban rendszert alkotnak: történeti mértékrendszereket.

Az ismertetett mértékeknek egyike sem él már nálunk, utolsóját, a holdat is eltemettük 1970-ben[1]. Valamennyi tehát történeti mérték, méghozzá annyira, hogy napjaink mértékeivel eleddig nem is tudtuk összehasonlítani őket. Ezért a mértékek metrikus adatainak megállapítására törekedtem még akkor is, amikor az eredmény csupán tájékoztató értékű lehetett csak.

A feldolgozott valamennyi mérték – mint a történeti mértékek többsége – természeti mérték: a mértékegység nem elvonatkoztatott, számítások útján nyert egység, hanem konkrét természeti tárgy vagy jelenség.

Maga a mérés is általában természetes, nem pedig mesterséges folyamat. Jellemző, hogy sok esetben – s főleg kezdetben – megelégedtek a szemmel való méréssel, vagyis a becsléssel. A gyakoriság azonban kialakítja a mérés módszereit, a mérőeszközöket, megteremti a hozzáértést, a szakismeretet, a szükség pedig létrehozza a mérésügyet mint hivatalos feladatot: lényegében a mértékegységek meghatározását, egységesítését és a mérőeszközök ellenőrzését. Mindez természetesen nem sajátosan magyar, hanem e korban általános európai jelenség, a kor természettudományos ismeretéből és társadalmi berendezettségéből következik. Ha azután a fejlődés következtében a régi mértékfajta már nem volt elegendő vagy megfelelő, az ember mindig tudott újat alkotni, és tudott sajátos mértékrendszereket létesíteni.

Végezetül megjegyzem, hogy a jelen fejezetben – a források valamilyen összefüggésben való előfordulása esetén – a források ismétlésének, illetőleg felesleges idézésének elkerülése érdekében, lehetőleg a vonatkozó, a részletes kifejtést tartalmazó és a forrásanyagot idéző fejezetrészre utalok. Csak az elkerülhetetlen esetben hivatkozom itt közvetlenül a forrásra.

## 2.2 MÉRTÉKEK

A *mérték* – a korszerű meghatározás szerint – valamilyen fizikai mennyiség határozott értékét maradandóan megtestesítő mérőeszköz. A tárgyalt korszakban azonban a mérőeszköz fogalmat, mint ahogyan a mértékegységet is csak általános értelemben használhatjuk. Nem mindig konkrét eszköz az. Az ember a közvetlen közelében, a szó szerint kéznél levő eszközt használta fel az összehasonlításhoz, ugyanakkor eszköz nélkül is mért: teljesítőképeséggel. Bár általában egyfajta „eszközzel" mértek, mégis más egyazon mértékegység, mértékeszköz konkrét nagysága. Pontosabban: a mértékegység, mértékeszköz neve mondhatnák nemzetközien azonos – pl. a láb –, de ennek nagysága területenként sajátos, annyira, hogy nem is nemzetinek, hanem helyinek nevezhető. A nemzetközi összefüggést a mértékegységeknek „emberszabású" mivolta adja, ami természetesen megszab bizonyos nagyságrendi alsó-felső értékhatárt, hiszen: „ujjunk sem egyforma." Ha megvizsgáljuk a mértékek kialakulását, azt találjuk, hogy ezeknél részint a szükség, az igény, részint az ismeretkör, mondhatjuk úgy is: a világkép a döntő tényező. A primitív, sőt a középkor embere is természetközelben élt, természeti mértékeket használt, s a mérés pontosságának igénye és kielégítési lehetősége is más volt, mint napjainkban. Számukra a mi milli- és mikróvilágunk, sok tizedest alkalmazó számításmódszerünk teljesen érthetetlen, értelmetlen, sőt nevetséges lett volna.

2.21 *A mértékek kialakulása* mint téma csupán a hossz- és földmértékek szempontjából érdekelhet közelebbről minket, és csak magyar vonatkozásban. E kitekintés tehát csak szűkre szabott lehet.

Már a természeti népek kialakították az alapvető mértékeket, melyeknek egységeihez az emberi test, a test teljesítőképessége és az alkalmazott különféle eszközeik nagyságai adtak alapot. Ezeket vették át – vagy alkották meg újra – s fejlesztették aztán tovább az ókori kelet kultúrnépei: az egyiptomiak, babiloniak, zsidók, arabok, görögök, végül a rómaiak, s tőlük jutott tovább Európa új népeihez.[2]

Természetes, hogy az első mértékeket az ember a testéből alakította. Az is logikus, hogy az emberi testből származó mértékek elejét a hosszmértékek foglalják el. Az ember keze, karja, lába, testmagassága eleve adott hosszmérték. Segítségükkel a nagyság a kicsitől a nagyig meghatározható. S ha mégis kevés volt: „megtoldhatták egy lépéssel", de ha kellett, még többel, akár egynapi járással is. Így kész is a hosszmértéksor: ujj, hüvelyk, tenyér, arasz, láb, kar (rőf), lépés, öl, sok lépés (stádium, mérföld). Mivel pedig e mértékek egyike-másika között ténylegesen meglevő, a természetből adódó és számmal kifejezhető viszony is megállapítható (pl. 1 tenyér = 4 ujj vagy fordítva), bizonyos sajátos mértékrendszer is létrejött. Nem igazolható, de feltételezhető, hogy már a természeti népek eljutottak erre a szintre.

Csakhogy az emberek keze, lába nem egyforma. Szükségszerűen jelentkezett az az igény, hogy ezeket mint mérőeszközöket – egyelőre szoros területi határok között – „egységesítsék". Nem mindegyiket, csak néhányát – a leginkább használtat – mint alapegységet. Logikus, hogy a továbbiakban azután a leggyakrabban használt nagyságot mint mértékegységet függetlenítették a konkrét testtől. Objektivizálták: etalont készítettek. Egy botra, vesszőre, rúdra stb. rámérték a közösség által elfogadott megfelelő mértéknagyságot, így jött létre pl. az öl. Vagyis elkészítették az első valódi mérőeszközt. Mivel pedig az előbb említett mértékrendszer csak ilyen módon jöhetett létre, valószínű, hogy a természeti népek már éltek vele, az ókori kelet kultúrnépei azonban már bizonyosan. A módszer végül a rómaiakra hagyományozódott, akik az örökséget tovább is fejlesztették. A mértékeket a birodalom egész területén egységesítették, az alapegységek etalonjait a Capitoliumon őrizték, megalkották az első mesterséges hosszmérték-egységet és eszközt: a rudat, az egyiptomi–görög hagyományokból pedig kifejlesztették a terület-, illetve földmérték-rendszert, amelynek alapegysége a iugerum: akkora terület, amelyet egy iga – innen a név – ökreivel egy nap alatt felszánthatott.

A római birodalom hanyatlása után Európa új népei a római mértékek közül már csak részlegesen vettek át egy és mást – azt is módosítva –, illetve újra felfedezték a régieket és kialakították a sajátjukat: minden nép a magáét. Ismét a helyi mértékek sokfélesége burjánzott, amelyet természetesen a szubjektivizmus jellemzett: ahány láb, annyi nagyság. Csak a VIII. század vége felé jutnak el egyes népek a fejlődésnek arra a szintjére, amelyen az objektivizálás és az egységesítés igénye ismét jelentkezett. Ekkor alakulnak ki az ún. királyi mértékek. Úgy tudjuk, elsőnek Nagy Károly „normalizált". Említsük a közismert példát: a királyi láb nagyságát saját lábnagyságában állapította meg, erről készíttetett etalont. Ez időtől kezdve azután minden központi hatalom törekedett arra, hogy a mértékeket – saját hatáskörének területén – objektivizálja és egységesítse. Hasztalan: a királyi stb. mértékek mellett tovább éltek a népiek, a helyiek, amelyek azonban hatottak egymásra. Szándéktalanul: a földrajzi közelség következtében, de szándékosan is: egyik nép, illetve uralkodója átvette a másiknak mértékét, valamelyik egységét, esetleg rendszerét, és alkalmazta azt változatlanul is, de átalakítva is.

Ebben a történelmi fázisban telepedett meg új hazájában a magyarság, magával hozva, de át is véve mértékeket. E tényt mindegyik mértéknél a lehetőség szerint részletesen, a két összefoglaló fejezetrészben pedig sommásan tárgyalom majd. Illenék azonban mindkét mértékfajtát a kialakulás szempontjából is megvizsgálni. Csakhogy ezt valamennyi mértékre kiterjedően nem tehetem, csak korlátozottan próbálkozhatom vele. E mértékek többségénél ugyanis az átvétel idejét és módját ma már pontosan nem tudjuk megállapítani. Az a tény, hogy valamelyik mérték nem, illetve csak későn előtűnve szerepel az oklevelekben, egyáltalán nem bizonyíték arra, hogy azt tényleg nem, illetve korábban nem alkalmazták. A bevezetőben említettem (ld. 1.3), hogy az érdemi mértékadat okleveles előfordulása mennyire esetleges. A forráselégtelenség miatt tehát el kellett tekintenem valamennyi mérték kialakulását ismertető összefoglalótól. Ennek vizsgálatát a magyar származás problémájára kell korlátoznom, az előbbit részben pótolnom a mértéktípusok ismertetésével (ld. 2.23). A

forráselégtelenség viszont arra is kényszerít, hogy a források adatait logikai következtetésekkel, feltételezésekkel többször kiegészítsem, ezért a vonatkozó megállapításokat nem tekinthetjük véglegesen lezártnak.

2.21.1 *A magyar eredet* kérdését így fogalmazhatjuk meg: mely mértékeinket hoztuk magunkkal az új hazába és melyeket alakítottunk itten ki? A hazai királyi – a hivatalosnak ítélhető – mértékek szempontjából azonban még az a kérdés is érdekel minket: kiktől, mikor vettük át ezeket és miként alakítottuk tovább? – Kezdjük az első kérdéscsoporttal.

*Hosszmérték*eink közül csak egy ítélhető ősi, honfoglalás előtti mértéknek, s ez az *erdőöl*. Mint később (ld. 3.29.4) részletesen indokolom, e mérték néveredete – felemelt kar – finnugor korra mutat. Kialakulásának módja – a testmagasság kevés, azt még a felemelt karral tetézni kell – arra utal, hogy az ilyen nagyságú (kb. 2,3 m) és a legkönnyebben ilyen módon mérhető „valami" nagyságmeghatározási igénye teremtette és tartotta meg. Mi lehet ez a valami? Mit mérhetett a nomád ember ilyen módon? Ha körülnézünk portáján és portékái között, hajlékán akad meg a szemünk: a sátrán. Bármelyik típusú is az,[3] belmagassága igényli ezt a nagyságot, férőssége ily módon mérhető meg a legkönnyebben. Lehetséges tehát, hogy az erdőöl mértékünk kialakulásának ez a gyöke.

Nincs semmi adatunk, de fel kell tételeznünk, hogy e nagy mérték mellett kisebbet, a *rőf*nek megfelelő nagyságot (0,6–0,8 m) is használtak eleink az őshazában. Nehezen elképzelhető ugyanis az, hogy ezt a minden kultúrában dívó, a köznapi életben oly gyakran használt, a textilkereskedelemben nélkülözhetetlen közepes mértékegységet ne alkalmazták volna. Ha másként nem, a szomszédos népekkel való kapcsolat útján ismerkedhettek meg vele. Legkésőbb a VIII–IX. században a török érintkezés kapcsán, s lehetett esetleg neve a török eredetű szavunk: kar.

*Földmérték*eink közül többet nevezhetünk ősinek. Kétségtelenül honfoglalás előtti a *fűkötél-nyíl*-mérték. Az ősi földosztási mód: a sorsolás és a földegység jelölésének mikéntjéből és eszközéből alakult ki. A földközösség jellegzetes mértéke, eredete azzal egyidős. Mint osztásmód más primitív népeknél – így a germánoknál – is dívott, de más eszközzel, névvel, s nincs tudomásunk arról, hogy náluk is földmértékké alakult volna. De ha mégis, ez kapcsolat nélküli, párhuzamos alakulás (ld. 4.32, 4.39).

Szintén honfoglalás előttinek ítélem azon három földmértékünket, amelyeket a név második tagja gyűjt eredet szerint egy gyökérre. Ez a kifejezés már önmagában is, a művelőeszköz nevéhez téve pedig még inkább bizonyítja, hogy e mérték közvetlenül a földmunkából fakadt, nem közvetett, áttételes az alakulás. E három esetben az „alja" szavunkról van szó, amelynek általános alapjelentése: valami alá tartozó területrész. Mértéknév összetételben pedig: egységnyi földterület, mégpedig munkaigény szerint alakult egységnyi nagyságban, természetesen a művelési ágnak megfelelően. Tehát mindhárom esetben egységnyi munkaerővel, egységnyi munkaeszközzel, egységnyi munkaidő alatt megművelhető földterületet jelöl. A mértékek – s egyúttal nevük – kialakulása logikus, de szükséges hozzá az, hogy a velük kapcsolatos művelés hosszú időn át és változatlan művelési technika mellett dívjon. E három mérték – betűrendben – az *eke-*, a *kapa-*, és a *kaszaalja* (ld. 4.24, 4.29, 4.30). Itt csupán annyit jegyzek

meg, hogy ha valaki e mértékeknek a honfoglalás előtti eredetét netalán vitathatná is, de a magyar származást aligha.

Már az új hazában alakulhatott ki – az első előfordulás alapján következtetve a XIV. század előtt, valószínűleg azonban jóval korábban – a szántónál alkalmazott *ödölő* földmérték (ld. 4.23). Mégpedig a szántási gyakorlatból, a párhuzamos földcsíkok, parcellák végén, vagyis az ekefordulón keresztben fekvő földcsík felhasználásával. E terület fekvése adta ugyanis a mérték nevét.

Hasonlóan magyar eredetű – az első előfordulás szerint a XV. század előtt alakult – a rétnél alkalmazott, Erdélyben dívó földmértékünk: a *vitorna* (ld. 4.50). A föld termőképessége az alapja, egysége pedig a termés (széna) átlagmennyiségét kifejező védőeszköz nagysága lett, ezen eszköztől kapta a mérték a nevét.

Végezetül: magyar származású lesz – az első előfordulás szerint ítélve a XVI. század előtt kialakult – a több művelési ágnál is (szántónál, rétnél) alkalmazott, szintén Erdélyben dívó mérték: a *falka* (ld. 4.25). Az általános mennyiséget egységnyi nagyságban kifejező szó lett a mérték neve. Valószínű tehát, hogy a munkaszükséglet szerint a munkaegység alapján alakult ki a mérték. Feltehetően egy napi munkáról van szó. Mivel pedig a végezhető egységnyi munka függ a művelési ágtól, függ ettől az így kifejezett földterület egységnagysága is.

Lehetséges azonban, hogy még néhány földmértékünk magyar eredetű. Elsőnek említeném a *szekeret* (ld. 4.44), aztán a nem magyar nyelvterületre sajátos mértékek közül is egyeseket (ld. 4.73). Esetükben azonban a feltételezésekre sincs elég alap. Ezek lehetnek hazai származásúak, esetleg a külföldi átvételek is. Ennek elbírálását lehetetleníti az a tény, hogy a szomszédos országokban nincs hasonló mértéktörténeti kiadvány.

A másik kérdéscsoport a *királyi mérték*eink eredete: magyar vagy külföldi származásúak-e s ha igen, hol a hazájuk?

Kezdjük a *hosszmérték*kel. Tegyük fel az alapkérdést: Szükség volt-e egyáltalán átvételre, amikor – az előbb láttuk – már a honfoglalás előtt használtunk hosszmértéket: az erdőölet. Nem feltétlenül. Mégsem ebből alakult ki a királyi hosszmértékrendszerünk. Az erdőöl és a *királyi öl* nagysága jelentősen eltérő (ld. 3.29.3.4); ezenkívül az erdőöl nagysága nem illeszkedik a királyi hosszmérték-rendszerbe (ld. 2.24.2). A királyi hosszmérték tehát átvétel. A királyi öl I. Istvánnak tulajdonított etalonja (ld. 3.29.31) kétségtelenül arra utal, hogy ezt a mértéket első királyunk vette át. De mi lehetett az oka az átvételnek akkor, amikor már volt hosszmértékünk? Nos, gondoljunk arra, hogy a primitív népeknél sok mértékhez misztika kapcsolódik, a mérés mágikus jelenség. Feltehetjük, hogy az erdőöl sámáni eredetű volt, s ez a tudat a mértékkel továbbélhetett. Mint ahogyan kapcsolódhatott hozzá – a korábbi feltételezés szerint – a sátor, a nomád, vagyis az ideiglenes szállás tudata is. Az erdőöl így pogány mérték lehetett a kereszténnyé lett uralkodó számára. István tehát keresztény és a végleges lakóhelyre: a házra alkalmazható hosszmértéket kívánt bevezetni. Ezt azonban át kellett vennie valamelyik keresztény uralkodótársától. Attól, akivel közvetlen kapcsolata volt, és akinél már dívott ilyen mérték, esetleg már nagyobb területre is elterjedt, így tekintélyes mérték volt.

Tudjuk, hogy pénzrendszerében a családi és politikai – bajor – kapcsolatai Istvánt a Karoling-pénzrendszerhez csatlakoztatták.[4] Logikus a feltevés, hogy a hosszmértékrendszert is innen vette át. E feltevést olyan mértékazonosság is támogatja, amelyik nem lehet a véletlen műve. Az ősi germán, a Karoling királyi láb 31,31 cm, a magyar királyi láb pedig 31,26 cm (ld. 3.25). A különbség olyan elenyésző, hogy eltekinthetünk tőle, mondhatjuk: a két királyi láb azonos nagyságú. Ez az egyezés viszont arra is utal, hogy nem csupán elvi átvételről lehet szó – arról, hogy a királyi mértékrendszer alapegysége a királyi láb legyen –, hanem az alapegységnek mérethű, így etalonnal közvetített átvételéről is.

Csakhogy István nem a királyi lábnak, hanem a rendszer legnagyobb egységének: a királyi ölnek az etalonját hagyományozta, amelyik 10 láb nagyságú (3,126 m), a Karoling-rendszer legnagyobb hosszegysége viszont a királyi rúd (Königsrute) sokkal nagyobb, mert nagyobb a váltószáma: 15 lábas (4,7 m) (ld. 3.29). Hangsúlyozom egyúttal a mértéktípus különbségét is: öl – rúd. Az ősi Karoling-rendszer ugyanis, római hagyományokon épülve, nem ismerte az ölet, helyette a rudat (pertica-Rute) használta. A római rúd azonban egyrészt nem 15, hanem 10 lábas – tehát más a viszonyszáma –, másrészt pedig a tényleges nagysága is sokkal kisebb (2,95 m), mert a római láb is kisebb (29,5 cm),[5] mint a Karoling királyi láb. Vagyis a Karoling királyi rendszer csak elvileg, illetve eklektikusan követte a rómait, konkrétan a saját – Nagy Károly – lábára állt. Viszont Délnyugat-Európa germánlakta területén a 15 lábas vagyis 3 kettőslépéses rúd mellett ugyancsak élt a 10 lábas, vagyis 2 kettőslépéses rúd is, és dívott e terület egyes vidékein a szintén 10 lábas öl is (ld. 3.29, 3.31), az utóbbi kettő átlagosan 3,0 m nagyságban.[6] A későbbről ismert bajor ölek közül a nagyobbik szintén 10 lábas, de metrikus nagysága a római rúdét közelíti: 2,92 m.[7] A vonatkozó mértéktörténeti irodalom hiánya miatt azonban azt már sajnos nem tudom megállapítani, hogy István király korában mi volt a helyzet bajor területen. Nem találgathatjuk, ez adat nélkül kell problémánkat megoldani.

Fordítsuk meg a helyzetet. A két királyi láb nagyságának egyezése alapján mondjuk azt, hogy a bajor uralkodó udvarában ez időben tényleg dívott a Karoling királyi láb, ugyanis ez esetben lehetséges az innen való átvétel. Az is nagyon valószínű, hogy dívott itt nagyobb hosszmérték-egység is, és ez csak az előbbinek lehetett a többszöröse, bármilyen viszonyszámmal (pl. 6, 10, 15 láb) alkalmazták is. Ebből pedig két dolog következik. Az egyik az, hogy az előbb említett – később használatos – 10 lábas bajor öl nem ennek a lábmértéknek a leszármazottja, hanem más helyi, nem a Karoling, hanem a római láb nagyságán alapuló mérték. A másik pedig az, hogy a bajor udvarban István korára már módosították a Karoling-rendszert úgy, hogy nem a 15 lábas mértéket – mert ez nagy volt –, hanem – esetleg szintén helyi hatásra vagy esetleg a római rendszerből megtartva a viszonyszámot – 10 lábas mértéket alkalmaztak, de a Karoling-láb alapján. Így a bajor udvarnak ezen feltételezett mértékegysége – öl vagy rúd néven – konkrétan pontosan akkora nagyságú volt, mint a mi ismert királyi ölünk: metrikusan 3,1 m. Vagyis: ezt vette át István mint alapegységet, nem pedig a lábat. Ez utóbbi az előbbiből következett.

Kérdés marad ez esetben is, mi volt a bajor mérték neve: rúd vagy öl? Az István-féle mérték alapján azt mondhatnánk, hogy öl, de az is lehet, hogy rúd, és a nevet István változtatta meg. Okát a következő kérdés megválaszolása útján ismerhetjük meg.

Miért nem a királyi lábnak, hanem a nagyobb egységnek, a királyi ölnek etalonját készíttette el István? Az egyik válasz az lehet, hogy elkészítette ugyan mindkettőjét, sőt a többi mértékegységet is, de csak az ölről maradt írott forrás. Ha viszont tényleg csak az öl, a legnagyobb egység etalonját hagyományozta, akkor a következőkre gondolhatunk. Éppen azért tette, mert ez a legnagyobb egység, és ebből a kisebbeket osztás útján megállapíthatják. Mégpedig pontosabban, mint a fordított esetben. A kisebb – akár a láb – sokszorozása a gyakorlatban az etalonnak egymás után tevése volt, ez a művelet pedig szükségképpen pontatlan, szűkítheti vagy tágíthatja a nagyobb egység nagyságát; így a 10 királyi láb, vagyis az öl pl. lehetett volna – metrikusan szemléltetve – tevésenként 2–5 mm eltérés esetében 2–5 cm-rel kisebb-nagyobb a ténylegesnél. A nagyobb egységnek kisebbre osztásánál ilyen elcsúszásra nem kerülhetett sor. A másik okot a magyar előzményben kereshetjük. Az ősi, közkeletű hosszmérték: az erdőöl ellen állítván az új királyi mértéket, hogy az mégse legyen egészen idegen, megtartotta, de jelző nélkül az ősi öl nevet. Így a névazonosság megkönnyíthette a mérték gyakorlati elterjedését.

Az a tény, hogy etalont készíttetett, megkérdezteti azt is, miért tette? Nagyon valószínű, hogy a bajor udvarban is volt ilyen, hisz erről vehették a pontos nagyságot. De lehetséges az is, hogy az ősi erdőölnek – mint hajdan tabunak számító mértéknek – szintén volt etalonja, amelyet az uralkodó őrizhetett. Végezetül, de nem utolsósorban: az öl-etalon segítségével lehetett a királyi földmértéket (ld. később) kimérni, így azt hitelesíteni.

Az elmondottak alapján tehát úgy vélem, hogy a királyi hosszmérték-rendszerünk István átvételén keresztül bajor-Karoling eredetű. – E problémakör egyéb kérdéseivel a királyi mértékrendszernél foglalkozom (ld. 2.24.2).

Lényegesen nehezebb probléma a *királyi földmérték-rendszer* eredete. Még kevesebb az adat, bizonytalanabb a következtetés.

Logikusnak látszik ugyan: ha a királyi hosszmérték bajor-Karoling – így germán – eredetű, akkor a királyi földmérték-rendszer is az. Csakhogy a két rendszer más, és jelentősen különböző nagyságrendjük is.

Tegyük fel először itt is az alapkérdést: szükség volt-e átvételre, amikor – mint láttuk – a honfoglalás előtt már használtunk földmértéket, többet is. Közülük azonban az első századokban bizonyíthatóan királyi mérték csak az ekealja volt. (Következtetésünknél eltekinthetünk attól, hogy ősi hosszmértékünk csak egy, földmértékünk azonban több is volt.) A feltett kérdésre a válasz egyező a hosszmértéknél adott válasszal: nem feltétlenül szükséges. Sőt, a hosszmérték és a földmérték között döntő különbségek voltak. A földmérték – a hosszmértéktől eltérően – nagyon gyakran, a napi életben szinte állandóan használt mérték volt. A földmértékhez nem kapcsolódott olyan misztika és olyan tudat, mint a hosszmértékhez. Végezetül: a földmértéknek – ellentétben a hosszmértékkel – nem is lehetett gyakorlati, szó szerint kézbe vehető és elhozható etalonja, csak elvi.

A különbségek már önmagukban az átvétel szükségessége és lehetősége ellen beszélnek. S tetézzük meg a döntő kérdéssel: ugyan mit is vehettek volna át eleink? A *királyi ekealj*ához hasonló nagyságú (127 hektár) földmértéket ez időben nem – később sem igen – használtak Európában. Európa új népeinél, lehet, hogy a római 50 hektáros (200 jugerum) centuria hatására a Hobe-, Hufe-rendszer terjedt el. S a germán Königshufe a IX–X. században 120 jugerum, vagyis 48 hektár, de Mosel vidékén 160 jugerum, így 84 hektár is volt. Röviden fogalmazva: ez időben Európában a mi telkünkhöz hasonló Hufe volt a legnagyobb földmérték. Csakhogy a mi telkünk, ellentétben a germán Hufe-val, csak közvetve földmérték, elsősorban gazdasági üzemegység (ld. 4.46), az ekealja viszont egyértelműen, kizárólag csak földmérték. A nagyságrend és a rendszer tehát arra utal, hogy a királyi ekealja csak az ősi ekealjának továbbélése lehet, nem pedig átvétel.

Mi a helyzet a királyi földmérték-rendszer kisebb egységénél, a *királyi hold*nál? Nincs tudomásunk arról, hogy a hold ősi földmértékünk lett volna. Elvileg azonban lehetséges. Attól függ, hogy a honfoglalás előtt szükség volt-e az ekealjának hányadát kitevő kisebb mértékre. A válasz keresésénél figyelembe kell venni azt, hogy a hold, mint az ekealja is, típusa, funkciója, s ez időben bizonyosan a gyakorlat szerint is a szántónak, így a földművelő embernek a földmértéke. Következőleg földművelésünk honfoglalás előtti állapota, közelebbről a művelési rendszer és az adott földrajzi lehetőség határozhatja meg a földmérték-egységnek konkrét nagyságát. S ez utóbbi tényezőnek jelentős szerepe van. Ha van elég megművelhető föld – ami egyúttal azt is jelenti, hogy kevés a földművelő ember –, akkor elég a nagyobb mértékegység. Helyesebben fogalmazva: a kisebb területet meghatározó mérték teljesen felesleges, sőt ki sem alakulhat. Ismerni kellene tehát ez időből a művelhető föld és a művelő ember (eszközével együtt), vagyis a munkaerőegység, mint osztandó és osztó viszonyát: milyen hányadost eredményez? E tényezőket azonban nem ismerjük, csak összességében becsülhetjük fel.[8] Ez azonban elégtelen a kérdés megválaszolásához, még tájékozódási igénnyel is. Feltételezhetjük viszont, hogy őseink részére a félnomád életforma következtében mindig elég művelhető föld lehetett. Következőleg a kisebb földmértékre, a holdra nem volt még szükség.

A fentiekből elvileg következik, hogy a földmérték-egységek kialakulási rendje a nagyobb egységtől halad a kisebb felé, a rendszer felépülésében tehát nem szoroz, hanem oszt. Mégpedig az életadta szükséglet szerint: ahogyan az idő előrehaladtával a növekvő lélekszámmal kisebbedik egyesek földterülete. Akkor jelenik meg a kisebb mértékegység, amikor a nagyobbal már rendkívül nehézkes a mérés, a kisebb mértékegység alkalmazása már elkerülhetetlenül szükséges. E megállapítás a jelen problémára konkretizálva annyit jelent, hogy a hold csak akkor alakul ki, amikor az ekealjával már nem boldogulnak.

Ez az alakulási mód elfogadhatónak tűnik ugyan, de csak részterületen és csak későbbi adatokkal tudom bizonyítani. A teleknél és a szőlőnél a XIV. századtól kezdődően alkalmazott felező-rendszerű földmértékek alakulása e tételt igazolja: az egyes mértékegységek nagyságrendjének csökkenése (vagyis a kisebb egység megjelenése) párhuzamosan halad az időrenddel, illetőleg a művelhető föld egységnyi mennyi-

ségének csökkenésével: vagyis a területaprózódással (ld. 2.24.4, 4.73). E rendszernél viszont a lebontás nemcsak logikus,hanem számtani törvényt is követ. Az ekealja–hold kapcsolatáról azonban ez már nem mondható.

Kezdjük a további vizsgálatot ismét elvi kérdéssel: minek alapján, hogyan alakítják ki a szükségessé vált kisebb földmérték-egységet? Nyilvánvalóan valamilyen természetes összefüggés alapján és valószínű, hogy a kisebb mérték is a nagyobb mérték kialakulásának törvénye szerint keletkezett. Mindkét mérték alapja a munkaigény, amelyet az időtényező választ: 1 (gazdasági) év, illetőleg 1 nap alatt egységnyi munkaerővel és eszközzel megművelhető terület. Az előbbi az ekealja, az utóbbi a hold. Mivel pedig e két mérték összefüggése – mint mondottam – nem követi sem a számtan, sem az aprózódás törvényét, nem ad támpontot az alakulás sorrendjének megállapítására. E két mérték egyidőben is kialakulhatott, de nincs kizárva az ellenkezője sem. A kialakulás sorrendjének meghatározásában nem segít az sem, ha figyelembe vesszük, hogy a hold – ellentétben az ekealjával – Európa-szerte dívó földmérték, hiszen – a mondottak értelmében – azoktól függetlenül nálunk is kialakulhatott. Párhuzamos fejlődés más mértékeknél is tapasztalható.

Végezetül kíséreljük meg figyelembe venni a letelepülés utáni helyzetet. Bár – mint említettem – az első okleveles előfordulás a mérték gyakorlati alkalmazása, tehát léte tekintetében nem perdöntő, mégis az a tény, hogy az ekealja első előfordulását 1055-ből (ld. 4.24), a holdét viszont csak 1113-ból (ld. 4.27) ismerjük, talán mégsem elhanyagolható adat. Az időrendi különbség mintha arra utalna, hogy a hold nem volt ősi mértékünk. És mégsem. Csak arra utalhat, hogy a holdat később kezdtük alkalmazni, ettől azonban már korábban is ismerhettük azt. Egyszerűen arról lehet szó, hogy használatára az új hazában kezdetben nem volt még szükség. Volt elegendő föld, nagy terület juthatott egységnek, s így célszerűbb volt a nagyobb mérték, az ekealja. használata.

A kifejtettek alapján tehát, ha nem is állíthatjuk, de nem is tagadhatjuk határozottan azt, hogy már a honfoglalás előtt is ismertük a kisebb földmértéket: az ekealjának bizonyos hányadát meghatározó holdat. Talán még azt a kijelentést is megkockáztathatom, hogy e lehetőség a valószínű. Később más vonatkozásból kapunk még támogató adatot. Az azonban kétségtelen, hogy a hold mint királyi földmérték már az új hazában alakult ki. A mondottak értelmében azonban nemcsak a királyi holdnak, hanem magának a holdnak átvételi lehetőségét is meg kell vizsgálni.

A hold a rómaiak szintén munkaigényből kialakult földmértékének később területmértékké (120 × 240 római láb, 25 ár[9]) változó mértékében gyökerezve, de jelentősen módosulva élt tovább Európa új népei között. A honfoglalás idejében már közkeletű mérték náluk, úgy is mint a telek (mansus, Hufe) kisebb egysége. Nagysága azonban területenként jelentősen különbözött, a VIII–X. században 25–68 ár között változott (ld. 4.27, 4.46). Nincs azonban sehol adat arra vonatkozóan, hogy Karoling eredetű királyi hold létezett volna.[10] A frank birodalom egész területén a „hivatalos" földmérték – egészen a XIII. századig – a Karoling királyi hosszmértékkel, a királyi rúddal (Königsrute) kimért királyi telek (Königshufe, mansus regalis) volt mint gazdasági üzemegység: 30 × 720 királyi rúd, azaz 21 600 négyzetrúd, vagyis 47,73 hektár.[11] S

tegyük hozzá: ilyen telek a honfoglalás időszakában Pannonia nyugati szélén, közelebbről Sopron, Szombathely környékén, a Száva mentén is kultivált egység és mérték.[12]

Hangsúlyozzuk tehát: e területeken, így a bajor udvarban sem dívott földmértékként a királyi hold. Vagyis a hosszmértéktől eltérően István korában nem volt mód a holdat mint kisebb földmérték-egységet átvenni. És ismételjük meg: a nagyobb mértékegység, az ekealja e területeken teljesen ismeretlen. Itt mint hivatalos mérték- és üzemegység-rendszer a telek dívott, amelyet – ismételjünk ismét – nem holdakkal mint kisebb mértékegységgel határoztak meg, hanem hosszmértékkel kimérték, így ez tulajdonképpen már területmérték. Végezetül tegyük hozzá a nagyságadatot is: a magyar király hold 84 ár (ld. 4.27.3), lényegében nagyobb területet jelöl tehát, mint az Európában ekkoriban dívó holdak.

A mondottakból pedig az következik, hogy a királyi földmérték-rendszerünk egészében hazai alkotás. Kérdés marad, mikor kerülhetett erre sor?

Logikusnak látszik, hogy ha első királyunk megalkotta a királyi rendszert a hosszmértékeknél – ahogyan azt az előbb feltételeztük –, megtette ezt a földmértékeknél is. E feltételezés támogatására azonban nincs semmi adatunk, még közvetett sem. Csak néhány gondolat.

Itt is volt pogánynak nevezhető, mert ősi mérték, az ekealja, ha ennek nem is volt olyan misztikus vonatkozása, mint a hosszmértéknek. Továbbá: a földmérték a hosszmértéknél sokkal többször és a letelepedés következtében, az új rend kialakítása során egyre gyakrabban használt mérték. Ha valahol, ennél tényleg szükséges volt keresztényesíteni, királyi rendszert bevezetni. Istvánnak e tettéhez minden szükséges tényező rendelkezésére állt: az ősi, nagy területet meghatározó mérték, a nyugatról átvehető kisebb mérték s a Karoling királyi módszer: hogy a földmérték egységét királyi hosszmértékkel mérik ki; a földmérték ezen alapszik, ezáltal lesz hiteles, amit az elvi etalon is biztosít. És éppen ez utóbbit ítélhetjük döntő tényezőnek. István azért készíttette el és deponálta a királyi kincstárba a királyi öl etalonját, mert ezzel a királyi földmértéket hitelesen kimérhetik. Vagyis ezen meggondolások támogatják a feltevést: a királyi földmérték-rendszert is István alkotta. Mi módon járhatott el?

Mindenekelőtt hivatkoznom kell arra, amit a teleknél végzett részletes elemzés (ld. 4.46.2) állapít majd meg. Azt tudniillik, hogy a germán telekrendszert módosítva vettük át: csak mint gazdaságtechnikai rendszert, nem pedig mértékrendszerként. Ennek legfőbb oka éppen az ősi mérték, az ekealja léte lehetett. Nehéz lett volna ugyanis, és nem is célszerű a gyökeres újítás: a régi mértékrendszer megszüntetése és az új bevezetése. Az új gazdaságtechnikai rendszerhez tehát a régi mértékrendszert csatolták. Meghatározták külön, hogy a telekhez mennyi szántó jár. De nem elvileg egységesen, hanem mindig a konkrét adottságoktól függően (ld. 4.46.2 konkrét adatait). Ez gyakorlatilag teljesen indokolt. Feltétlenül szükséges volt azonban a meghatározó eszköznek, a földmértéknek: az ekealjának vagy a holdnak, vagyis a földterület-egység nagyságának pontos megállapítására. Kérdés: a két mérték közül melyiket választhatták?

Valószínű, hogy a munkát a bajor udvarból jött, a méréshez, mértékhez értő papok segítségével végezték, de a bajor rendszer alapján. Náluk, a Karoling-rendszerben nem

a kisebb egységet, a holdat, hanem a nagyobbat, a telket mérték ki, láttuk, elvi etalonja is volt (30 × 720 királyi rúd). Nálunk ez nagyon nehézkes lett volna, mert az ekealja majd háromszorosa a teleknek, nagy terület tehát. A kisebb egység könnyebben, amellett pontosabban is mérhető. Valószínű, hogy – ha a Karoling-rendszerben nem is, de – a nyugati népi gyakorlatban ugyancsak kimérhették a holdat, ha utólag is. Ez a germán hold (Juchart, Morgen), mint annak idején a római iugerum, munkaegységből alakult; ez időben a nagyságát is így határozták meg: az egységnyi munkaerővel és eszközzel egy nap alatt felszántható terület (ennek következtében tájanként változott is konkrét nagysága). A holdnak mint mértéknek átvétele tehát nem okozott nehézséget, hisz elvi alapja, alakulási törvénye egyezett az ekealja törvényével. Nyilvánvaló, hogy e törvény szerint kellett a hazánkba jött papoknak is a magyar hold nagyságát megállapítani, vagyis próbaszántások segítségével. Az eredmény lényegében a talajtól és az eke művelési kapacitásától függött.

A XI. században az ősi, magunkkal hozott közönséges karcolóeke mellett használni kezdtük az eke fejlettebb formáját, a talpasekét is. E primitív ekék mindkettőjének érthetően nagy a művelési kapacitása, de természetesen a karcolóekéjé nagyobb (ld. 3.24.1). Hogy István korában már dívott volna a fejlettebb talpaseke, nem tudjuk, de nem valószínű. A nagyság is (84 ár) arra utal, hogy a próbaszántásokat közönséges karcolóekével végezték, de utal egyúttal arra is, hogy nem nehéz, köves talajon szántottak. Ezután megmérték a felszántott területet vagy területeket és számoltak. Számunkra komoly problémát jelent azonban megválaszolni a kérdést: miért olyan méretű és oldalviszonyú a királyi hold, mint amilyen? Vagyis, miért 12 × 72 királyi öl, illetőleg 1 : 6 oldalviszonyú (ld. 4.27.3).

Mindkettő a hatos számrendszerre utal, egyúttal pedig arra is, és ez a döntő, hogy ezen etalon nem gyakorlati, hanem elvi megállapítás. Melyik az előbbi? A hold öntörvényéből az következik, hogy a gyakorlat – az egységnyi munkaerővel és eszközzel egységnyi idő, egy nap alatt végzett próbaszántás – megelőzte az etalon megállapítását, illetve egyeztették azzal.

Figyelemre méltó, hogy az etalonnak nem csupán az oldalviszonya hatos rendszerű, mert attól lehetne más alakú is (pl. 8 × 104, 16 × 54 stb. királyi öl), hanem az oldalméretek is hattal oszthatók. Vagyis az elvi etalon adatai a hatos számrendszer következetes alkalmazását bizonyítják.

A magyarság sajátos számrendszere viszont köztudottan a tízes rendszer volt. A hatos rendszert csakis valamelyik e munkában részt vevő, aritmetikailag is képzett külföldi pap alkalmazhatta. Megkereste a megfelelő és könnyen megjegyezhető adatokkal meghatározott elvi formáját a próbaszántott területnek, amely a szántási gyakorlat következtében már eleve hosszúkás téglalap volt, hisz célszerűségből az ekefordulók számát a minimálisra csökkentették. Az így megállapított formájú nagyságot aztán kitűzte, majd felszántatta, vagyis próbával ellenőrizte az etalon helyességét.

A királyi hold elvi etalonjának megállapítása után – melyet a királyi hosszmértékekkel, az öl etalonjával méreteztek és így hitelesítettek – hátra volt még a nagyobb mértékegység nagyságának megállapítása, vagyis az ősi ekealjának királyivá tétele. Ezt már nehéz lett volna szélességi és hosszúsági adatokkal, elvi etalonnal meghatározni

(még inkább az lett volna a mérést a jövőben így megismételgetni). A legegyszerűbb eljárás az – valószínűleg ezt is követték –, megvizsgálni, hogy az ekealjának a hosszas gyakorlata által kialakult területe és a királyi holdnak az előbbiek szerint megállapított területe hogyan viszonyul egymáshoz: hányszorosa ez annak. Nyilvánvalóan többszöri próbával, kötelekkel mérve vizsgálták, az eredményeket egyeztették, javítgatták, majd kikerekítették, és így állapították meg, hogy 150 királyi hold (127 hektár) nagyságú, ez a most már királyinak nyilvánított ekealja, amelyiknek azonban elvi etalonja nincs (ld. 4.24.3).

Ezzel lényegében meg is alkották a *királyi földmérték-rendszert*, mert a még hiányzó *kaszaalja* részint nem szerves képződménye, részint pedig jóval később alakult ki. Első okleveles előfordulása (1484) még a fenntartandók fenntartásával is arra utal, hogy századokkal a honfoglalás után került sor a megalkotására, valószínűleg az estimációk igénye alapján. Az ősi kaszaalja és a királyi hold egyeztetésével alkották meg e mértékeket, de már külön elvi etalon nélkül (ld. 4.30).

E problémakör egyéb kérdéseivel a királyi mértékrendszernél foglalkozom (ld. 2.24.2).

2.22 *A mérőeszközök* témakörének tárgyalását szintén a hossz- és földmértékekre és a tárgyalt időkörre kell szűkítenünk. Bevezetőül azonban néhány általános megjegyzés itt is helyénvaló.

Mérőeszköz a mérés folyamatában mérőszámokat szolgáltató többféle eszköz, készülék lehet. Minket a *mértékek* érdekelnek. Ezek olyan mérőeszközök, amelyek valamilyen fizikai mennyiség meghatározott értékét maradandóan megtestesítik, illetve képesek azt megismételhetően létrehozni. A fizikai mennyiségek meghatározott értéke viszont az, amelyet az ugyanolyan fajtájú mennyiségek mennyiségi értékelésénél összehasonlítási alapul elfogadunk: vagyis a *mértékegység*. A mértékegység megválasztása megállapodás kérdése.

A mértékegység igényének kialakulása történelmileg akkor következett be, amikor a mérés az ösztönösből tudatos összehasonlítás lett, és amikor már sok mérési gyakorlat, tapasztalat a méretállandóság biztosítására megfelelő alapot adott. A mértékegység alapja elsősorban – érthetően – az ember lett, aki minden mérésnél jelen volt.[13] Az ősi mértékegységek tehát embervonatkozásúak: az ember keze, lába, munkavégző képessége adott alapot egy-egy egység kialakítására. De alakította azokat állataival és munkaeszközeivel, illetve az ezekkel együtt végzett munkával is.

Az összehasonlítás, így a mérés igénye elsőnek a kiterjedésbeli különbségekre irányult, következőleg elsőnek a *hosszmérték-egységek* alakultak ki. Ezek segítségével azután területet, így földnagyságot is mérhettek volna, a *földmérték-egységek* mégis más módon alakultak ki. Akkor, amikor az ember a társadalmi fejlődés során eljutott arra a fokra, hogy gazdálkodása, illetve a földművelés szintje ezt részint igényelte, részint alapot is adott létrehozására. Amikor azután a már meglevő mértékek nem voltak elégségesek, illetőleg az ember nem tartotta annak őket, helyettük vagy mellettük újakat alkotott.

Az egyes mértékek egységesítésének, vagyis a mértékegység objektivizálásának két oka is lehetett. Az egyik az, hogy az emberre vonatkoztatott, illetve a természeti

mértékek már eleve nem egyformák, a mérték nagysága két értékhatár között változik. A másik ok az, hogy az objektíven meg nem határozott mértéknagyság esetén nagyobb lehetőség nyílik a csalásra. Hiszen még az objektív mértékek megléte esetében is gyakorta előfordul a „tévedés". Ez a két ok két feladatot szabott meg: Az alap-mértékegységek megalkotását és azok hitelesítését. Ezekből következett a harmadik feladat: a hitelesített alap-mértékegységek használatának ellenőrzése, illetve a hamis mérték használatának a tilalmazása. Már az ókorban sor került erre,[14] tárgyalt korszakunkból pedig sok vonatkozó rendelkezést látunk majd (ld. 2.24.21, 2.24.31). A mértékek egységesítése azonban századokon át váratott még magára, csak a XIX. század végén jutott eredményre a metrikus rendszer bevezetésével.

2.22.1 Ez az igény alkotta meg az *etalon*t: a valamely tartós anyagból készült hiteles mintáját a mértékegységnek mint tényleges alapmértéket. A természetes „élő" mértékegységet mesterséges, megmerevített mérték testesíti meg, amely fizikai tulajdonsága miatt alkalmas arra, hogy megsokszorozzák vagy felosszák. Így az etalon – függetlenül az eredeti funkciótól – önmagában meghatározza ezt a képviselt mértékegységet (pl. a királyi arasz etalonja a királyi araszt, ld. 3.21).

Etalont készíthettek egy vagy több – kisebb-nagyobb – mértékegységről is, kisebb vagy nagyobb mérték azonban keletkezhetett úgy is, hogy ezt az alapegységet osztották vagy sokszorozták: a nem etalonizált mértékeket hozzá viszonyították. E viszonyszám megállapításával az így létrehozott mértékeket is mintegy hitelesítették: közvetve etalonizálták, ugyanakkor e művelettel egyúttal létrehozták a mértékrendszert is (ld. 2.24).

Egy-egy etalon érvényessége azonban csak bizonyos meghatározott területre szorítkozott, mondjuk úgy: egy-egy uralmi rendszer határáig. Következőleg ugyanannak a mértékegységnek (pl. rőf) a különböző népeknél más-más nagyságú etalonja lehetett. Ez természetesen problémát okozhatott a népek közötti kapcsolatban, elsősorban a kereskedelemben. A problémát azonban nagyon egyszerűen oldották meg: megállapítva a kétféle etalon viszonyát, az egyik értékre átszámították a másik értéket (pl. 1 X rőf egyenlő $1\frac{1}{2}$ Y rőffel). Ezt a módszert alkalmazták már az ókorban is, még inkább ezt cselekszik a középkorban, amikor egy-egy etalon érvényességi hatóköre sok esetben csak egy uradalom területére szorítkozik.

A tárgyalt korszakra éppen ez a jellemző: az egyes mértékegységek etalonjainak szűk körű érvényessége, s ebből következően sokfélesége. E szétszórtságot az ország határain belül egységesíteni törekszik részint az ösztönösen ható szokásos mérték, részint a szándékosan ható királyi mérték (ld. 2.24).

Hogy azonban a későbbiekben tárgyalt hossz- és földmértékeinek mindegyikének lett volna etalonja, nem tudjuk. Mint később látni fogjuk, alig van adatunk ilyen etalonok létezéséről. Mégis kellett lenniük. Előbb-utóbb létesíteni kellett tartós mintát, mert nélküle a mérték huzamosabb használata a kor társadalmi fejlettsége szintjén már nehezen elképzelhető.

A *hosszmértékek* esetében, ha nincs is írott adatunk, feltételezhetjük, hogy ha nem is mindegyikről, de legalább a leggyakrabban használt mértékegységről, így pl. a rőfről – amelyhez csupán egy darab vasrúdra volt szükség – készítettek etalont. De meghatá-

rozhattak más mértékegységet is és más módon (ld. 2.24.21, 2.24.31). A mérési gyakorlatban aztán e mintának a másolatát vagy az ennek alapján készített (a mérendő nagysághoz alkalmazott és a mérés körülményeihez legkönnyebben felhasználható) kisebb-nagyobb egységét megtestesítő mérőeszközt használtak. Így jött létre két mesterséges mérőeszköz: a rúd és a kötél. Az utóbbi azonban általában csupán gyakorlati mérőeszköz maradt, etalonizált mértékegység lett.

Problematikusabb a helyzet a *földmértékek*nél. Helyesebben fogalmazva: később lett az. Az ókor népei ugyanis területszámítással határozták meg a földnagyságot, vagyis nem föld-, hanem valódi *területmérték*et alkalmaztak. Az egységnyi földterület két kiterjedésének hosszmérték-etalonnal pontosan meghatározott egységnyi nagysága és az oldalviszonyok megállapítása biztosította a méretállandóságot, és ezzel egyúttal a mértékegység elvi etalonját is megalkották. Pl. az egyiptomi arura = 100 × 100 nagy rőf. Az alapmértéket szabályos osztással kisebb egységekre bontották, melyek segítségével már kisebb területeket is megmérhettek. Ezzel egyúttal megalkották a mértékrendszert is.[15]

A rómaiak azonban bevezették az újabb típust, a földmértéket: a *iugerum*ot, melynek nagyságát a munkaigény, illetve a munkaegység határozta meg. A iugerum az egy igával, tehát egy ekével, egy nap alatt felszántható területnagyságot jelentette. Az így meghatározott mértékegység méretállandóságának biztosítása már nehéz volt. A változó adottságok miatt szükségképpen változott az egységnyi nagyság. Csak a tapasztalat és a szemmel való becslés „mérhetett", etalont nem alkothattak. Kezdetben nyilván nem is volt rá szükség. Amikor azonban a fejlődés ezt már igényelte, átvették – görög közvetítéssel – a területszámítási módszert, és a kettőt egyesítették. Meghatározták a munkaigény, illetve a munkaegység alapján létrejött iugerum kiterjedését és oldalviszonyát (120 × 240 láb). Ezzel ők is megalkották a földmérték-egység elvi etalonját. Mivel pedig így a földmértéket területmértékké alakították át, osztással több kisebb, illetve szorzással egy nagyobb egységet is létrehoztak, s megalkották a mértékrendszert.[16]

Ez a római alapmérték, a iugerum hagyományozódott aztán Európa új népeire. Többfelé azonban az ősi értelemben, tehát mint földmértéket alkalmazták. Az elméleti etalon feledésbe merült. A iugerum ismét más és más földnagyságot jelölt. Szükségszerűen, hisz a körülmények, az adottságok, főleg az eketípus változásával változott a kapacitás, vagyis a felhasználható terület nagysága. Csak később következett be, hogy e népeknél is jelentkezett a pontos meghatározás igénye, és ők is alkalmazni kezdték újból a területszámítást (ld. 2.24).

Hasonló a helyzet a később kialakult többféle, általában szintén a (föld-, munka-, eszköz- stb.) kapacitáson alapuló földmértéknél. Kezdetben nincs etalonjuk. A mértéktípusoknál tárgyalandó (ld. 2.23) módok szerint létrejött mértékegységek nagyságát a gyakorlati tapasztalat és a szemmel való becslés határozta meg. Nálunk is. Csak később alkalmaznak – de csak esetlegesen – hosszmérték segítségével területszámítást (ld. 2.3), és csak a királyi földmérték alapegysége, a hold részére alkotnak elméleti etalont (ld. 2.21.1, 2.24.2).

2.23 A *mértéktípus*okat nem általában szükséges megvizsgálnunk, hanem már konkrétan: a tárgyalt mértékeket. A típust az alakulás módja határozza meg. A kialakulás módja szerint azonban nem kronologikusan (mintegy a 2.21 fejezetrész folytatásaként), hanem horizontálisan kell rendeznünk, így sorolhatjuk együvé az összetartozókat. A mértéktípus az alakulás módja szerint kétféle: természetes, vagyis funkció szerinti és mesterséges.

2.23.1 A *természetes*, illetve funkció szerinti *típus*hoz sorolhatók a hossz- és földmértékek többsége, hisz ezekhez alapvetően maga a természet adott mértéket.

*Hosszmérték*eink közül ide tartoznak – nagyságrendben sorolva (összevont kerekített metrikus értékkel) – az *ujj, hüvelyk, tenyér, arasz, láb, rőf* (kar), *öl* (0,1–3,1 m). Ezek az emberi testből (méreteiből) közvetlenül s mondhatnánk statikusan származott mértékek. Továbbá ide tartoznak a *lépés, kettőslépés* (0,9–1,8 m), a *stádium* (185 m) és a *mérföld* (8000 m) mint a test teljesítőképességéből, tehát közvetve és dinamikusan származott mértékek (ld. 3.5).

*Földmérték*einket több csoportra kell bontani. Ezeket logikai rendbe, azon belül lehetőleg nagyságrendbe sorolom, kerekített metrikus értékkel, a bizonyosan később jelentkezőknél a kezdő századot is megadom, közlöm a művelési ágat is a következő rövidítésekkel: e = erdő, r = rét, sz = szántó, sző = szőlő, t = telek (ld. 4.7).

*Vetőmagszükséglet*ből alakultak a XVI. században, egységük a gabonamérték lett: a *mérő* (sz, 16–23 ár) és a *köböl* (sz, 21–58 ár).

*Munkaszükséglet*ből alakultak – s egységük a munkaegység lett – a következő, több alcsoportra bontandó mértékek: *általánosak: munka* szerint a *napszám* (sz, r, sző, 25–47 ár); *mennyiség* szerintiek a *telek* (sz, 2–72 ár), a *szántó* (sz, 28–84 ár), a *szőlő* (sző, 129–575 ár), a *falka* (XVI. század, sz, r, ? $m^2$); valamint a XIV. században jelentkező *media* (t, 18–145 ár, sző, 65–278 ár), a *fertály* (t, 9–73 ár, sző, 32–144 ár), az *oktál* (t, 4–36 ár, sz, 16–72 ár) és a *cira* (t, 2–18 ár, sző, 8–36 ár); *előkészítő munka* szerintiek: a *barázda* (sz, 9–84 ár), a *hold*, (sz, r, sző, e, 28–84 ár), az *ekealja* (sz, r, sző, e, 34–127 hektár); *kezelő munka* szerinti a *kapaalja* (sző, 8–9 ár); *betakarító munka* szerinti a *kaszaalja* (r, 28–84 ár).

*Termőképesség* alapján több módon alakult mérték: a *betakarító eszköz* alapján a *szekér* (r, 25 ár), a *védőeszköz* alapján a *vitorna* (r, 84 ár), végül a *termés mennyisége* szerint a XVI. században bormérték alapján az *icce* (sző, 37 $m^2$), a *pint* (sző, 74 $m^2$) és a *veder (sző, 360–540 $m^2$)*.

*Földosztási mód*ból alakult a *fűkötél-nyíl* (sz, r, 20–30 ár).

*Területfekvés*ből alakult a *dűlő/ödölő* (sz, 73 ár) és a *vereten* (t, sz, r, 73 hektár).

Valószínűleg ide sorolható még két *ismeretlen eredetű*, a XVI. században feltűnő mérték: a *statera* (sző, ? $m^2$) és a *zaklepi* (r, ? $m^2$).

Az e csoportba tartozó földmértékeink tehát a földből származtak, mint a hosszmértékek a testtől, de azoktól eltérően közvetlenül és dinamikusan.

A természetes típushoz sorol 11 féle hossz- és 26 féle földmérték, összesen 37 mérték. Ez a bőséges mennyiség bizonyítja, hogy a kor embere e szempontból is kiválóan tudta felhasználni a természet adta lehetőségeket, és bizonyítja azt is, hogy a mértékek kialakításánál milyen leleményes volt.

2.23.2 A *mesterséges típus*hoz már lényegesen kevesebb mértéket sorolhatunk. Azokat, amelyekkel – a lényeget tekintve – az ember a test adta lehetőségeket kiegészítette, illetve ezeket a gyakorlati célszerűség miatt átalakította.

*Hosszmérték*eink közül 4 sorolható ide. Kettő mérőeszközből lett mérték is: a *rúd* (5–10 m) és a *kötél* (30–40 m). A másik kettőt a textilipar, illetve a kereskedelem teremtette meg, mintegy a természetes mérték: a rőf folytatásaként. Ezek: a *vég* (18–21 m) és a *bála* (420–1050 m).

*Földmérték*eink közül e típushoz a hosszmértékből és a mérőeszközből alakultak tartoznak. Ezek: az *öl* (t, ? $m^2$), a *rúd* (t, sz, r, ? $m^2$), a rúd értelmű *meti* (sz, r, sző, 48–98 ár), a kiskötél értelmű *likó* (t, sz, r, 20–170 $m^2$) és a *kötél* (t, sz, r, 37–84 ár).

A mesterséges típushoz tehát 4 hossz- és 5 földmérték, összesen 9 mérték sorolható. Negyedannyi, mint a természeteshez. Sőt, ha figyelembe vesszük, hogy a mesterséges földmértékeknél kettő elvileg azonos (inkább csak névben és nagyságban különböző), akkor még annyi sem. S az a három is, amely megmarad, tulajdonképpen hosszmérték. Így valójában csak 4 mértékkel egészítette ki az ember a természet adta lehetőségeket. Többre nem is volt szüksége.

Végezetül meg kell jegyeznem, hogy *ismeretlen eredetük* miatt egyik típushoz sem sorolható a következő három mérték: a *flanga* (r, ? $m^2$) a *petia* (sző, ? $m^2$) és az *udilnica* (t, sz, r, sző, 180 $m^2$).

2.24 *Mértékrendszer* létesül, ha az egyes mértékegységek között konkrét összefüggés állapítható meg, olyan viszonyszám, amely megmondja, hogy az egyik egység a másiknak hányszorosa vagy hányad része. Ilyen rendszert természetesen önkényesen az utókor is készíthet, valamilyen összefüggés mindig található. Valódi mértékrendszer azonban csak az, amelyet a mértékegységet használó kor létesít. Ezzel foglalkozom.

A tárgyalt kor mértékrendszerei, a természeti mértékek mivoltából következőleg általában természetes – szó szerint természetes – összefüggést adnak: pl. 4 ujj az 1 tenyér. Persze ilyen módon minden mértékegység minden más egységgel nem, csupán „foghíjasan" viszonyítható. Illetve ez az összefüggés mesterséges, és a kapott viszonyszám nem egész, hanem törtszám lesz.

A mértékrendszer természetesen eleve feltételezi a mértékegységek létét, objektivizáltságát, hitelességét, és általában etalon alapján létesül. Egy-egy rendszer valamelyik tagja etalonozott mérték: ez az alapegység, a többi ennek meghatározott hányadosa vagy többszöröse. Azt azonban ma már nehéz megállapítani, hogy valamely rendszer melyik tagja volt az alapegység, s hogy miként épült ki – kicsiről nagyra vagy fordítva haladva. E kérdéssel nem is foglalkozhatom. Azt azonban kötelességemnek tartottam: ha egy több taggal ismert rendszer valamelyik tagegysége vagy váltószáma esetleg hiányzott – mert nem sikerült arra adatot találni –, az adott összefüggések segítségével ezt rekonstruáljam.

A korszakunkban élő mértékrendszereket a forrásviszonyok következtében csak részben ismerjük. Az alább közölt áttekintésből feltehetően hiányoznak egyes rendszerek és rendszertagok. Az utóbbi gyakorta úgyannyira, hogy csak egy tagot ismerünk és csupán feltételezzük a többit, vagyis a rendszer létét. Sajnálatos kényszerhelyzet ez, amelyet a közlendők értékelésénél figyelembe kell venni.

Az ismert mértékrendszereket négy csoportba sorolhatjuk: *országos-szokásos, királyi, helyi* és *sajátos rendszer.* Mindegyiket sorra véve itt foglalom össze az egyes fejezetrészeknél (ld. 3.53, 4.73) mondottakat, illetve itt egészítem ki azzal, amit ott nem lesz módomban elmondani. A felesleges jegyzetelés elkerülése érdekében e fejezetrészekre utalok, mint ahogyan a táblázatoknál is majd az egyes mértékegységre vonatkozó és a forrásokat közlő fejezetrészekre. Csak elkerülhetetlen esetekben hivatkozom itt közvetlenül a forrásra.

2.24.1 *Országos-szokásos mértékrendszer*nek azért nevezem e csoportot, mert az ide tartozók egyrészt az országosan használt szokásos mértékekből alakultak, másrészt e rendszer egyes tagjai országosan azonosak (nem egy esetben Európa-szerte azok), bár viszonyszámaik – több tényezőtől függően – változóak lehetnek. Országos természetesen a királyi rendszer is, amely azonban a fentitől eltérően nem a szokás alapján önként dívó, hanem hivatalos jellegű, mintegy kötelező rendszer, ezért külön tárgyalom. Nem soroltam ide azon országosan vagy nagyobb tájterületen szokásos rendszereket sem, melyeket az alkalmazási terület (művelési ág) – esetleg a földrajzi területtel együtt – sajátosnak ítél. Ezeket ilyen kategóriában külön tárgyalom (ld. 2.24.4). Ha viszont az alkalmazási terület sajátos ugyan, de földrajzilag kétségtelenül országos, sőt a határon túlterjedő, mintegy európai rendszerről van szó, azt ide osztottam.

A *hosszmértékek*nek három rendszerét soroltam ide: az út-, a textília- és az építőrendszert.

Az *útmérték-rendszer* (ld. 3.53) római hagyományokon nyugszik. Két tagja volt, a harmadik, a tulajdonképpeni alapegység csak mint váltószám élt tovább. Érthetően, mert ez az egység még nem út. A rendszer ugyanis természetes mértékegységen épült fel: a megtett utat lépéssel, mégpedig a nagyobb egységgel, a kettőslépéssel mérte meg (ez az a bizonyos hiányzó első tag). A tényleges két egységet is eredetileg ezzel mérték. A gyakorlat aztán módosított, a nagyobb egységeket már nem lépésekkel, hanem a nagyobb egységnek Európa-szerte kialakult nemzeti mértékeinek a viszonyával. Az útrendszer első tagja a stádium (ld. 3.31) – magyarul, jellemzően, futamnyi földnek is nevezték – 125 római kettőslépés volt, azaz (kerekítve) 185 m. Nálunk ritkán dívott. A nagyobb egység a mérföld (ld. 3.28). Eredetileg 1000 római kettős lépés, illetve 8 stádium volt. Ez a viszony azonban a nemzeti mérföldek kialakulása során jelentősen változott. Nálunk is. Hogyan és mint, nem tudjuk, csak azt, hogy 1 magyar mérföld kb. 1,1 német mérföldnek felelt meg (kb. 32 stádiumnak) és kb. 8000 m távolságot jelölt. Csakhogy nálunk a mérföldnek két fajtája is dívott: a nagy és a kis mérföld. Viszonyukat nem ismerjük. Azt sem tudjuk, hogy a magyar jelzőjű melyik ezek közül. De ha arra gondolunk, hogy a magyar mérföld nagyobb a németnél, s hogy a hajdani római mérföld (kerekítve) 1480 m volt,[17] úgy vélekedhetünk, hogy a magyar mérföld elnevezés a nagy mérföldet illeti.

Ugyancsak európai a *textíliamérték-rendszer;* alapegységei (de nem nagyságai) országosan azonosak, ezért tárgyalom itt (bár sajátosnak is nevezhetnénk [ld. 3.53], hisz sajátos a felhasználási terület és az a kialakulási törvénye: a textilipar, illetve a textilkereskedelem alakította ki anyagának sajátossága szerint). A mértékrendszer

három tagja nagyságrendben, ami egyúttal a felépülés rendje is: rőf–vég–bála. Ezeknek a viszonyszámai azonban sok tényező hatására jelentősen változóak: így függnek a textília fajtájától, szélességétől, származási helyétől, s még a kortól is. (A viszonyszámokról táblázatba szorított összeállítást nehéz lenne készíteni.) A rőf (ld. 3.30) 56–91 cm között változhatott, átlagosan kb. 65 cm; 1 vég 22–47 rőf lehetett, kb. 16–36 m; 1 bála pedig jobbára 20–28, de 20–50 vég is, így kb. 420–590, illetve 420–1050 m. A kor kereskedője ismerte e viszonyszámokat, a vásárló azonban már többnyire nem, ezért alakult ki az a gyakorlat, hogy ezen értékeket átszámolták a helyi rőfre, még tovább sokasítva a viszonyszámokat.

Az *építőmérték* felhasználási területe szintén sajátos, *rendszere* azonban – mely itáliai eredetű – Európa jelentős területén dívott, mértékegységei sem sajátosak, hanem általánosak, szokásosak. Nálunk is országosan használták, s valószínűleg azonos viszonyszámmal. Valószínűleg, mert e rendszernek a hazai gyakorlatból, sajnos csak egy tagját ismerjük, de mind a logika, mind az analógia[18] alapján feltételezhetjük, hogy nálunk is alkalmazták a többit is, csak nem találtunk adatot rá. Az ismert mértékegység a rendszer legnagyobb tagja: a kőművesöl (ld. 3.29.5) 4 budai rőffel egyenlő, így 2,3 m. A rendszernek kisebb tagjai feltehetően a láb és az arasz, esetleg még a hüvelyk.

Országosnak ítélhetnénk még a *bányamérték-rendszert*, de mivel részint helyi vonatkozásból ismerjük – tehát nem állíthatjuk, hogy minden bányánál használták –, részint sajátos a felhasználási területe, azért az utóbbinál tárgyalom (ld. 2.24.4).

*Földmérték*eink közül csak az ekésművelés, így a *szántó mértékei* alkotnak rendszert; ezek már nem európai, csak hazai rendszerek, de országos érvényűek. A kisebb egység a szokásos hold (ld. 4.27.2), amelynek nagyságát szokásos öllel határozták meg, de nem elvi etalonnal: az oldalak nagysága – mint szorzó és szorzandó – lehetett változó, csak a konkrét nagyság – a szorzat – volt szokásosan egységes, 28 árnak megfelelő, így ez a legkisebb hold. 120 ilyen hold alkotta a nagyobb egységet, a szokásos ekealját (ld. 4.24.2) – ennek a viszonyszáma tehát megszabott –, s e mértékegység 34 hektáros nagyságával a legkisebb ekealja volt.

Országosnak ítélhetnénk még két földmérték-rendszert. Az egyik a bányaföldmérték-rendszer, erre vonatkozólag ld. a bányamérték-rendszernél mondottakat. A másik a *felezőrendszer*, ennek viszont a felhasználási területe sajátos, ezért ott tárgyalom (ld. 2.24.4).

Az országos csoport két mértékfajtája között jelentős a különbség. A hosszmértékeknél több rendszer is alakult, az is európai hatásra, a földmértékeknél csak egy, de az hazai. Konkrét nagyságban is, amit a hosszmérték-rendszerekről általában nem mondhatunk el.

2.24.2 A *királyi mértékrendszer* természetesen szintén országos, de nemcsak a szokás erejétől, hanem mintegy kötelezően is az. Hivatalos, egyúttal hiteles mértékrendszer. Egységes állandóságot biztosított az idő és a tér függvényeként rendkívül változó, mert a mindenkori adottságokhoz alkalmazkodó mértékvilágban.

A *királyi hosszmérték-rendszer*nek 9 tagja volt, vagyis tartalmazta valamennyi természetes típusú mértékegységet. Alapegysége valószínűleg a királyi láb, illetve a királyi öl volt (ld. 2.22.1). Alap-etalonja a királyi öl (ld. 3.29.31), később azonban a

királyi arasz (ld. 3.21) lett az. A két etalon közti döntő különbség az, hogy az ölé egyedi, ős-etalonnak tekinthető, az araszé pedig sokszorosított, nyomtatásban terjesztett, így könnyebben hozzáférhető. A többi tag is a természetes mértékek viszonyai szerint illeszkedik a rendszerben. Valószínű azonban, hogy annak idején mindegyiket mindegyikhez nem viszonyították, csak egyes tagokat, mint ahogyan más hasonló külföldi rendszereknél is ez volt a helyzet. A felépülés mikéntjét, rendjét, sorrendjét azonban ma már nem tudjuk megállapítani, ezért a viszonyszámokat minden tagra kiszámítottam. Így jól tájékozódhatunk a rendszer egészéről, a tényleges összefüggésekről, egyúttal pedig segítséget is kaptunk a metrikus értékek megállapításához. Az eredményt az alábbi összeállítás szemlélteti (részletekre ld. 3.21, 3.23, 3.25, 3.26, 3.29.3, 3.30.2, 3.34, 3.35).

| mérték | ujj | hüvelyk | tenyér | arasz | láb | rőf | lépés | kettős-lépés | öl | metrikusan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ujj** | 1 | | | | | | | | | 1,9537 cm |
| hüvelyk | $1^1/_3$ | 1 | | | | | | | | 2,605 cm |
| tenyér | 4 | 3 | 1 | | | | | | | 7,815 cm |
| arasz | 10 | $7^1/_2$ | $2^1/_2$ | 1 | | | | | | 19,54 cm |
| láb | 16 | 12 | 4 | $1^3/_5$ | 1 | | | | | 31,26 cm |
| rőf | 32 | 24 | 8 | $3^1/_5$ | 2 | 1 | | | | 62,52 cm |
| lépés | 48 | 36 | 12 | $4^4/_5$ | 3 | $1^1/_2$ | 1 | | | 93,78 cm |
| kettős-lépés | 96 | 72 | 24 | $9^1/_8$ | 6 | 3 | 2 | 1 | | 1,8756 m |
| öl | 160 | 120 | 40 | 16 | 10 | 5 | $3^1/_3$ | $1^2/_3$ | 1 | 3,126 m |

A rendszerfelépítés tehát egészében kevert számrendű, de a többi hasonló külföldi rendszer is ilyen, mert ilyen a testrészek viszonya. A táblázat egyúttal a felépülés lehetséges eseteit is mutatja, de alapegységként a lábra vagy az ölre utal. A láb Karoling-eredetet bizonyít, az öl pedig azt, hogy a rendszer alapjait első királyunk hagyományozta (ld. 2.21.1).

A *királyi földmérték-rendszer*re ugyanaz mondható, mint a hosszmértékére. Országos, hivatalos, hiteles mértékrendszer. Biztosítja az egységességet és az állandóságot. Alapjában az *ekésművelés rendszere* volt, de később a művelési ágtól függetlenülő általános lett. Két tagja van. A kisebbik egység a királyi hosszmértékkel etalonizált, vagyis a 12 × 72 királyi öl – 84 ár – nagyságú királyi hold (ld. 4.27.3). 150 királyi hold – így 127 hektár – pedig alkotta a nagyobb egységet, a királyi ekealjat (ld. 4.24.3). E viszonyszámok (kialakulásukra ld. 2.21.1) következtében a királyi rendszer a legnagyobb területű földmérték-rendszer. A viszonyszámok pontos mérésre adtak lehetőséget, de ha a terepviszonyok ezt nagyon megnehezítették, alkalmazták a szemmel való becslést is (ld. 2.4). Említett jó tulajdonságai miatt az estimációknak fontos

eszköze lett. – A királyi kaszaalja (ld. 4.30) nem tartozik a királyi földmérték-rendszerhez, legfeljebb csak annyiban, hogy területnagyságát (84 ár) a királyi hold nagyságával azonosították.

A királyi mértékrendszerek a meghatározott és állandósított viszonyszámok, és így nagyságok következtében alkalmasak voltak arra, hogy kötelező erejű hivatalos rendszerek legyenek. Törekedtek is erre. Az érvényesítésre azonban csak akkor volt lehetőség, amikor a királyi hatalom elvileg és gyakorlatilag is érvényesülhetett: tehát korlátozottan. Vagyis nem zárhatták ki az egyéb (szokásos, helyi) rendszerek alkalmazását (ld. 2.4). De ez nem hazai jelenség, Európa-szerte ez volt a helyzet.

2.24.3 A *helyi mértékrendszerek*et a helyi köznapi gyakorlat alakította és alakítgatta. Következőleg nemcsak helyileg, de azon belül időben is változhattak és változtak is, tagjaikban, viszonyszámaikban egyaránt. Az említett forráselégtelenség (ld. 1.3) következtében pedig nagyon valószínű, hogy az alább ismertetett rendszerek mellett még sokféle dívott.

A *helyi hosszmérték-rendszerek*re vonatkozóan az előbb mondottakat úgy módosíthatjuk, hogy a forrásadottságok miatt nehéz megállapítani a rendszer létét azon esetekben, amikor csak egy mértéket ismerünk, de többet feltételezhetünk. A nagyobb mértékek, a rőf és az öl esetében ugyanis – a logika és az analógia alapján – nagyon valószínű, hogy ezek más – sajnos ismeretlen – helyi mértékegységekekkel szoros, rendszert alkotó viszonyban voltak. Illetve: a gyakorlati alkalmazás által más helyen dívó azonos mértékekkel alkottak nem vertikális, hanem horizontális rendszert, pl. a helyi rőfök egymás között.

Konkrétan csak két helyi hosszmérték-rendszert ismerünk. Az egyik a *selmecbányai rendszer,* de ez mint bányamérték-rendszer sajátos, részletesen e csoportnál ismertetem (ld. 2.24.4). A másik a pozsonyi, e korszakbeli léte azonban vitatható (ld. 3.53), de nem kizárt, ezért említeni kell. És figyelembe kell vennem azon eseteket is, amikor csak egy-egy mértéket ismerünk az esetlegesen feltételezett rendszerből. Ilyen a rőf (ld. 3.30.3) és az öl (ld. 3.29.7).

A helynevek betűrendjében sorolom az ismert mértékegységeket az esetlegesen megismert horizontális viszonyszámmal és a metrikus értékkel.

Arácsi öl, besztercebányai rőf, bihari öl, brassói rőf, budai rőf ( = $^3/_4$ bécsi rőf = 58,4 cm), eperjesi rőf (= 0,8 bécsi rőf = 62,02 cm), esztergomi rőf, felső-magyarországi rőf (= $^3/_4$ bécsi rőf = 58,4 cm), kassai rőf, késmárki rőf, kolozsvári rőf, körmöcbányai rőf, lindvai nagy rőf, nagybányai öl (= 3 budai rőf = 1,75 m), pozsonyi hüvelyk, tenyér, arasz, láb rőf, öl (részletesen ld. később), selmecbányai hüvelyk, láb, rőf, öl, kötél (bányamérték, ld. 1.24.2), soproni rőf, szász rőf, trencséni rőf.

A *pozsonyi hosszmérték-rendszer* adatait az egyes mértékegységeknél közölt források (ld. 3.21, 3.23, 3.25, 3.29, 3.30, 3.34) alapján állítottam össze, valamennyi egységet valamennyihez viszonyítva. Megismétlem: e korszakbeli léte bizonytalan, nemcsak a rendszeré, hanem az egyes mértékegységeké is.

A viszonyszámokhoz meg kell ismételnem a vonatkozó fejezetrészekben leírt figyelmeztetést: a törtszámok többsége nem pontos, ezt csak tizedes törttel lehetne kifejezni. E tény rendszerileg is megerősíti az egyes mértékeknél kifejezett, nemcsak a korra,

hanem a nagyságra is vonatkozó aggályaimat, melyet a tényleges felépülés egységeinek lehetséges viszonyát, rendjét sejtető hatos számrendszer megtörése még fokoz.

| mérték | hüvelyk | tenyér | arasz | láb | rőf | öl | metrikusan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| hüvelyk | 1 | | | | | | 3,1 cm |
| tenyér | 3 | 1 | | | | | 9,3 cm |
| arasz | $8^4/_7$ | 3 | 1 | | | | 26,6 cm |
| láb | $10^1/_5$ | $3^2/_5$ | $1^1/_5$ | 1 | | | 31,68 cm |
| **rőf** | $25^1/_4$ | $8^3/_7$ | 3 | $2^4/_9$ | 1 | | 78,3 cm |
| **öl** | $61^1/_3$ | $20^1/_2$ | $7^1/_8$ | 6 | $2^3/_7$ | 1 | 1,901 m |

A *helyi földmérték-rendszerek* közül a legáltalánosabb, a szokásos és a királyi rendszerekhez hasonlóan, az ekésművelés kéttagú rendszere, amelyik azonban az idő folyamán – hasonlóan a királyihoz – más művelési ágakra is kiterjedt. Az előbbi kettőtől érthetően abban különbözik, hogy a viszonyszámok helyenként változtak, s ebből természetesen a konkrét területnagyság különbözősége is következett. A kisebbik egység a helyi hold (ld. 4.27.4), melynek elvi etalonja lényegében nem volt. Illetve nemcsak helyenként, de koronként is változó viszonyszámmal (pl. 7 X 70, 12 X 72, 12 X 84 stb.) határozták meg helyi ölben. Ennek alkalmazásával pedig még azonos viszonyszám mellett is 28–84 ár között változott a nagysága. A nagyobb egység a helyi ekealja (ld. 4.24.4). Rendszerbeli viszonyszáma szintén változott, leggyakrabban azonban 110 helyi hold volt, így természetesen rendkívül változó a területnagyság, leggyakoribb az 53 hektár. S éppen a viszonyszámnak ez a gyakorisága különbözteti meg a nagyobb egységet a kisebbtől, ugyanakkor a rendszert valamelyest függetleníti is a helytől, és ennyiben közeledik az országos-szokásos rendszerhez.

A helyi földmérték-rendszerekhez számítható a *selmeci* is, amelyet azonban a mondottak értelmében a sajátos csoportnál tárgyalok (ld. 2.24.4). Ugyanakkor ott foglalkozom a helyinek is számítható kőszegi és sárvári *szőlőmérték-rendszer*rel, a felhasználási terület és a rendszerelv sajátossága miatt.

Lehetséges, hogy helyi földmérték-rendszert alkottak még a *hold–kötél* (első előfordulása 1424), a *hold–kötél–likó* (1525) és a *hold–rúd* (1560) mértékegységek is, de az egységek nagyságrendi sorrendjének megállapításán kívül közelebbit nem tudhatunk meg róluk (ld. 4.27, 4.32, 4.33, 4.42).

A helyi mértékrendszerek közös jellemzője tehát a változatosság. Változhatnak a rendszer tagjaiban, viszonyszámaiban, az általuk jelölt terület nagyságában a gyakorlat, illetőleg a mindennapi használat igénye szerint. E rendszer tehát dinamikus és ebben különbözik a másik két mértékrendszertől. Részben eltér ezektől abban is, hogy egyes helyi rendszerek egyes tagjai másik rendszer vonatkozó tagjához gyakorlatilag is viszonyulnak (pl. a rőfök).

2.24.4 A *sajátos mértékrendszerek* csoportjába – mint említettem – azokat soroltam, melyeket az alkalmazási, felhasználási terület, valamint a rendszer elve, felépülési szerkezete, törvénye, esetleg a két tényező együtt sajátossá tesz.

A *hosszmértékek* közül a *selmecbányai városi* – tehát helyi – hosszmértékhez kapcsolódó *bányamérték-rendszer* sorol ide. Az 5 tagú rendszer első három kisebb tagja a város hosszmértéke lehetett, ezekhez kapcsolhatták hozzá az alkalmazási területből (bányászat) következőleg szükségképpen alakított nagyobb két utolsó tagot. Az alábbi összeállítást az egyes tagokra vonatkozó fejezetrészekben (ld. 3.23, 3.24, 3.25, 3.29, 3.30.3) közölt források alapján készítettem, kiszámítva a viszonyszámokat mindegyik tagra. A metrikus adatokat a selmeci mérték alapján és a valószínűleg helyes érték szerint közlöm.

| mérték | hüvelyk | láb | rőf | öl | kötél | metrikusan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hüvelyk | 1 | | | | | 2,8 cm |
| láb | 12 | 1 | | | | 33,69 cm |
| rőf | 24 | 2 | 1 | | | 67,38 cm |
| öl | 72 | 6 | 3 | 1 | | 2,0215 m |
| kötél | 504 | 42 | 21 | 7 | 1 | 14,1511 m |

A rendszer az ölig hatos számrendszeren épül, ott vált át a hetesre, amelyik, alább látjuk, jellemző a bányaföldmérték-rendszerre is, valószínűleg német eredetű. A viszonyszám-kapcsolat mechanikája, a felépülés rendje (de nem feltétlenül a sorrendje) követi a tagok nagyságrendjét, és nem egy-két tag kapcsolatán épült fel. Jegyezzük meg azt is, hogy amennyiben a rendszert a bányákban országosan alkalmazták, lehetséges, hogy csak a viszonyszámokat vették át, a konkrét nagyságot nem a selmeci, hanem a saját helyi hosszmértékük szerint alkalmazták, így a metrikus adat is annak megfelelően változhat.

Az e csoportba sorolt *földmérték*eink közül elsőnek a *felező rendszer*t tárgyaljuk, mert ez a legáltalánosabb, országos-szokásos rendszernek is nevezhető. A XIV. század elején, a földaprózódási folyamattal párhuzamosan, annak következményeként alakult ki, s érthetően a belső teleknél és a szőlőnél alkalmazták. A felező rendszer az egészet aprózza úgy, hogy a létrejött kisebb egység mindig felezi az előtte levő nagyobbat. Megszabott tehát az alakulás sorrendje és a tagok viszonyszáma, sőt még nevet is adhattak neki. A konkrét nagyság természetesen az egész földterület-egység nagyságától függ, így a rendszer első tagja tulajdonképpen ez az egész (ti. belső telek, illetve szőlő). Valójában a második – már felező – tagot nevezhetjük elsőnek. Gyakorlatilag lehetséges a területi újrarendezés is, amikor a félből egészet alkotnak (telket, szőlőt), a rendszer azonban marad, a konkrét nagyság viszont jelentősen csökken.

A *felező földmérték-rendszer*nek alábbi adatait az egyes tagokra vonatkozó fejezetrészekben (ld. 4.22, 4.26, 4.34, 4.40, 4.45, 4.46) közölt források és számítások alapján közlöm, két előzetes megjegyzéssel. Az egyik: a cira feltételezett tag. A másik: a metrikus adat a belső telek, illetve szőlő helyi gyakorlat szerint alakult nagyságának alsó-felső határát jelenti. Ennyiben tehát a rendszer a helyi mértéknek mint alapegységnek a függvénye.

| mérték | egész | media | fertály | oktál | cira | metrikusan belső telek (ár) | szőlő (ár) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| egész | 1 | | | | | 35,0–290,0 | 129,2–575,2 |
| media | 1/2 | 1 | | | | 17,5–145,0 | 64,5–287,6 |
| fertály | 1/4 | 1/2 | 1 | | | 8,7– 72,5 | 32,3–143,8 |
| oktál | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | | 4,3– 36,2 | 16,1– 71,9 |
| cira | 1/16 | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | 2,1– 18,1 | 8,0– 35,9 |

*A bányaföldmérték-rendszer* részint a selmeci, részint az eredeti német rendszeren épül, fordítottan, mint a felező, s jellemzője a hetes számrendszer. A szélesség–hosszúság adatok meghatározása nemcsak elvi etalonokat jelent, hanem gyakorlati alkalmazást is, ténylegesen kimért művelési területet. De bizonyítja azt is, hogy valódi területmérték-rendszer ez. Selmeci vonatkozás ellenére is valószínű országos használata. Alábbi adatait az egyes tagokra vonatkozó fejezetrészekben (ld. 4.32, 4.46.3) közölt források, számítások alapján állítottam össze, a metrikus értékeket a selmeci mérték szerint adva.

| mérték | kötél | telek | 2 telek | 3 telek | régi 3 telek | bányaöl | $m^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kötél | 1 | | | | | 7 X 7 | 200,08 |
| telek | 2 | 1 | | | | 7 X 14 | 400,44 |
| 2 telek | 4 | 2 | 1 | | | 7 X 28 | 800,91 |
| 3 telek | 6 | 3 | 1 1/2 | 1 | | 7 X 42 | 1201,34 |
| r. 3 telek | 7 | 3 1/2 | 1 3/4 | 1 1/6 | 1 | 7 X 49 | 1401,56 |

Megjegyzésül utalok a bányahosszmérték-rendszernél mondottakra: a rendszer országos alkalmazása esetén lehetséges, hogy a helyi hosszmértéket használták, így a metrikus értékek változhatnak.

A sajátos rendszerek utolsónak sorolt tagja a *szőlő*nek bormértékből alakult *földmérték-rendszere*. Természetesen ez az űr-bormérték törvényét követi. A helyileg változó nagyságú bormértékek ténye alapján elvileg is helyi rendszer kell legyen, de gyakorlatilag is az. Nyugat-Dunántúl két településénél, *Kőszegen* és *Sárvárott* találkoztunk vele. Mindkét rendszer két tagból áll. Nagyobb egységük azonos: a veder, a kisebbik eltérő. Kőszegen a legkisebb bormérték az icce, Sárvárott pedig a következő nagyobb mérték: (átlagosan 2 iccés) pint mint a második tag. Így változó a viszonyszám és természetesen a konkrét területnagyság is.

Az alábbi összeállítást az egyes tagokra vonatkozó fejezetrészekben (ld. 4.28, 4.41, 4.48) közölt források és számítások alapján közlöm.

| Kőszegi szőlő földmérték-rendszer | | | | Sárvári szőlő földmérték-rendszer | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mérték | veder | icce | $m^2$ | mérték | veder | pint | $m^2$ |
| veder | 1 | | 365,4 | veder | 1 | | 540,0 |
| icce | 10 | 1 | 36,5 | pint | 8 | 1 | 74,0 |

A sajátos mértékrendszerek ismertetett típusai – közéjük sorolhatnók még az általános csoportban ismertetett textilmérték- és építőmérték-rendszereket is – bizonyítják, hogy a mérési igény mint társadalmi szükséglet, az általános mértékek, rendszerek közül kisajátítja a sajátos terület számára alkalmas mértékeket, s azokból megalkotja a maga rendszerét.

S ha végezetül valamennyi mértékrendszert kívánnám összefoglalóan értékelni, azt mondhatnám: a társadalmi szükséglet, a kor mérési igénye és annak mikéntje a természetes és mesterséges típusú mértékekből mindig kialakítja a gyakorlat kívánta mértékrendszereket. A hangsúly pedig a gyakorlaton és a természetesen van. A korszak embere e két alapon áll. Elvileg és mesterkélten akkor próbálkozik, amikor e kettőről már nem vagy csak nehézkesen érné el célját. Mondhatjuk tehát, hogy a kor emberét e területen a célszerűség jellemzi. És a találékonyság. Mindig megtalálja a megfelelő mértékeket és rendszereket. Annak ellenére, hogy e kor számtani műveltsége a maihoz viszonyítva igazán primitív volt. Viszont amit ismert, azt tökéletesen alkalmazni tudta, a számára adott lehetőségeket kihasználta (ld. 2.4).

## 2.3 MÉRÉS

E témakörben is szükséges néhány általános észrevétel, természetesen csupán a tárgyalt két mértékfajta szempontjából.

*A mérés* az összehasonlítás egy ismert állandó érték: a mértékegység és a mérendő mennyiség között. Mérés tehát a mértékegység, vagyis az egységül választott fizikai mennyiség nélkül nem lehetséges. Az összehasonlítás annak a megállapítása, hogy a mérendő azonos-e a mértékegységgel, s ha nem, hányadrésze vagy hányszorosa annak? Ezt a mennyiségi viszonyt fejezi ki a mérőszám, melynek szorzata a mértékegységgel adja a mérés eredményét, pl. 1 láb = 4 tenyér, illetve 1 tenyér = $^1/_4$ láb. A mérés tehát számlálással kapcsolatos, a mérőszám pedig lehet egész és lehet törtszám is.

A mérés módja kétféle. *Egyszerű* a mérés, amikor a mérendőt az etalonnal megtestesített mértékegységgel, illetve mérőeszközzel közvetlenül összehasonlíthatjuk. Ez a helyzet általában a hosszmértékeknél. Nehezebb a mérés, amikor a közvetlen összehasonlítás nem lehetséges vagy már nagyon bonyolult. Ilyenkor vagy *közvetítő eszköz*re (pl. mérleg) van szükség, vagy számításra, illetve a közvetlen mérésre és a számításra. Ez a helyzet a terület-, illetve földmértékeknél.

Az összehasonlításnál nem közömbös a *mérési irány* sem. Használhatunk ugyanis a mérendőnél nagyobb, de annál kisebb mértékegységet is. A *célszerűség* azt kívánja, hogy az eredmény: a mérőszám egyszerű legyen, pontosabban: lehetőleg kisebb egész szám. E kívánság akkor érhető el a legjobban, ha a mérendő és a mértékegység nagyságrendileg közelítik egymást. E kívánság az oka a többféle egynemű mértékegység kialakulásának.

De nemcsak a célszerűség kívánja ezt a nagyságrendi közelítést – így a mértékegységek többféleségét is –, hanem a mérés *pontossága* is. A *mérési hiba* egyik gyöke ide nyúlik: az alkalmatlan mértékegység használatához. Ha pl. kis mennyiséget nagy mértékegységgel – pl. arasznyi nagyságot mérfölddel – akarunk meghatározni, az eredmény: a mérőszám eleve pontatlan lesz. E méréshez kisebb mérték szükséges, s ha ilyen nincs, létesíteni kell.

A pontosság iránti igény azonban viszonylagos. Lényegében az adott anyagi és szellemi kultúra ismerettartományától függ, illetve a mérendő mivoltából és mennyiségi nagyságrendjétől. E szempontból tehát azonos kultúrszinten is változhat a pontosság igénye, de azonos mérendőnél különböző szinten is azonos maradhat. Triviálisan: mikrorendű igénye a középkor emberének nem is lehetett, és más volt a pontossági igénye pl. a textília és más a föld tekintetében. A mérendőnek a szerepét a pontossági igény alakulásában talán így határozhatnánk meg: mennél nagyobb az, mennél több

van belőle, annál jobban csökken a pontosság igénye és fordítva. Tehát a pontossági igény a mérendő nagyságrendjével fordítottan arányos. Kényszerű igénycsökkenés pedig akkor következik be, amikor a mérendő mivolta a mérést nagyon megnehezíti vagy lehetetleníti. Korszakunkban elsősorban a földmérésnél adódott ilyen helyzet. Ha tehát a nagyságrend, illetve a körülmények a pontosság igényét csökkentették, az emberek lemondtak a mérésről és megelégedtek a becsléssel, pontosabban a szemmel való méréssel, a mérendő nagyságának közelítő meghatározásával, bizonyos feltételek között (ld. később).

2.31 A *hazai gyakorlat*[19] ismertetése csupán az áttekintés igényével veszi számba e kérdéskomplexumnak gyakorlati részét, a mérés megvalósítását, az egyéb vonatkozásokkal a mérésügy fejezetrészben (ld. 2.4) foglalkozom. De még ez az áttekintés is csak nagyvonalú lehet, sőt hiányos is – okleveleink keveset beszélnek e kérdésről.

Az áttekintés tárgya tulajdonképpen a *földmérés*. Részben azért, mert azt is hosszmértékkel végezték. Másrészt az a kevés adat is, ami a hosszmértékkel való mérésére található, részint általános jellegű (egységesítés), részint a legfrekventáltabb hosszmértékre, a rőfre vonatkozik, s a lényeg röviden megmondható: hitelesség, mértékellenőrzés. Ez pedig a mérésügy fejezetrész témája, ott foglalkozom vele (ld. 2.4). Emellett azt is figyelembe kell venni, hogy az adathiány érthető. Akkoriban sem volt sok probléma e területen, nem volt szükség okleveles rögzítésre. Ez a mérésmód egyszerű: a szolgáltatott hal, a készítendő gyertya nagyságát, egy gerenda vastagságát, a textíliát vagy az épület falazatát, ha más mértékegységgel is, de csak oly módon mérték, ahogyan ma.

Problematikusabb az *út mérése*. A tényleges mérésre nincs hazai adatunk. Külföldi is csak jóval korábbról, illetve jóval későbbről van. Már a rómaiak alkalmazták a mérőkereket, amelyet aztán Európa új népei is használnak majd, s ennek segítségével helyezték el a mérföldköveket.[20] A mérőkerék kerülete a kiválasztott *hosszmértékegység* – pl. a rúd – nagyságának megfelelő volt, így a kerék egy fordulata akkora távolságot jelölt. Ahány fordulat, annyi egység, tehát csak a fordulatokat kellett megszámolni, amelyet egy az óraműhöz hasonló szerkezet meg is tett. E mérőeszközzel aztán – akár talicskán, akár kocsin alkalmazták ötödik keréknek – könnyen, pontosan megmérhették az út hosszát, kitűzve a mérföldköveket. Végezhették ezt a munkát primitívebb módon is: mérőkötéllel. Útról lévén szó, tereptárgy nem akadályozott, jelentős hosszúságot használhattak hozzá, viszonylag gyorsan haladhattak. Nyilvánvaló, ez volt a korábbi módszer. Hogy nálunk e kettőből melyiket mikortól alkalmazták, nem tudjuk, de az tény, hogy a mérföld első okleveles előfordulását 1211-ből ismerjük, s a XIV. század elejéről már több típusát is (ld. 3.28). Ez pedig arra enged következtetni, hogy a XIII. században már mi is megmértük az utakat. S ha megmérték, az egyes mérföldek távolságát kétségtelenül meg is jelölték valamilyen mérföldjellel: karóval, kővel. (Az egyéb vonatkozásokra ld. 2.4).

Említsük meg azon módokat is, amikor nem hosszmértékkel mérték a nagyobb *távolság*ot, így földmértékkel: a hold hosszúságával (első előfordulása 1221) és a telek hosszával (első előfordulása 1326), illetve már a becslést közelítő módon: nyíllövéssel

(első előfordulása 1227), kőhajítással (első előfordulása 1281), végül pedig ténylegesen csak *becsléssel* (első előfordulása 1281) állapították meg (ld. 3.4).

A *földmérés*re – érthetően – már több az adatunk, mégsem annyi, hogy teljes képet rajzolhatnánk e mérési gyakorlatról.

*Mértékegység*ként valamennyi ismertetett földmértéket (ld. 4) alkalmazták, általában a művelési ágnak megfelelőt. Néhány azonban – elsősorban a hold és az ekealja, illetve a napszám is a mérőeszközből alakultak – a művelési ágtól függetlenülve, általános egységként is dívott. Előfordult azonban, hogy egyazon mérésnél többféle mértékegységet is alkalmaztak. Feltehetően a nagyságrend miatt, de nincs adatunk arra, hogy ezen egységek ténylegesen mértékrendszert alkottak volna.

Elsőnek a XV. századból van ilyen információnk, de azért lehetett korábbi is e módszer. A Somogyi konvent Korpad osztására vonatkozó 1424. évi oklevelében hold és kötél a mértékegység.[21] Az 1525. évi horváth-szlavón liberjegyzékben három mérték szerepel: hold, kötél és likó.[22] Szabó György 1560 körüli földösszeírásában hold és rúd a mérték.[23] E mértékek nagyságsorrendje egyúttal esetlegesen mutathatja a mérési irányt is.

A *mérési irány*t minden esetben a gyakorlat, a célszerűség szabta meg. Általában csak annyit mondhatok, hogy valamilyen mértékrendszerhez (ld. 2.24) tartozó egységeknél a földmérték esetében rendszerint a kisebb egységtől haladtak a nagyobb felé – tehát pl. holdról ekealjára –, a földmérésnél alkalmazott hosszmértéknél azonban fordítva: a meghatározott – az akkor és ott egységként kezelt – mérőkötéllel mértek először, aztán az öllel. Jól szemlélteti a módszert a Leleszi konvent Nagymihály osztására vonatkozó 1454. évi oklevele. Az egyik szőlőt 25 öles kötéllel mérik, „ubi autem terre longior seu latior fuisset quam corda, tunc eandem terram ulnis mensurassent, et easdem ulnas inter cordas numerassent",[24] vagyis a mérőkötelet lefektették, s ha a terület rövidebb volt, a különbséget öllel megmérték, és az eredményt a kötél hosszából, azaz a 25 ölből levonták; ha pedig az a kötélnél nagyobb volt, ugyancsak öllel megmérve, a kötél nagyságához az öl-számot hozzáadták.

Ha valamely helyen többféle rendszerhez tartozó mértékegység dívott, eldöntötték, illetve meghatározták, melyiket használják. Rendszerint arról van szó, hogy királyi vagy helyi mértékrendszert alkalmaznak-e. E tényt az oklevelek gyakran feltüntetik, de nem mindig. Ez alapvetően a földmérés okától, így az oklevél fajtájától függ. A vonatkozó jelző hiánya azonban csupán annyit jelent: nem tartották szükségesnek feljegyzését, mert ez nyilvánvaló volt, tudták, milyen mértékről van szó.

Első adatunk a helyi rendszert nevezi meg Kálmán Zoborra vonatkozó 1113. évi oklevelében.[25] A királyi rendszer megnevezését elsőnek 1198-ból ismerjük a Fehérvári keresztes konvent okleveléből.[26] A későbbiekben aztán, a hivatalos eljárásnál feltüntetik a századokon át szereplő sztereotip kifejezést: „mensura regali mensurando", vagyis királyi mértékkel mérendő. S ha mégsem, van, amikor megírják, milyen rendszerrel. Így pl. az Esztergomi káptalan Chukarfaluara vonatkozó 1340. évi oklevelében: nem királyi, hanem pozsonyi mértékkel mérendő.[27] Előfordult az is, hogy a mérők helyi rendszert alkalmaztak, hivatalosan azonban ezt helytelenítették. Így pl. I. Lajos Győrre vonatkozó 1343. évi oklevelében olvashatjuk: „non more provinciali sed

regni consuetudine requirente" kötelesek eljárni, vagyis királyi mértékkel mérjék meg a földet.[28] A kettő együtt, de választva szerepel Kompolti István országbírónak Noszlopra vonatkozó 1423. évi oklevelében: a telket „cum mensura regali et non usuali", az erdőt viszont „cum mensura usuali et non regali" mérjék.[29] Éppen fordítva a Budai káptalan Pásztóra vonatkozó 1444. évi oklevelében: a telket szokásos holdban, az erdőt királyi holdban mérik.[30] Bizonyos esetekben, így érthetően a divízióknál, hangsúlyozták azt is, hogy „semper equali mensura", vagyis mindig azonos mértékkel mérjenek. Így olvasható ez pl. az Egri káptalan 1379. évi[31] vagy a Csornai konvent 1427. évi oklevelében.[32]

A *mérés pontossága,* illetve ennek igénye sok mindentől függött. Általában azt mondhatjuk, hogy mivel az alkalmazott mértékegységek – kevés kivétellel – maguk sem voltak pontosak, az igény sem lehetett az. Amikor azonban pl. bonyolult divízót végeztek, pontosan kellett mérni. Mint pl. a Nagymihály és Eödönfi családok 1454. évi osztályegyezségénél: a 15 faluban fekvő jószágokat kötéllel (öleket is számolva) egészen pontosan fel kellett mérni, hogy a majd minden faluban előforduló különbözetet igazságosan pótolhassák.[33] Valószínű, hogy ilyen esetekben rajzot is készítettek a mért területekről (ld. később). De van kivétel. A pontatlanság jól megfért a pontossággal. Aztán: a korszakban fontos szerepe van a köztudomásnak. A népi gyakorlatban leginkább ez dívott. Ez az oka egyébként sok – számunkra nagyon nélkülözött – adat okleveles hiányának: nem írták le, mert köztudott. Senki nem kételkedett, nem kételkedhetett benne. Elég az is, ha az oklevélben ezt a tényt rögzítik. Mint ahogyan a Nyitrai káptalan Vochard eladására vonatkozó 1248. évi oklevelében olvashatjuk: „quantitatem autem ipsius [terrae] dixit trium esse sufficientem usui aratrorum",[34] vagyis úgy mondják, 3 ekealja az a föld. Így szerepel ez pl. az Esztergomi káptalan 1247. évi,[35] IV. Béla Patonyra vonatkozó 1268. évi,[36] vagy a Zalai konvent 1274. évi oklevelében.[37] Van azonban, amikor ilyen esetben a tanúkra is hivatkoznak. Mint pl. a kanizsai apátnak Rakaciara vonatkozó 1251. évi oklevelében: „cuius terre quantitas secundum sentenciam eorundem virorum prouincialium continebat terram trium aratrorum."[38] A köztudomást másként kifejezve az Esztergomi káptalan Párkányra vonatkozó, 1268. évi oklevelében találjuk: „terram sufficientem pro uno aratro, non mensuratam, sed uno aratro sufficientem haberi possit,"[39] vagyis az 1 ekealját nem kell mérni, akkora föld ez, amekkora 1 ekéhez ténylegesen, köztudottan, a gyakorlat szerint tartozik. Ez a ténylegesség az oka a mérés elmaradásának Pál országbíró Baracskára vonatkozó 1339. évi oklevelében: „terram ad quinque iugere, non prout cum Regalis mensura mensurando sufficere, sed prout aratores per quinque dietas arare solent sufficere asserebat,"[40] vagyis az 5 holdat nem kell királyi mértékkel kimérni, akkora legyen, amekkorát a szántóvető 5 nap alatt szokott felszántani. Tegyük hozzá: az köztudott, mekkora terület ez.

Lemondtak a mérésről természetesen akkor is, amikor ezt valamely konkrét ok megakadályozta. Ilyen pl. valamely földnek a közössel, a fűkötél–nyilas földdel kevert fekvése (ld. 4.39). Egy másik ok, amikor a mérést terepadottságok vagy a terület nagysága akadályozta. Így okol pl. Pál országbíró Hetményre vonatkozó 1340. évi oklevele: „quas quidem particulas [terras] propter aquarum et aliarum causarum

impedimente mensurare nequisissent",[41] vagyis ingoványos, vizes volt a terület s más nehézség is adódott. – Ugrin Miklós országbíró Bajra vonatkozó 1359. évi oklevelében olvashatjuk a káptalani jelentést: „propter densitatem rubetorum moncium et vallium regali mensura mensuare nequisissent",[42] a hegy-völgy tele szúrós cserjével. Az Egri káptalan Zemelynyere vonatkozó 1355. évi oklevele szerint a nagyság miatt nem mérhettek: a terület kb. egy nagymérföld széles és kb. négy nagymérföld hosszú.[43] Az azonban már kivételes ok, amit Pál országbíró Vezekényre vonatkozó 1337. évi oklevelében olvashatunk: sietniök kellett a munkával, ezért nem mértek.[44]

S ha nem mértek, mit csináltak? Kezdetben a köztudottság alapján bemondták a nagyságot (láttuk az előbb). E módszerrel azonban a XIII. század után már alig találkozunk. De már a XIII. században is alkalmazzák a másik és századokon át dívó eljárást: szemmel becsülték fel a területnagyságot valamely mértékegység szerint.

Eleinte csak e tény rögzítése szerepel az oklevélben. Elsőnek a Pécsváradi konvent Petördre vonatkozó 1267. évi oklevelében olvashatjuk: „vsui viginti aratrorum, sicut ex visu oculorum datur considerare sufficientis".[45] Lőrinc nádor 1268. évi oklevelében így írnak: „sicut per visum considerare potuimus."[46] A Vasvári káptalan 1272. évi oklevelében ez a meghatározás: „prout oculis metiri potuit."[47] A XVI. század elejétől kezdve aztán már többet tudunk meg a szemmel való becslés gyakorlatából. Druget Vilmos nádor Semsere vonatkozó 1335. évi oklevelében olvashatjuk: „visuali consideratione deo pre oculis habito considerantes . . . terram . . . ad quinque aratra . . . se extendere invenissent".[48] A Vasvári káptalan Bajtra vonatkozó 1359. évi oklevelében ez áll: „visu intuendo deum ferendo pre oculis absque scrupulo cuiuslibet falsitatis, fauore amore et odio cuiuslibet partis non allecti vnacum probis viris . . . estimassent"[49], s majd hasonlóan Bebek István országbíró Irinyre vonatkozó 1366. évi oklevelében: „unacum alys probis viris nobilibus tunc inibi adherentibus deum habendo pre oculis favore et amore cuiuslibet partis non allecti visu considerando . . . estimassent".[50] Vagyis: megbízható tanúk, környékbeli nemesemberek bevonásával becsültek, s a becslést végzők megfogadták, hogy Istent szem előtt tartva, minden csalfaság nélkül, a szeretet vagy gyűlölet miatt egyik fél pártjára sem állva, elfogulatlanul becsülnek. Ez a más eljárások alkalmával is a hiteles személyekkel tétetett fogadalom[51] lehetett a formula szövege az előző századokban is, mert nyilvánvaló, hogy e hitelesítés egyidős a becslés megindulásával. A becslők pedig azok voltak, akik egyébként is a mérést végezték.

E róluk szóló tájékoztatást azonban kis kitérővel kell kezdenem. Földmérés általában valamilyen kisebb-nagyobb – egészen tágan értelmezett – földosztási ügy során jelentkezett. Ennek – a kor közigazgatási, bírói gyakorlatának megfelelően – közvetlen ügyintézői voltak részint a világi szerv megbízottja: kezdetben a pristaldus, később a királyi ember,[52] másrészt az egyházi szerv megbízottja – vagyis az egyházi testületek (káptalanok, konventek) közhitelesítő, ún. hiteleshelyi működésének megindulásától, így a XIII. század elejétől kezdve[53] – a hiteleshelyi ember.[54] Ezek mint hites, hivatalos közegek az eljárásról megbízóiknak jelentést tettek. Az eljárásnál természetesen jelen voltak az érdekelt személyek: az ügyfelek,[55] akiket esetleg megbízottjuk, a prókátor képviselt,[56] és szükség szerint a tanúk is.[57] A földmérésnek tehát elvileg ezek lehetnek a szereplőik. Ennek megfelelő a helyzet a gyakorlatban.

A Fehérvári keresztes konvent Gerenasra vonatkozó 1264. évi oklevelében ez olvasható: „quae quidem terra computata est coram testimonio homini nostri . . .".[58] A Budai káptalan Mogomérfelderre vonatkozó 1283. évi oklevelében így: „quantitatem autem dictarum . . . terrarum sicut idem homo noster dixit . . .".[59] IV. László Inkére vonatkozó 1288. évi oklevelében ez áll: „dixit idem homo noster, quod sicut idem homo vester" etc.[60] Pál országbíró a Fehérvári káptalanhoz intézett 1327. évi parancslevele szerint: „ambarum parcium homines, regii vestro testimonio mediante, convocacionibus commetaneorum et vicinorum suorum factis" etc.[61] A Boszniai káptalanhoz küldött 1332. évi parancslevelében pedig ez áll: „unacum aliis probis viris ibi adducendus . . . mensurando, deum prae oculis habendo".[62] A Váci káptalan Romhányra vonatkozó 1335. évi oklevele szerint: „presentibus dictis nobilibus, homo domini regis et testimonium nostrum mensurarunt."[63] Garai Miklós nádornak a Nyitrai káptalanhoz intézett 1379. évi parancslevele pedig említi az ügyfeleket, illetve „earum legitimi procuratores"-t.[64] Tehát a mérést (mint a becsűt) a királyi és a hiteleshelyi ember végzi a felek, illetve a prókátoraik és a hites tanúk részvételével. Az utóbbiak szomszédok, környékbeliek, akik a helyi viszonyokat, szokásokat jól ismerik, és valószínűleg konyítanak a földméréshez is. Hasonlót kell mondanunk a két hivatalos ügyintézőről. Egyesek gyakorlatot szereznek a földmérésben, így ilyen ügyek intézésére azután csak őket küldik ki. Vannak még olyan résztvevők is, akiket az oklevelek nem említenek. Néhány férfijobbágy, akik a mérés manuális munkáját (ld. később) végzik. Ez alól azonban van kivétel, amidőn ezt a munkát maguk az ügyfelek végzik. Nyilván nem véletlenül. Garai Miklós nádor a Nyitrai káptalanhoz Lelóc becsűje ügyében intézett 1379. évi parancslevelében így rendelkezik: „regali mensura ubique mensurando committentes tamen, quod unum finem ipsius mensura una pars, alium autem finem eisdem altera pars earum legitimi procuratores ad manus ipsorum recipiendo . . . mensurare deberent", és a káptalan jelenti a végrehajtást: a mérték, ti. a kötél (ld. később) egyik végét az egyik, a másik végét a másik fél embere cipelte a kezében, és úgy mértek.[65]

A *földmérés eszköze* általában a legcélszerűbb mérőeszköz: a *kötél*. „Corda trahendo", vagyis kötelet cipelve mérnek, írják az oklevelek. Ez a mérőeszköz, mint a kötélnél részletesen kifejtem (ld. 3.24), vastagabb, erős, hosszú zsinór. Vastagsága maximálisan 10 mm lehetett. Konkrét hossza részint a mérendő terület felszíni adottságától, részint és inkább az alkalmazott rendszer mértékegységétől függött. Ez leginkább az öl. Ennek egész számú, az adott méréskor meghatározott többszörösének megfelelő a nagyság. Esetenként változó tehát. Volt azonban hivatalos mérőkötél is (ld. 3.24), amelyet – mint Pál országbíró is 1336-ban[66] – lepecsételt zacskóban küldtek meg a méréshez. Ennek hossza hivatalos kellett legyen, a királyi mértékrendszernek megfelelő, tehát a királyi öl (ld. 3.29.3) vagy a királyi hold (ld. 4.27.3) alakíthatták a nagyságát. Az ölnek megfelelő, így kb. 3 m-es kötél azonban nem célszerű a földméréshez. Inkább a királyi hold alakíthatta, annak elvi etalonja: 12 × 72 királyi öl. Ehhez legcélszerűbb a 12 királyi öles (37,5 m) vagy a 24 királyi öles (75,0 m) nagyságú kötél. Az egyéb ismert kötélnagyságok is ez utóbbit valószínűsítik (ld. 4.32). A 12 öles kötél egyszer véve kiadta a királyi hold szélességét, hatszorosa

pedig annak hosszát. A 24 ölesnek fele adta a szélességét, háromszor fektetve pedig a hosszát. Bármelyiket is alkalmazták, könnyen, gyorsan és pontosan megállapíthatták, hogy a mért terület hány királyi hold. Tegyük hozzá: ebben az esetben a mérőkötél nemcsak mérőeszköz, hanem hiteles mértékegység is. – De alkalmazhattak más megoldást is (ld. később). A kisebb területnagysághoz természetesen alkalmasabb mérték az öl. Ennél kisebb részt pedig rendszerint már nem vettek figyelembe, vagy a felekre bízták, döntsék el, e csekélyke területet mérjék vagy sem. Így pl. a Leleszi konvent Bekenre vonatkozó 1370. évi oklevele szerint: „particulam terram viginti quinque ulnarum extradatam fuisse denotabat, si unius medii ulne cum cubitis aut amplexibus mensurari deberant, vel ne, sensuali intellectu deviebat",[67] vagyis fél ölet rőfölnek vagy sem, belátásuk szerint legyen. Városi telket azonban, kisebb lévén, már rőffel is mérhették (ld. 3,30).

Nem minden esetben mértek azonban hivatalos kötéllel. Így a felek valamelyike esetleg kételkedhetett a kötél, illetve a mérés helyességében. Éppen egy ilyen esetnek köszönhetjük, hogy a királyi öl I. Istvántól származó etalonjáról értesülhettünk (ld. 3.29.3). Érdemes közelebbről megismerkedni az üggyel, mert evvel a földmérés gyakorlatához kapunk adalékot. A bakonybéli apátság Haraszti nevű birtoka Szűcs szomszédságában feküdvén, fokozatosan elfogyott: Csenik Péter szűcsi jobbágyai elszántogatták. 1372 augusztusában határjárással kívánták az ebből keletkezett viszályt elsimítani. A határjárás befejeztével a királyi és a káptalani emberek meg akarták becsülni a terület nagyságát, de szemmértékkel ez nem sikerült. Ezért augusztus 10-én hozzáértő emberrel, megfelelő nagyságú mérőkötéllel kezdték felmérni a földet. Estére már jórészt végeztek, de amikor másnap folytatni akarták a munkát, Pál apát kijelentette, hogy a tegnapi mérést nem fogadja el, az helytelen volt. Mire Csenik Péter azt válaszolta: ha az apát minden kétséget kizáró mértéket akar, hozassa el Fehérvárról a *Szent István király által megállapított és hagyományozott mértéket*, mert csak akkor egyezik bele az új mérésbe. Az apát azonban közölte, hogy erre nem vállalkozhat, mert a kirendelt embereket annyi ideig nem tudja fizetni. Így azután a Veszprémi káptalan hasztalan eljárásról tehetett jelentést I. Lajos királynak 1732. augusztus 12-én.[68]

Előfordult az is, hogy a felek közmegegyezéssel lemondtak a mérőkötél használatáról. Hogy miért, arra a választ megkapjuk Bass országbíró Panala osztására vonatkozó 1264. évi okleveléből: „terras recitatas non funiculi mensurarunt, sed communi voluntate, partem melioris terre cum minori quantitate, deteriorem vero cum majori amplitudine diuiserunt".[69] Így okol Miklós nádor Bodolos osztására vonatkozó 1347. évi oklevele is: „terras recitas non funiculi mensurassent, sed communi voluntate, partem melioris terrae cum minori quantitate, deteriorem vero cum maiori amplitudine diuisissent".[70] Az ok tehát a föld minősége. A jobb minőségűből kisebb, a rosszabból nagyobb területet osztottak a szokásos mértékegység, valószínűleg a hold nagyságánál.

Választ kell keresnünk arra a kérdésre is, mit mértek meg kötéllel? Természetesen a terület kiterjedéseit: szélességét, hosszúságát, hogy a választott rendszer mértékegységének etalonja vagy annak helyi adatai alapján megállapíthassák a terület nagyságát. Vagyis területet mértek.

Az adott gazdasági szerkezet következtében a korszak legfontosabb művelési ága a szántó, ennek pontos méréséből fejlődött ki a földmérés módszere. A mérendő földterület alakját tehát a szántási gyakorlat határozta meg. A szántás célszerűsége két követelményt állított. Az egyik az, hogy kevés legyen az ekeforduló, a másik pedig az, hogy a barázda, így a szántó hosszoldala párhuzamosan haladjon. Következőleg a szántó célszerű alakja a keskeny, hosszú szabályos téglalap. Ez a többség. Kivétel természetesen van: a helyi adottságok, főleg pedig a szántók osztása következtében elkerülhetetlen a szabálytalan alak (trapéz, háromszög stb.). Ezek mérése már jóval nehezebb. Ilyen esetben általában úgy cselekedtek, mint külföldön is: vagy nem mértek, csak becsültek, vagy kisebb szabályos négyszögekre bontva mértek,[71] illetve a föld szélességét három helyen mérték: lent, középen és felül, mint pl. Horvátinál 1423-ban a szántók szélességét,[72] vagy Nagymihályi stb. osztásánál 1454-ben a szőlőket.[73] Valószínű az is, hogy ilyen esetekben rajzot, vázlatot is (ld. később) készítettek a felmért területről. Ugyancsak a helyi adottságok és osztások következménye volt az is, hogy a parcellacsíkok (szántók) hossza nem mindig egyezett egymással, s ha több tagban feküdtek, a széltük sem. Erre s egyúttal a mérés elvi és gyakorlati megoldására jó példa – ha kissé késői is – az Erdélyi káptalannak a küküllői Királyfalva divíziójára vonatkozó, 1500 körül kelt oklevele. 11 tagban levő szántót mérnek. Egy kivétellel mindegyiknél megmérték kötéllel a széltét és a hosszát, az adatot beírták az oklevélbe, eredményként pedig hozzátették, hogy e terület hány királyi hold: szélte 10, hossza 17 kötél, az tesz 170 királyi holdat; szélte 9, hossza 28 kötél, az tesz 252 királyi holdat, és így tovább a többi nyolc is (egy tagnál csak a holdszámot adták meg).[74] Ezen adatokat azonban mi írhatjuk így is: 10 × 17 kötél = 170 királyi hold, 9 × 28 kötél = 252 királyi hold stb. Csakhogy a szorzat másnemű, mint a szorzó és szorzandó. Helyesen így lenne: 10 × 17 kötél = 170 négyzetkötél stb. A fentiekből pedig az következik, hogy 1 × 1 kötél = 1 négyzetkötél = 1 királyi hold, s tegyük hozzá: ez pedig 12 × 72 királyi öl = 864 királyi négyszögöl. Tehát egyrészt a mértékegységeket változtatgatták – öl helyett kötelet, s a négyzetkötél helyett holdat vettek –, másrészt pedig a királyi holdnak elvi etalonját is megváltoztatták: a téglalapból négyzetet alkottak. Olyan négyzetet, amelynek a területe megfelelt a királyi hold nagyságának, vagyis 864 királyi négyszögölnek (de ezt a mértéket sem írják le), és ennek megfelelően kellett a négyzet oldalát meghatározni, vagyis kiszámítani a nagyságát királyi ölben. Ez a számítás nem könnyű feladat. A kapott érték nem egész szám, és csak tizedes törttel lehet megközelíteni, de négy tizedes pontosság is kevés. 29,3953 közelíti meg azt a számot, amely önmagával szorozva 864-et ad; kerekítve azonban vehetjük ezt a számértéket 29,4-nek. Mivel e korszak köznapi számtani gyakorlata nem ismerte a tizedes számokat, csak a közönséges törteket, a fenti tizedes törtet át kell alakítanunk: 0,4 megfelel a $^2/_5$-nek. A négyzet egyik oldala tehát $29^2/_5$ királyi öl volt, következőleg ekkora a mérőkötél hossza is (91.9 m). Csak ilyen nagyságú kötéllel mérhették a földet úgy, hogy a kötélszámok szorzata királyi holdban adja a területnagyságot. Végső megállapításként pedig azt mondhatom, hogy megalkották a valódi négyzet-mértékegységet (négyszögkötél, négyszögöl) – elvileg, de gyakorlatilag nem alkalmazták, illetve csak át-

menetileg, számolási segédletként, amikor ezt a szokásos földmérték-egységre átszámolták.

A fenti mérési mód nem is lehetett általánosan elterjedt módszer. Ország Kristóf javainak 1568. évi becsűjénél például olyan kötéllel mértek, melynek hossza a királyi hold szélessége (tehát 12 királyi öl). A mérés eredményeként pedig feljegyezték az iratban: szélessége 78, hossza 89 kötél, ami sokszorozva tesz (multiplicata facit) 6942 kötelet (funes, de jelző nélkül), s ez pedig annyi mint (qui constituunt) 1157 királyi hold, és hasonlóan így többször.[7.5] Ez esetben tehát nem a királyi holdak négyzetre alakított elvi etalonja szerint választották meg a kötél – jelenleg ismét nemcsak mérőeszköz, de mértékegység – nagyságot, hanem az eredeti elvi etalon szerint, annak a szélességét választva. (E módszerrel tulajdonképpen – meglátjuk – szintén négyzetesítették az elvi etalont, de kisebbre, 12 × 12 ölesre, így ennek hatodára.) A kötéllel mért tényleges számadatokat pedig összeszorozták, és e szorzatot az iratba be is írták. A mértékegység azonban a hosszmérték maradt: a kötél, és nem lett területmérték: négyszögkötél. Ezért a kapott adatot átszámolták földmértékre: királyi holdra. Hogyan? Az átszámításra több módszer lehetséges. Az egyik: a kötéladatokat megszorozták a váltószámmal (12), az eredményeket összeszorozva megkapták a területet királyi négyszögölben, s ha ezt az összeget a váltószámmal (864) osztották, megkapták az eredményt királyi holdban. A másik egyszerűbb módszer. Mivel a királyi hold szélessége – így a kötél hossza – (12 öl) $^1/_6$-a a királyi hold hosszúságának, illetve: az említett csökkentett etalon – 12 × 12 királyi öl, így 144 királyi négyszögöl – $^1/_6$-a a királyi holdnak, a kötélben kapott szorzat is $^1/_6$-a ennek, tehát ezt a számot 6-tal kell osztani, hogy eredményül királyi holdat kapjunk. Valószínűleg ezt a módszert alkalmazták.

Mindkét példa bizonyítja: ha szélességet és hosszúságot mértek, akármilyen megoldást is választottak a tényleges kivitelre, négyzet-, négyszögöl-egységet számítottak, s ezt számolták azután tovább a dívó földmérték-egységre, amelyik viszont az elvi etalonja alapján már területmérték volt. De a négyzet-, illetőleg négyszögöl-egységet, mint területmérték-egységet nem ismerték. Az idézett 1568. évi példa ezt jól bizonyítja. Láttuk, nem tették ki a jelzőt: csak funis-t (kötelet) írtak, nem pedig funis quadratus-t, négyszögkötelet.

Az elmondottakhoz tegyük még hozzá: nagyon valószínű, hogy – mint ezt korábban már említettem – a bonyolultabb esetekben a terepről olyan rajzot, vázlatot is készítettek, amelybe a mérések adatait feljegyezték, hiszen másként aligha igazodtak volna el. Feltehető, hogy e vázlatokból alakult tovább a fejlődés során a helyszínrajz, illetve térkép készítése, amelyik majd a XVI. század során a földmérő-mesterség kialakulásával (ld. 2.4) rendszeresebb tevékenység lesz.

Választ vár még az a kérdés, mikor kezdték az előbb részletesen tárgyalt módszert alkalmazni? Bizonyosan akkor, midőn a földmérték elvi etalonját már megalkották, és az egységnyi területnagyság szélességét és hosszúságát már mérték. A gyakorlati alkalmazás kezdetére nem tudunk időpontot megállapítani. Arra kell gondolnunk ugyanis, hogy a kezdeti időben nem részleteznek az oklevelek, csak az eredményt közlik, lehet e mögött hasonló – esetleg egyszerűbb – számítás is.

A fenti mérési mód mellett gyakorta előfordul az, hogy a területnek csak egyik kiterjedését mérték meg, kivételesen a hosszúságot,[76] általában azonban a szélességet. Ez az ún., e korszakban Európa-szerte dívó *szélességmérés.*[77] Kialakulásának oka a szántónak említett – de a teleknél is gyakori – hosszúkás téglalap alakja, ennek hosszúságát a szántási gyakorlat, illetve a helyi földrajzi, települési adottságok ugyanis általában megszabták; ennek következményeként a párhuzamosan fekvő parcellák hosszúsága egyforma volt. Nem kell ezt mérni, a szélesség mellett esetleg az irányt vagy a végpontokat kell itt csupán még megadni. – Hogy a módszert nálunk mikor kezdték alkalmazni, nem tudjuk pontosan megállapítani, de a XIII. században már bizonyosan.

Első adatunk Dénes nádor Kajárra vonatkozó 1239. évi oklevelében található: csak a szántó szélességét közlik kötél/öl mértékkel.[78] Hasonlóan csak a szélességet közli a Vasvári káptalan Selpre vonatkozó 1275. évi oklevele.[79] Bald szepesi comesnek 1295. évi oklevele a telek nagyságát rúdban adott szélességgel határozta meg.[80] A Győri káptalan 1311. évi oklevele a hold szélességét szabta meg ölben,[81] hasonlóan adja a szántó szélességét a Tihanyi káptalan 1319. évi oklevele.[82] A Szepesi káptalan Crigre vonatkozó oklevele a telek szélességét adja rúdban.[83] A Pozsonyi káptalan Körtvélyesre vonatkozó 1325. évi oklevele a föld szélességét királyi ölben adja, de már a hosszúságra is közöl adatot: az irányt (per longitudinem protenditur . . . versus terram Ablench).[84] A Szepesi káptalan Lomnitzra vonatkozó 1326. évi oklevele ismét csak a szántó szélességét határozta meg, mégpedig helyi holddal.[85] A Vasvári káptalan Bánkfalvára vonatkozó 1328. évi oklevele ugyancsak a föld szélességét határozta meg: ölben, a hosszúságára csak végpontokat közöl (longitudine vero a fluuio Repcze incipiens versus Versvelgy currens).[86] A Pozsonyi káptalan 1348. évi oklevelében ez olvasható: „decem jugera terrarum in una latitudine de terra, quae est inter terram Ikran et Chate."[87] A föld szélességének konkrét (holdban való) meghatározása mellett a hosszúságot csak az egyik végponttal közli a Vasvári káptalan Kápolnafelédre vonatkozó 1353. évi oklevele.[88] Enyedre vonatkozó 1377. évi oklevelében hasonlóan, de a hosszúságra már két végpontot ad.[89] Egyházasbástára vonatkozó 1379. évi oklevele a teleknek szélességét ölben határozza meg, hosszát azonban a többi telekhez méri (longitudine vero vsque longitudinem aliarum sessiorum).[90] A szántónak csak a szélességét határozza meg, de barázdában (ld. 4.21) Bálint körösi comes 1408. évi oklevele.[91] A Budai káptalan Bessenyőre vonatkozó 1410. évi oklevele a telek szélességét ölben meghatározván, hosszát szintén a többi telek hosszához méri.[92] Ölben adva a szántó szélességét, hosszát nem említi a Veszprémi káptalan Telekire vonatkozó 1429. évi oklevele.[93] A Kapornaki konvent Kisegerszegre vonatkozó 1429. évi oklevele 2 és 10 hold szántó hosszúságát csak fekvésileg határozza meg, szélességükről pedig ezt írta: „in una latitudine."[94] Ismét a két végpont közlésével adja a szántó hosszúságát, szélességének holdban való meghatározásával a Vasvári káptalan Molnárira vonatkozó 1518. évi oklevele.[95]

E források szerint tehát a szélességet mindig konkrétan megmérték, a hosszúságot vagy nem is említik, vagy csak általánosan tájékoztató, ám a helyet ismerők számára a konkrét hosszúságot megszabó adatot közöltek, de ennek távolságát nem mérték.

A hazai mérési gyakorlatot röviden így summázhatjuk: a hosszúságmérésnél csupán az útmérés problematikus, módját csak feltételezhetjük: a mérőkötél, mérőkerék alkalmazását. A földmérés mértékegysége általában a művelési ágnak megfelelő; általánosult azonban a hold és az ekealj. Esetenként, helyi adottságoktól függően több mértékegységet is alkalmaztak. A mérési irányt mindig a célszerűség határozta meg. Megállapították az alkalmazandó mértékrendszert is: szokásos, királyi vagy helyi, kivételesen lehetett kevert is. A mérés pontosságigénye relatív. Nem mértek köztudomású adatokat: bemondták a nagyságot, tanúkra hivatkoztak, vagy a tényleges művelési (szántási) gyakorlat alapján határozták meg a nagyságot. Ha nem mértek, akkor becsültek, tanúk bevonásával, az igazság megtartására fogadalmat téve. Mind a becslést, mind a mérést hites közegek: a királyi és a hiteleshelyi ember – általában földmérésben gyakorlott férfiak –, az érdekeltek, tanúk bevonásával végezték, a manuális munkát általában jobbágyok, kivételesen az érdekelt felek. A földmérés eszköze a mérőkötél: vastagabb, erős, hosszú zsinór. A hivatalos mérőkötél a királyi öl és a királyi hold alapján megállapított hosszúságú eszköz, pecsételt zacskóban küldték a méréshez, s ilyen vonatkozásban mértékegység is lehetett. A kötéllel általában a terület szélességét és hosszúságát mérték, tehát területet mértek. Véghezvitelének többféle konkrét módja is volt, lényegében azonban mindig négyzet-, négyszög-egységet alkottak és azt számolták tovább a dívó földmértékre. Bonyolultabb esetekben helyszínrajzot is készíthettek. Gyakori volt a szélességmérés, amikor a területnek csak a szélességét mérték meg, mert a hosszúsága akkor és ott köztudott volt.

A hazai mérési gyakorlat felvázolt képe szó szerint vázlatos. A valóság kétségtelenül sokrétűbb volt. De még így, ezen adathiányos kép alapján is megállapíthatjuk ismét, hogy e korszak embere relatíve korszerű volt. Mért, ahogyan igénye kívánta és ismerete engedte.

## 2.4 MÉRÉSÜGY

Néhány általános összefoglaló megjegyzés kell hogy indítsa ezt a fejezetrészt is, és ismételten hangsúlyoznom kell, kizárólag témám és időszakom szempontjából foglalkozom e kérdéssel.

A *mérésügy* a mértékegységek, mértékrendszerek meghatározására, a mérőeszközök egységesítésére, hitelesítésére, ellenőrzésére, a mérés megvalósítására, szervezeti működésére vonatkozó ismeretek és tevékenységek összessége.

Lényegében egyidős a méréssel, de csak a társadalmi fejlődés bizonyos fokán jelentkezik olyan mértékben, hogy központi intézkedések kell hogy szabályozzák ezt a területet, melyet mindenkor a sokféleség–egység jellemez, de a mozgás iránya, úgy tűnik, mindig az utóbbira mutat. Jóformán minden kultúrkorszak és ezen belül minden nemzet megteremti a maga mérésügyét, amelyek kölcsönhatásban is állnak egymással. Beszélhetünk tehát egyiptomi, babilóni, görög, római, együttesen ókori majd európai,[96] és ezen belül magyar mérésügyről, de csak századunkban jutottunk el arra a szintre, hogy a mérésügy elé a nemzetközi jelzőt is odatehetjük.

A mérésügy azonban természetéből következőleg dinamikus, és ha horizontálisan statikus állapotba is kerül – teljesen nemzetközi lesz –, vertikálisan dinamikus marad. A világból mind többet akarunk megismerni, márpedig a világ megismerésének igen fontos eszköze a mérés. S mennél többet ismerünk a világból, annál több mértékre van szükségünk. Így ez a dinamika ma már ismét a sokféleség felé hajtja a mérésügyet, amelyet tehát mindenkor – nemcsak a tárgyalt korszakban – az állandó mozgás jellemez. A mérésügy köznapi gyakorlata tehát mindig a hely és idő függvénye.

2.41 Korszakom mérésügyének *hazai helyzetét* nem mutathatom be sokkal részletesebben, mint magát a mérését. A források makacsul szűkszavúak. Nem könnyíti meg a helyzetet az sem, hogy a témát természetesen csak a hossz- és földmértékek szempontjából tárgyalhatom, mivel az adatok többsége – érthetően – az űrmértékekre és súlyokra vonatkozik. Viszont – ismétlem, mert lényeges – figyelembe kell venni azt a körülményt is, hogy a forráshiányból következő adathiány nem jelenti a tényleges gyakorlat hiányát. Az első okleveles előfordulás és általában az okleveles előfordulás esetleges (ld. 1.3), de az adatok sűrűsödése mégis a gyakorlat gyakoriságát igazolja.

Korszakom társadalmi és gazdasági rendje következményeként a mérésügy egyszerre központi és helyi probléma. Ki-ki a maga hatáskörében intézkedik: az uralkodó, a törvényhatóság, a földesúr. Intézkedésüket a szükség, az igény váltja ki: a kereskedelem, az ipar és a birtoklásrend–földművelés adott szintje, fejlettsége. Közülük a kereskedelem a legmozgékonyabb, így neki jut leggyakrabban szerep a mérésügyben.

Érthető, hogy a kereskedelmi hosszmérték: a rőf legtöbbször az intézkedések tárgya, mellette a többiek háttérbe szorulnak. Az intézkedések lényege pedig mindenkor az egységesítés, s így a hitelesítés.

A mértékegység mértékrendszer megválasztása, meghatározása, etalonizálása – s ami szorosan kapcsolódik – a mérőeszköz egységesítése, hitelesítése és ellenőrzése több szinten is megvalósult.

Országosan két tényező hathatott: a szokás ereje és az uralkodó hatalma. Az előbbi öntudatlan és szankciók nélkül, „magától" alakította ki a szokásos mértékeket és mértékrendszereket (ld. 2.23, 2.24). Az uralkodó tudatosan intézkedik, de törvénye, rendelete gyakorta írott malaszt. S hogy az maradt, annak oka, hogy e korszakban még nem alakult ki – nem is alakulhatott ki – az egységes mértékhasználat társadalmi igénye és feltétele.

Az *uralkodói intézkedés*ek eleje olyan cselekedet volt, amely még a szóbeliség korában történt, így nem az írott törvény, hanem a szó, valamint a hagyomány – a szokás – erejére támaszkodott. A királyi mértékek és mértékrendszerek – úgy ítéltük – első királyunk alkotásai (ld. 2.21.1, 2.24.2). E hivatalosnak nevezhető mértékek használata azonban nem volt – nem is lehetett – országosan kötelező, de amikor elrendelhették – vagy önként választották – alkalmazását, országosan egységes nagyságú mértékeket használtak. Néhánya azonban – a királyi öl és arasz, illetve a királyi hold és ekealja – az estimációk vonatkozó rendelkezései alapján (ld. 3.21, 3.29.3, 4.24.3, 4.27.3) a közbecsű területén országosan kötelező lett, lényegében tehát földmérési relációban.

Az estimációk jóval Mátyás kora előtti létét látszik igazolni az a tény, hogy az egész országban minden esetben kötelezően használandó mértékekre vonatkozó első uralkodói rendelkezés, törvény (1405) csak a – tágan értelmezett – kereskedelmi mértékekkel (űr-, hossz-, súlymérték) foglalkozik. Az egységesítés természetesen a kereskedelem szempontjából rendkívül fontos. Az is igaz, hogy a királyi rendszer nem alkalmas e célra. (Közbevetőleg: királyi űrmérték nem is volt!) Az egyéb, a hossz- és a földmértékek teljes negligálása azonban (hisz a törvény, mint látni fogjuk, még csak nem is említi a királyi mértéket, a hosszmértéknél nem a királyi megfelelőt, hanem a többivel együtt Buda város mértékét teszi hivatalossá) csak akkor érthető, ha feltételezzük, hogy a többinek – elsősorban a földmértéknek – az ügyét nem kellett rendezni, azt már szabályozták: nem írott törvény, hanem a szokástörvény (amelyet a közbecsű területén az estimációk, egészében pedig Werbőczi Hármaskönyve kodifikált).

Zsigmond 1405. évi 1. decretumának 1. cikkelye elrendeli, „hogy a folyó és szilárd testek mértékét az egész országban Buda város mértékéhez kell alkalmazni". E mértékek: a bor és a gabona mértéke, valamint a font és a rőf (ulna).[97] Kivétel azonban a dézsma, a hegyvám, az egyházi haszonvétel, jövedelem, ezek „a maguk állapotában és minőségében, mennyiségében és értékében maradjanak meg". A rendelkezés be nem tartásának esetére büntetésül a mért dolognak elkobzását rendeli. A 2. cikkely az idegen kereskedők posztókereskedelmét szabályozza s elrendeli, hogy „posztót levágni és rőfönként (ad ulnam) eladni, sőt egyszerre hat végnél (staminibus) kevesebbet eladni csak akkor szabad, ha a kereskedőnek kevesebbje van". A büntetés itt is az áruelkob-

zás.[98] Ugyanezen évi 2. decretum 6. cikkelye az előbbi rendelkezést megismétli: „a budai súly- és másféle mértékeket és rőföt (ulna) az egész országban meg kell tartani." A mérték „ugyanazon, helyes, igaz és valódi" legyen; azok „amelyek Buda városunkba régóta be vannak hozva és melyeket most megállapítottunk (Ab antiquo inventa sunt, et stabilita habentur de praesenti)". A büntetés itt is az elkobzás. Elmaradt azonban a kivételre és a posztókereskedelemre vonatkozó rendelkezés.[99]

E törvényből minket csak a hosszmérték érdekelt. Eszerint tehát a budai rőf lett országosan a hivatalos mérték, de én hozzáteszem: mint kereskedelmi hosszmérték. Az a kijelentés pedig, hogy a régtől használt mérték „stabilita habentur de praesenti", csak annyit jelenthet, hogy a budai rőfnek régen meglevő etalonját akkor újra hitelesítették. Nyilvánvaló, hogy Buda város tanácsa őrizte, s nagyon valószínű, hogy e rőf-etalon hitelesített mását valamelyik középületén kifüggesztette: így lett az publikus.

Kérdés azonban, hogy Zsigmond miért a budai rőföt tette országos mértékké, amikor királyi rőf is létezett? Több okot sorolhatok. A királyi rőföt a textilművességben, illetve kereskedelemben sosem használták. A kereskedelem, illetve a városok piacterülete, a piacjog és az árumegállítójog kialakulása után már eleve egy-egy városhoz kötötte a kereskedelmi hosszmértéket. Így Zsigmondnak sosem használt új mértéket kellett volna a királyi rőf alkalmazásával bevezetni. Másrészt nemcsak a rőfről, hanem valamennyi kereskedelmi mértékről: űrmértékről és súlymértékről van szó. Ezekből nem ismerünk királyit. Következőleg keverni kellett volna a rendszereket. Végezetül: azért választhatták a városi kereskedelmi mértékek közül a budait, mert Buda volt a „főváros".

A budai rőf etalonja tehát a második hivatalos etalon, amelyről tudunk. Az első – ismétlem – a királyi ölnek István-féle etalonja, melyet Székesfehérvárott őriztek, valószínűleg a királyi kincstárban (ld. 3.29.31), hiteles másolati példányát pedig – a XIV. században már bizonyosan – Budán, feltehetően a királyi kancellária levéltárában (ld. 3.21, 3.29.3).

A harmadik etalont az estimációknak köszönhetjük. Az estimáció ugyanis hivatalos intézkedésnek tekinthető. Werbőczi Hármaskönyve 133. címének bevezetőjében megállapítja: „Országunk régi és törvényerőre emelkedett szokása szerint becsűnek mondjuk az ingó és ingatlan javak illő értékének bizonyos, megszabott és határozott megállapítását."[100] Ráadásul ezen etalont tartalmazó estimáció törvénymelléklet. Mátyás 1486. évi decretumának – magán- és büntetőjogi törvénykönyvének – 1488. és 1490. évi nyomtatott kiadásaiban közlik azt az estimációt, amely a törvény eredeti szövegében nincs meg. E kiadásban a királyi mértékekről szóló résznél a margóra nyomtatták a királyi arasz etalonját. A királyi arasz tárgyalásánál (ld. 3.21) próbálom majd bebizonyítani, hogy e nyomtatott – s így publikussá lett – arasz-etalont a királyi kancellária levéltárában őrzött eredeti arasz-etalonról vagy esetleg az ugyanott levő királyi öl-etalonról készítették.

Werbőczi tehát tulajdonképpen ismételt, amikor Hármaskönyve vonatkozó (I. rész, 133. cím) részénél 1517-ben a margóra nyomatta a királyi arasz etalonját. Ezzel egyúttal pedig véglegesen kodifikálta és még szélesebb körben tette publikussá azt. (Részint a Hármaskönyv nagyobb példányszáma, részint nagyobb jogi súlya következ-

tében.) Werbőczi ezen arasz-etalon közléséhez vagy odaadta mintának az 1488. évi estimáció egyik példányát a nyomdásznak, vagy maga rajzolta be azt kéziratába. Rajzát készíthette a Mátyás-kori nyomtatványról, de a kancelláriai eredeti hiteles etalonmásolatról is. Bármelyik megoldást választotta, valószínű, hogy az átvétel során több mm-es eltérés keletkezhetett, a királyi arasz nyomtatott etalonja tehát már a Hármaskönyv első kiadásában sem lehetett egészen pontos. A későbbi kiadások azután tovább növelhették ezt a hibát, mint ezt a körülötte keletkezett publikációs vita bizonyítja (ld. 3.21).

Újabb központi intézkedés az 1525. évi országgyűlés 24. törvénycikkelye, de ez nem érinti témánkat, mert kifejezetten a gabona- és bormértékekről: a budai mértékek országos használatáról intézkedik.[101] Következőként e kérdésben János király, illetve az 1527. évi budai országgyűlés törvényének 23. cikkelye rendelkezik, de csak általában: egyazon mértékeket kell használni az egész országban, de elsősorban az űrmértékekre vonatkozik a rendelkezés.[102] Csak részben nevezhető ilyen intézkedésnek Ferdinánd 1557. évi decretumának 7. cikkelye, amely a hadseregellátás szállítási díját mérföldenként szabja meg.[103] Jelentős azonban Rudolf 1588. évi decretumának 16. cikkelye, mert megújítja Zsigmond 1405. évi decretumát: a budai mértékek – így a rőf – országosan kötelező használatát, de ezt már kifejezetten kiterjeszti a falubírákra és a földesurakra is; az ellenőrzést pedig a megyei alispánok feladatává teszi.[104]

A központi intézkedésekhez kell sorolnunk az Erdélyt illető rendelkezéseket is. Első közülük I. Mátyás 1489. évi oklevele, amelyik elrendeli, hogy egész Erdélyben csak a szász székek, valamint Brassó város mértékeit – így a rőföt (ulna) – használják a jövőben.[105] Tegyük hozzá: tehát etalonjuk kellett legyen. Második az 1549. évi marosvásárhelyi országgyűlési határozatok 17. cikkelye, amely a kolozsvári mérték – így a rőf (ulna) – kötelező használatát rendeli, kivéve a veder, illetve akó (urna) mértéket, az a szász székeké legyen, az ellenőrzést pedig a hely bíráira bízza, s lényegében ezt ismétlik meg az 1558., 1559., 1577. és az 1578. évi erdélyi országgyűlési határozatok, az utóbbi esetében azzal a változattal, hogy a szászságnál a szebeni köböl, a Partiumban pedig a budai pint használatát rendelik el.[106] Etalonnak tehát ez esetekben is kellett lennie.

Ezen központi intézkedések mértékegységesítő törekvése azonban csak a királyi rendszernél – lényegében a földmértékek területén – nevezhető eredményesnek. Itt ugyanis bármely hivatalosnak nevezhető eljárásnál (iktatás, határjárás, becsű stb.) érthetően a hivatalos – tehát királyi – mértéket alkalmaztatták és alkalmazták is. A kereskedelmi mértékekre vonatkozó intézkedések eredménytelenek maradtak. Érthető ez az alkalmazási terület természetéből. Másrészt figyelembe kell venni, hogy csak a XV. századtól kezdve gondoskodtak fokozottabb ellenőrzésről, valamint gondolnunk kell a Mohács utáni szétdarabolt helyzetre és a hadas időkre is.

Végezetül néhány összefoglaló szó az etalonokról. A királyi rendszer eredeti etalonját Székesfehérvárott őrizték a királyi kincstárban (ld. 3.29.31). Hiteles másolatai a királyi kancellária levéltárában lehettek, s azzal együtt vándoroltak. A XV. század végétől kezdve ezek szerepét részben átvette a nyomtatott etalon. Hogy a budai rőf etalonját, a többi mértékekével együtt, mikor menekítették el a török elől, nem tudjuk, csak azt, hogy 1591-ben Nagyszombatban őrizték ezeket.[107]

A *helyi intézkedések* kivétel nélkül a kereskedelmi mértékekre vonatkoznak. A dolog természetéből érthető, hogy e tárgyban kizárólag a törvényhatóságok, közülük is elsősorban a városok intézkedtek írásban, rendeletszerűen. Ez intézkedések tenorja általában nem annyira az egységesítés, mint inkább a hitelesítés, a hiteles mértékek kötelezetése és az ellenőrzés. – Mielőtt az idevágó adatszemlét közölném, ismételten fel kell hívnom a figyelmet az okleveles előfordulások esetlegességére (ld. 1.3) és arra, hogy a kérdést kizárólag témám szempontjából tárgyalom, a kereskedelmi mértékekre vonatkozó intézkedések közül – néhány általános kérdésen kívül – csak a rőföt is érintőek érdekelnek.

Legkorábbi adatunk a XIII. századból való, de az is csak egy IV. Béla által 1268–70-ben megerősített *selmecbányai* statutumban található, amelynek ugyan csak a XIV. századi német fordítását ismerjük, de ez kétségtelenül tanúskodik arról, hogy a XIII. század második felében ilyesmire már szükség volt, s így valószínű, hogy másutt is rendelkeztek róla. A rendtartás 4. pontja a kereskedelmi mértékeket az esküdtekkel ellenőrizteti; az 5. pont pedig a hamis mérték, rőf (Elln) és súly használatát tilalmazza; a vétkest az első esetben 1, a másodikban 2, a harmadik esetben már 10 márka büntetésre ítéli.[108]

A XIV. századból is csak egy intézkedés ismeretes. *Selmecbánya* városnak a városi ölre, illetve a bányaölre (ld. 3.29.6/7) és a bányakötélre (ld. 3.24) vonatkozó rendelete ez, amely a kötelező használaton kívüli viszonyszámokat is közöl.[109]

A XV. század első idevágó rendelete ugyancsak *Selmecbányáé.* Az 1402. évi statutum a bányamértékről, illetve a bányatelek nagyságáról intézkedik.[110]

*Zágráb város* 1425. évi statutuma előírja, hogy a kereskedők igaz mértékkel, rőffel éljenek, s megtiltja, hogy a posztórőffel vásznat vagy vászonrőffel posztót mérjenek.[111]

*Trencsén város* 1476. évi statutuma a mértékellenőrzést két esküdt feladatává teszi, akik választásuk után kötelesek a mértékeket a kereskedőknél, a rőföt pedig mind a kereskedőknél, mind a posztókészítőknél ellenőrizni.[112]

*Késmárk* XV. századi statutuma az idegen kereskedőknek megtiltja a saját mérték, saját rőf használatát, a városét kell használniok.[113]

*Pozsony város* 1510 körüli statutuma igaz, hiteles mértékek, súlyok és rőf használatára kötelez mindenkit.[114]

*Buda város* XV. századi jogkönyve a mértékekre vonatkozólag is több rendelkezést tartalmaz. Minket a mértékek évenkénti ellenőriztetésén kívül a rőfre vonatkozóak érdekelnek: bünteti a hamis mértékek – így a hamis rőfnek – használatát, az idegen kereskedőknek pedig megtiltja a saját mérték – a saját rőf – alkalmazását, s meghatározza, mely textíliákat szabad, illetve tilos rőf-szám árusítani.[115]

*Pozsony megye* 1525. év körüli határozata egységesíteni törekszik, elrendelve a budai mérték használatát, de csupán megemlítem az intézkedést, mert csak űrmértékekről szól.[116]

*Sopron város* 1525. évi statutuma előírja, hogy a mértékeket, rőföket hitelesíteni kell, csak az ilyeneket szabad használni.[117] Az 1528. évi statutuma már konkrétabban intézkedik: négy ellenőrt rendel – kettőt a tanácstól, kettőt a polgárok közül –, akik

minden hónapban, minden érdekeltnél kötelesek a mértékeket, rőföket ellenőrizni.[118] Az 1532. évi statutuma pedig már esküdt mértékhitelesítő állást szervez. E statutum szerint a hitelesítő kötelessége mindenkor, főleg azonban az évi négy országos vásár alkalmával, minden mértéket, rőföt ellenőrizni, és ennek bizonyságául a város jelével ellátni. Kimondja, hogy a tanács valamit fizessen is neki, ahogyan ez más helyeken ugyancsak szokás.[119]

Az 1535. majd az 1558., 1565., 1573., 1580. és 1584. évi királyi *bányarendelet*ek foglalkoznak a bányamértékekkel, így a bányaöllel (ld. 3.29.6), a bányakötéllel (ld. 3.24, 4.32) és a bányatelekkel (ld. 4.46.3).

*Körmöcbánya* 1537. évi statutuma Sopron 1528. évi statutumához hasonlóan szintén 4 ellenőrt rendel – kettőt a tanácstól, kettőt a polgárok közül –, akik minden vásárnapon ellenőrizzék a mértékeket, rőföket, és a hamis mértékekkel mérőket keményen büntessék meg, mert az ilyesmi „keresztényietlen, tűrhetetlen és tökéletesen testvérietlen cselekedet".[120]

*Márnarossziget* 1548. évi statutumát azért említem, mert a hitelesítés módjára ad felvilágosítást: a bormértéknek pecsétesnek kell lennie – írja.[121]

A *Szász nemzet* 1550. évi statutuma, hivatkozva az 1549. évi marosvásárhelyi országgyűlési határozatra elrendeli, hogy egységes mértékkel, rőffel éljenek.[122]

*Alsólindva* 1558. évi rendelete előírja, hogy a posztókészítők rőfjei igazak és pecsétesek legyenek. A hamis mérték használójától „az mynemeo marhath merne el wezik twle, azzal byntetik megh".[123]

*Nagyszombat* 1559. évi statutumát ismét csupán kiegészítésül idézem, mert hosszmértéket nem említ; beszél azonban esküdt ellenőr kirendeléséről, akinek kötelessége havonta ellenőrizni.[124]

*Selmecbánya* 1561. évi statutumát pedig azért idézem, mert a hitelesítés módjáról informál: elrendeli, hogy a mértékekre és a súlyokra a város címerét vagy rajzát üssék rá, csak ezzel mérhetnek.[125]

*Kassa* 1563. évi statutuma előírja, hogy minden mértéket, a rőföt is ellenőrizzék.[126]

*Eperjes* kereskedőcéhe 1570-ben királyi privilégiumot kap arra (1584-ben megerősítve), hogy a kereskedők mértékeit ellenőrizheti (ld. 3.30.3).

*Rozsnyó* 1574. évi statutuma is csak kiegészít: a mértékellenőrzés a vásárbíró negyedévi kötelessége.[127]

*Selmecbánya* 1575. évi statutuma a mértékek: súlyok, rőfök hitelesítését 4 piacellenőrrel végezteti.[128]

*Pozsony város* 1578. évi statutuma a vásárbíró kötelességévé teszi a mértékek, rőfök ellenőrzését.[129]

*Körmöcbánya* 1581. évi statutuma előírja a hiteles mértékek, rőfök használatát, a hamis mérték használóját áruelkobzással és testi fenyítéssel is bünteti, mert a „szegény embert és a dolgozót nem szabad így becsapni és meggyötörni".[130]

*Besztercebánya* 1582. évi statutuma az idegen kalmároknak csak a nagykereskedelmet engedi, megtiltja, hogy a textíliát rőf- vagy darabszám forgalmazzák, csak bálánként vagy félbálánként tehetik.[131]

*Pozsony város* 1591. évi statutumát ismét csak kiegészítésként idézem: elrendeli, hogy bor- és gabonamértékeket azon budai mértékekhez igazítsák, amelyeket most Nagyszombatban őriznek.[132] (Tehát nyilvánvalóan itt volt a budai rőf is.)

*Trencsén város* 1591. évi statutuma szintén csak kiegészítés: a mértékellenőrzést a városkapitány feladatává teszi.[133]

Kiegészítés *Zala megye* 1592. évi statutuma is: hivatkozva az 1588. évi törvényre, elrendeli a budai űrmértékek használatát (a rőföt nem említi), az ellenőrzés a főispán feladata; a büntetés pedig Zsigmond 1405. évi törvénye szerint az áruelkobzás.[134]

És végül kiegészítés szintén *Bars megye* 1599. évi statutuma is: a törvényre hivatkozva elrendeli a budai mértékek használatát, az ellenőrzés a szolgabírák útján az alispán feladata.[135]

E seregszemle után szükséges néhány fontosabb téma összefoglalása.

Mindenekelőtt állapítsuk meg, hogy a *hiteles mérték* kötelező használata – így a hiteles rőfé is – feltételezteti, hogy ezeknek megvolt az *etalonja,* melynek eredetijét a városházán – a levéltárban – őrizhették, hiteles másolatát pedig valamelyik középületen, esetleg a vásártéren – ha volt, a mázsaházon – helyezték el, de lehetséges az is, hogy az ellenőrzéssel megbízott közeg is kapott hiteles másolatot. Az említett mértékhitelesítő már bizonyosan.

A *hitelesítést* valószínűleg az ellenőrzéssel megbízott személyek végezték. Sopronban azonban – mint láttuk – 1532-ben esküdt mértékhitelesítő állást szerveztek, és hivatkoznak arra, hogy ilyen másutt is van. A hitelesítés módja az, hogy az etalonnal egyenlősítve hitelesített mértékre a törvényhatóság, város jelét, címerét ráütötték, rápecsételték, faeszközre valószínűleg rásütötték.

Az *ellenőrzés*sel megbízott személyek egyéb tisztsége változó. Az 1549. évi erdélyi országgyűlési végzés a bírák feladatává tette, az 1588. évi törvény az alispánokra bízta. Selmecbányán a XIII. században az esküdt, a XIV. században 4 piacellenőr végezte. Trencsén városában e munka a XV. században két esküdt, a XVI. században a városkapitány feladata volt. Sopronban 1528-ban 4 ellenőr, 1532-ben már esküdt mértékhitelesítő szerepel. Körmöcbányán a XVI. században – mint Sopronban – 4 ellenőrről tudunk. Nagyszombatban a XVI. században esküdt ellenőr van. Rozsnyón a XVI. században a vásárbíró, Eperjesen a XVI. században a kereskedő céh, Zala megyében a század végén a főispán, Barsban pedig az alispán a szolgabírák útján ellenőriz. Az ellenőrzés időpontja szintén változó. Trencsénben az esküdt a választás után, Sopronban minden hónapban, de különösen az évi négy vásár előtt, Körmöcbányán is minden vásárnap előtt, Nagyszombatban havonta, Rozsnyón negyedévenként végezték.

A *hamis mérték* használójára kirótt büntetések ugyancsak különbözőek. Az 1405. évi és az azt megerősítő 1588. évi törvény áruelkobzást rendel. Ugyanazt az alsólindvai rendtartás, hasonlóan a körmöcbányai, de megtetézi még testi fenyítéssel is. A XIII. századi selmecbányai rendtartás progresszív büntetést írt elő: első esetben 1, másodikban 2, harmadikban 10 márkát.

Ki kell egészítenem a képet még azzal, hogy az *ipar* sem maradt ki a mérésügyből, elsősorban a bányamértékek megállapítása, másodsorban a posztókészítők hosszmértékeinek hitelesítése és ellenőrzése révén.

Az elmondottakhoz még hozzá kell tennem, hogy bár adataink többsége XVI. századi, de visszafelé is utal, és a selmecbányai XIII. századi példa valószínűsíti azt a feltevést, hogy ez időben minden fejlettebb városunk foglalkozott a mérésüggyel: intézkedett a hiteles, igaz mérték használatáról, büntetve a hamissal élőt. A végrehajtás módja azonban a hely és az idő függvényeként változhatott.

Vizsgálnom kell a mérésügy *szervezettségét* is. E szempontból azonban hasznos, ha a hosszmértékeket elválasztjuk a földmértékektől.

A *hosszmértékek* közül tulajdonképpen csak a rőffel kell foglalkoznunk, és azt is mondhatjuk, hogy a XVI. század végéig jóformán csak városi ügy, a megye csak ekkor kapcsolódik be. A mérésügy a városnál valamelyik tisztviselő (a XVI. században már alantasabb beosztású) megbízás alapján, megbízatása időtartama alatt végzett feladata. Csak a XVI. század derekán lesz egyes városoknál önálló foglalkozás a mértékhitelesítés. A megyéknél szintén valamelyik, de már magasabb rangú funkcionárius a gazdája, ugyancsak meghatározott időtartamra. Mindegyik megbízott azonban csak a mértékek hitelesítésével, illetve a hiteles mértékek használatának ellenőrzésével foglalkozott. A hiteles mérték mivoltát országos szinten az uralkodó, illetve az országgyűlés, helyi esetekben valószínűleg a tanács állapította meg.

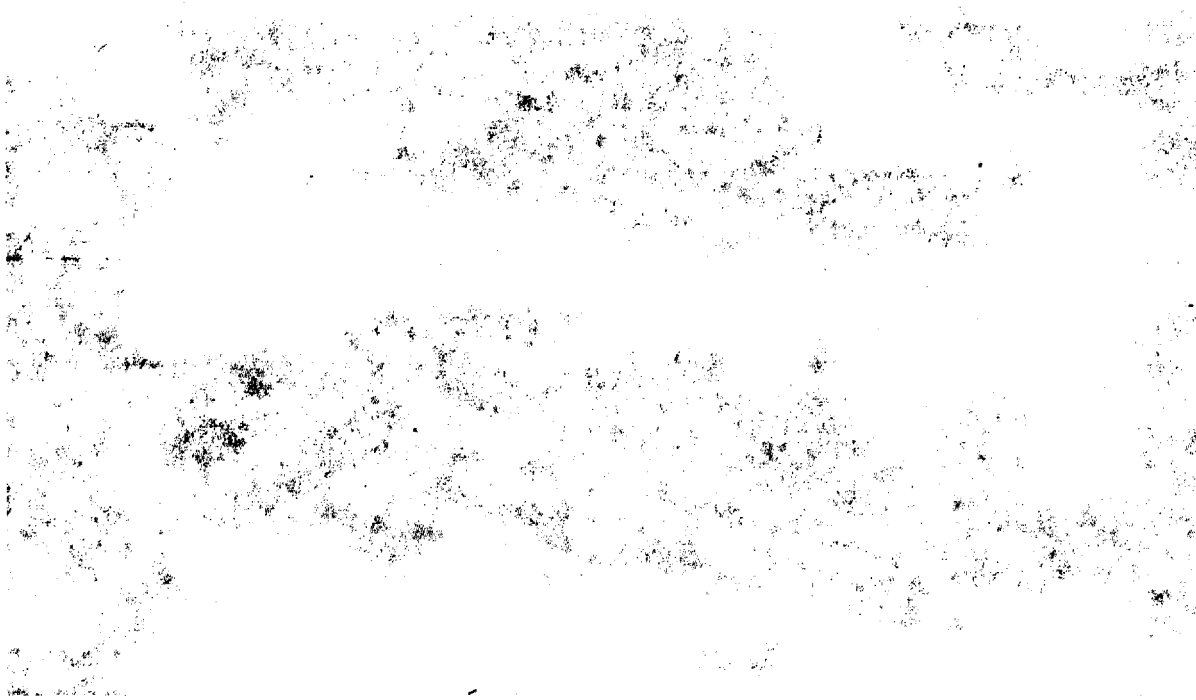
A *földmértékek* területén az előbbihez hasonló a helyzet. A hiteles hivatalos – királyi – mértékegységeket, etalonjait az uralkodó állapította meg. Az eredeti etalonokat a kincstárnok, hiteles másolatait a királyi kancellár, illetve a kancellária levéltárnoka őrzi. Lehetséges azonban – legalábbis a XIV. századtól kezdve –, hogy egy-egy hiteles másolat az egyes országos bírák kancelláriájához, illetve levéltárához is eljutott. Az országbírói gyakorlatból tudjuk ugyanis, hogy ez időben egy-egy méréshez etalonnal hitelesített mérőkötelet küldtek el. Valószínű az is, hogy a központi kancelláriákban az etalon-másolatot őrző levéltárnokon kívül – ha maga nem értett volna a méréshez – volt valaki, aki mérni, számolni tudott, akit a mérésekhez esetleg kiküldtek, illetve aki a beérkező jelentések vonatkozó részeit szükség esetén megmagyarázta.

A *mérés elvégzése* ad hoc feladat, a vonatkozó ügy függvénye. Lényegében és általában két ember végzi. Az egyik a királyi ember. Jöhetett az illetékes központi kancelláriától – a már említett, méréshez értő ember –, de talán inkább a megyétől, hogy a helyi viszonyokkal ismerős legyen. A másik megbízott a helyi viszonyokat eleve ismerő hiteleshelyi ember. Mindketten, de legalább egyikük gyakorlott a mérésben. Ha esetleg mégsem, akkor egy a méréshez értő helybeli vagy környékbeli személyt, mondhatnánk szakértőt is alkalmaztak. Minden faluban kellett legyen ilyen férfi, hiszen a helyi mértékeket valaki feltétlenül ismerte. Lehetett az, aki suhanc korában – apjának segítve – megtanulhatta ezt. De lehetett értelmes, számolni tudó jobbágy is, aki sokszor volt bevonva a mérés manuális munkájába, és megtanulta ennek módját. Úgy vélem, valahogy ilyenformán alakulhatott ki, esetleg egyéb deákos tanulmányok kiegészítésével a *földmérő* foglalkozás, amelyiknek tényleges létét *rudasmester* néven a XVI. századból ismerjük, s aki már ekkor nemcsak a földméréshez, hanem a térképezéshez is értett.[136] Nyilvánvaló, hogy ezután – ha volt rá lehetőség – a földmérővel, a rudasmesterrel végeztették a mérést. Tudjuk azt is, hogy a rudasmester nemcsak a

birtokkal kapcsolatos méréseket végezte, hanem egyéb, így a török elleni harc következtében készítendő védelmi vonalak felmérését (ld. 3.24, 3.31), mint a nádor megbízásából dolgozó Szombathelyi Benedek is az 1550-es években.[137]

A hazai mérésügy ismertetésének befejezéséül meg kell ismételnem azt a figyelmeztetést, hogy az áttekintést e mű témaköre és korszaka kizárólagosan határolta, mint ahogyan a mértékek, mérés című fejezetrészek mondanivalóit is. E témakör egészének részletes feldolgozása ebben a műben nem volt feladatom.

# 3. HOSSZMÉRTÉKEK, TÁVOLSÁGJELÖLÉS



## 3.1 BEVEZETŐ

E fejezetben a bevezetésnél közölt módszerrel (ld. 1.4) ismertetem a tárgyalt korszakban alkalmazott hosszmértékeket és a távolságjelölésnél alkalmazott egyéb mértékeket és módszereket. Mivel azonban a hosszmérték alkalmazása lényegében távolságjelölés, a fizikai jelenség mennyiségi leírása, úgy is mondhatom, hogy e fejezet tárgya a távolságmérés e korban alkalmazott különféle egységeinek ismertetése: 15 féle mértéké és 4 féle távolságjelölése, lényegében tehát 19 féle egységé. Jelentősen kevesebb, mint amennyit a területnagyság meghatározására alkalmaztak. Ez a leírt fizikai jelenség (a távolság mint egyirányú kiterjedés) és annak leírásához alkalmazható lehetőségek következménye, mint ezt a 2. fejezetben bővebben kifejtettem. Ezt figyelembe véve már bőségesnek tarthatjuk ezt az egységkészletet, melynek segítségével e korszak embere meghatározta a távolságot.

## 3.2 HOSSZMÉRTÉKEK

A korszak hosszmértékei – láttuk – emberszabásúak, következőleg nemzetköziek – nevükben. Nagyságukban már változóak, lényegében a természet szabta törvény szerint. E nagyságkülönbséget valójában akkor tapasztalhatjuk, ha az adatokat a mai nemzetközi mértékekhez viszonyítjuk, vagyis ha kiszámítjuk azok metrikus értékét. Az e korban alkalmazott hosszmértékek számbavételén kívül ez a legfontosabb teendő, ma már csak így mérhetünk e történeti mértékekkel. Ezért törekedtem a metrikus adatok pontos kiszámítására még akkor is, amikor csak tájékoztató érték megállapítására volt lehetőség. A hosszmértékeket – mint a bevezetőben említettem (ld. 1,4) – a mai ortográfiával írott magyar nevük betűrendjébe sorolva tárgyalom. Amennyiben többféle mértékrendszerhez tartoztak, törekedtem arra, hogy a mértékeken belül külön-külön tárgyaljam őket. A mértékek összefüggéseivel konkrétan a fejezetzáró összefoglalásban foglalkozom, általában pedig már tárgyaltam a 2. fejezetben.

### 3.21 ARASZ

A *görög* rendszernek spithame néven a harmadik tagja; 12 ujj, illetve $^3/_4$ láb nagyságú, azaz 23,16 cm-nek felel meg.[1] A *római* rendszerben spithama, dodrans néven ritkábban alkalmazott mérték; a későbbi időkben kerül oda, feltehetően görög hatásra, szintén 12 ujj nagyságnak, így 22,2 cm-nek felel meg, mert római ujj szerinti,[2] *Puechler* 1563-ban negyediknek ismerteti, palmus maior, spithama, dodrans, illetve fodere spann néven, 12 ujj (zwerchfinger), illetve 9 hüvelyk (zol) nagyságban,[3] ami viszonyszámai alapján 22,2 cm, vagyis a római nagyság. Az araszt német területeken később is használták, 8–10 hüvelyk, illetve 22–28 cm-es nagyságban.[4] Az osztrák mértékrendszerből viszont hiányzik ez a mérték.

*Hazai latin szótáraink* közül *Szikszai* a mértékeknél adja arasz jelentését a spithama szónak, mellé téve viszont, hogy palmus minor, ami viszont tévedés (ld. 3.34), feltételezhetjük, hogy sajtóhiba. *Verancsics* és *Bartal* palmus, *Páriz-Pápai, Márton* és *Finályi* pedig spithama néven említik az araszt.

*Okleveleinkben* e mértéknek spithama, dodrans megnevezését nem találjuk, csak a palma, illetve palmus szó szerepel, következetlen előfordulásokkal. Persze maior jelző nélkül. Csak a XVI. században találtam kivételt, de akkor is a magnus jelzőt alkalmazták. Így először 1520-ban.[5] Következőleg a szó értelmezésénél nehéz a konkrét vizsgálatot nélkülözni (ld. 3.34 is), és sok esetben még így is félreérthetnénk, ha nincs

vulgó szava. Mint pl. Nagymihályi 1527. évi urbáriumában: „candelas . . . qui palma wlgo masfelaraz longitudo fiat."[6] Csak így tudhatjuk meg, hogy a jelen esetben nem araszról van szó.

E mértéket alkalmazták önmagában és – a tenyérhez hasonlóan – más mértékek kiegészítéséül. Első előfordulását (mint palmus) 1345-ből ismerjük.[7] 1354-ben az öllel együtt a királyi araszt (amplexus regales cum . . . palma) említik.[8] Önmagában (terre . . . ad 16 palmas regalis mensura in latitudine et longitudine . . . in se extendentem) először 1462-ben találkoztunk vele.[9] 1433-ban pedig már a mérték magyar neve is előfordul: Székesfehérvár oklevelében „10 palmarum wlgo Araz" a hordó mértéke.[10] Magyar szövegben 1583-ból: arasz, amely 1/4 singet jelent (ld. 3.30).[11]

Az arasz mértéknek – hasonlóan a tenyérhez – két fajtája volt. Az egyik a közismert arasz, amelyik a kiterjesztett hüvelykujj és a kisujj által meghatározott nagyságot, a másik a ma már kevésbé ismert kisarasz, amelyik a kiterjesztett hüvelykujj és a mutatóujj által meghatározott nagyságot jelenti. A középkorban gyakorta használták ez utóbbit is, *előarasz*nak nevezték és kb. 18–20 cm lehetett. A jelző annyit jelent, hogy elöl levő, előbb levő ugyanis ez az arasz az ujjak sorrendjében is, nagyságban is előbb van, a másik – megkülönböztetésül nagynak is nevezett – arasznál.[12] Első előfordulását 1494-ből ismerjük. Egerváry László javainak összeírásában az egyik boroshordó „habet defectum Elewaraz".[13] Az előarasz nevet latinul nem közölték, és latin megfelelőjét okleveleinkben később sem találtam. Lehetne spithama minor, de palmus minor nem, mert az tenyeret jelent (ld. 3.34), a spithama szót azonban – mint említettem – okleveles gyakorlatunk mértéknévként nem használta. Az előarasz mértéket a XVI. században leginkább folyadékok mennyiségének, hiányának meghatározására alkalmazták. Jó példa erre – mert egyúttal a két mérték korabeli megkülönböztetését is illusztrálja – Sennyey Ferenc 1554-ben Nádasdy Tamásnak küldött írása: „az boroknak nagy heyak vagyon, kinek egy araz heja, kynek egy eleo araz heja".[14]

3.21.1 A *királyi arasz* (ismétlem: első említése 1354-ben) a királyi mértékrendszer második alapmértéke, s egyúttal etalonja is. Ezt a mértéket kell ugyanis tizenhatszor venni ahhoz, hogy megkapjuk a királyi alapmérték: az öl nagyságát. Ez *Werbőczi* alapján eléggé közismert. Korábban már láttuk (2.41), hogy Werbőczi nem is az első, aki az arasz-etalont közli, ő már csak átvevő. De sem Werbőczi, sem elődje nem nevezte konkrét nevén ezt a mértéket: spithamának vagy palmus maiornak, vagyis arasznak, hanem csak általánosságban mensurának, vagyis mértéknek. – Vegyük sorra a vonatkozó adatokat.

Mátyás az 1471. évi decretuma 31. cikkelyében, a törvény végrehajtása érdekében úgy intézkedett, hogy „ezt a decretumot minden egyes vármegye számára le kell írni és az egyes vármegyék törvénykezésének helyére el kell küldeni; mely is az urak egyes gyűlésénél kéznél legyen."[15] Amikor pedig az 1486. évi ún. nagyobb, s egyben az utolsó decretumát – a magán- és büntetőjogi törvénykönyvét – kiadta, azt a korábbiaktól eltérően „ad perpetuam rei memoriam" tette.[16] Érthető, ha ezt az örök időkre szánt törvényt még inkább közismertté kívánta tenni. Mivel pedig erre az időre a könyvnyomtatás, illetve a nyomtatott könyv már meghonosodott nálunk, kézenfekvő, hogy akár ő maga, akár a környezetéből valaki e törvény sokszorosítására nem a

kéziratos másolást, hanem a nyomtatás módszerét választotta. És 1488-ban Lipcsében, *Moriz Brand* nyomdájában Constitutiones inclyti regni Vngariae címmel meg is jelentették, két év múlva pedig, 1490-ben azonos címmel, ugyancsak Lipcsében de *Conrad Kachelofen* nyomdájában megjelent a változatlan szövegű második kiadása is.[17]

Mindkét kiadás a törvénykönyv szövege után, Series estimatiorum alcímmel becsűtarifát közöl – ami azonban a törvény eredeti szövegénél[18] nincs meg –, amelyet aztán *Werbőczi* feltehetően innen vett át (ld. később is).

De nem ez az első becsűtarifa. Ismerjük az 1467. évit, amelyet *Kovachich* másolt le 1796-ban *Jankovich* gyűjteményéből.[19] Ugyancsak az ő másolatából ismerünk egy az Esterházy-kódexből származó 1462/1. évkörűt.[20] Továbbá ismerünk egy az 1470-es években kelt rövidebb,[21] valamint hosszabb szövegűt az 1576-os Nyírkállói, újabban Magyi-kódexnek nevezett formuláskönyvből.[22] Végezetül ismerünk két keltezetlen becsűt Mátyás korából.[23] Valamennyiből hiányzik azonban az a fontos rész, amit viszont az 1488. és 1490. évi nyomtatott decretum maius már közöl: „Ista mensura sedenes [sic] sumpta facit vnam mensuralem Regalem",[24] vagyis: ez a mérték – az arasz – tizenhatszorosan tesz egy királyi mértéket, vagyis ölet (ld. 3.29.3). És mindkét kiadás a lap szélén, az oldalhosszal párhuzamosan közli ezt a mensurát – az araszt – nyomtatott hosszú vonallal. Le kell mérni, és elvileg mindent tudunk. A valóság azonban más.

Az 1488. évi kiadás viszonylag teljes példánya megvan az Akadémiai Könyvtár Kézirattárában,[25] de bekötve, és ez a baj. Kötéskor ugyanis a könyvet körülvágták, és ezt az 5 mm széles vonalat is – alul-felül – levágták, 166 mm nagyság maradt belőle. Az 1490. évi kiadás egyik teljes példánya az Egyetemi Könyvtárban van,[26] de ezt is bekötötték. Az 5 mm széles vonalat viszont csak felül vágták le, 177 m-t hagyva belőle. E kiadás másik példánya az Országos Széchényi Könyvtárban található,[27] de ez sem kerülte el a sorsát. Bekötötték, a vonalat itt is felül vágták le, 181 mm maradt belőle. Így aztán a magyar mértékek egyik első etalonja 384 év után már csak csonkítva maradt reánk.

A második kiadás példányai alapján megkísérelhetnénk ugyan a rekonstrukciót – mert ezeknél a vonalnak csak a felső végét vágták le –, ha feltételezhetnénk azt, hogy e vonalat arányosan helyezték el a szövegtükör mellé, azt lent-fent tehát egyformán haladta meg. De nem ez a helyzet. Természetesen próbálkozhatnánk valamely külföldön levő példánnyal, így a krakkóival.[28] Minderre azonban szerencsénkre nincs szükség, mert e mérték pontos nagyságát más forrásból már ismerjük (ld. később).

A bártfai levéltárban is volt egy estimáció, sajnos kelet nélküli. *Iványi Béla* ezt 1517 utáninak datálva megállapítja, hogy a Hármaskönyvtől sokban eltér (én ezért éppen korábbinak ítélném). Iványi így ír: „Alul 19,5 cm ulna regalis tizenhatodos részének rajza ezzel a megjegyzéssel »Iste figura linee sic picta sedecies sumpta vel mensurata facit unam regalem mensuram« ",[29] vagyis a tizenhatszorozásra utaló szöveg. Amikor azonban e levéltár vonatkozó anyagát 1961-ben mikrofilmezték, *Makkai László* ezen oklevelet már nem találta meg.[30] Így Iványi mérését nem ellenőrizhettem, de az általa közölt méret megfelel az általam megállapított nagyságnak (ld. később).

*Werbőczi* – ismeretes – Hármaskönyve I. része 133. címénél t.k. az 1488–90. évi

estimációknak a királyi mértékekre, így az araszra vonatkozó részét is közli – hivatkozás nélkül –, de már javított és kiegészített szöveggel: „Iste mensura sedecies sumpta, facit unam mensuram, sive ulnam regalem." Szó szerint: ez a mérték tizenhatszor véve ad egy mértéket, vagyis királyi ölet.[31]

Az itt lenyomtatott mensura (ld. később) pontos nagysága megállapításával sokan foglalkoztak már. Legkorábban *Kovachich Márton* 1796 körül, amikor a nádori adomány területnagyságát próbálta kiszámítani a korábban dívó – vagyis a bécsi – mértékek segítségével, az estimációk közölte adatok alapján.[32] Az araszra vonatkozólag Kovachich így írt: „Mensura Tripartitalis continet digitos 7" (a továbbiakban pes, orgia és orgia quadrata! szerepel). Csakhogy a digitus ujjat jelent, és ez a mérték az osztrák-rendszerből hiányzik. Valamint: ha tényleg ujjról lenne szó, akkor ez a 7 digitos még a maximális 2 cm-rel is csak 14 cm-nek felelne meg. Az osztrák mértékrendszer első tagja pedig a vonal (Linie), amely Kovachich korában 2,19 cm volt.[33] Ezzel számolva ez a mensura 15,33 cm lenne. Viszont ez a mérték a korai kiadású Tripartitumokban 18 cm felett van (ld. később). Így csak arra következtethetek, hogy Kovachich digitus alatt hüvelyket (pollex, Zoll) értett. És csakugyan, ha ennek a Kovachich korában érvényes metrikus adatával: 2,733 cm-rel[34] számolunk, a királyi arasz 18,43 cm lenne, és így megfelelhetne valamely kiadású Hármaskönyvben nyomtatott vonalnak.

Újabban *Bendefy*,[35] *Wellmann*,[36] és *Huščava*[37] foglalkoztak az arasz-átszámítással. Bendefy szerint a királyi arasz – de ő tévesen lábnak nevezi (ld. 3.25) – 18,62 cm, Wellmann szerint 19,1 cm, Huščava szerint pedig 18,996 cm lenne. Megállapításukat azonban – mint a korábbiakét is – az a szerencsés véletlen tette meghaladottá, hogy előkerült a királyi mértékrendszer alapmértékének, a királyi ölnek tárgyi emléke: az öl etalonja (ld. 3.29.31). Ennek alapján megállapíthattuk a királyi arasz pontos és hiteles nagyságát (ld. később).

Meg kell még jegyeznem, hogy a mensura kifejezést már 200 évvel ezelőtt is helytelenítették, és *Szegedi János* megmagyarázta, miről van szó: a mensura itt arasz, sőt előarasz (spitamas anteriores) jelentésű.[38]

A királyi arasznak e rendszer többi mértékeihez való viszonyát és metrikus nagyságát az adott arány – $^1/_{16}$ öl – és az említett tárgyi emlék: az öl-etalon (ld. 3.29.31) alapján kiszámíthatjuk. A sor – ahol a királyi mértékek között az arasz a negyedik tag – így alakul:

1 *arasz* = 10 *ujj* = $7^1/_2$ *hüvelyk* = $2^1/_2$ *tenyér* = $1/1^3/_5$ *láb* = $1/3^1/_5$ *rőf* = $1/4^4/_5$ *lépés* = $1/9^1/_2$ *kettőslépés* = $^1/_{16}$ *öl* = 0,1954 *m* = 19,54 *cm*.

Ez a nagyság azonban kisebb, mint a görög, illetve római–német és az Európában később használt arasz-mértékek nagysága.[39] Kisebb a tényleges arasznál is: az előarasz nagyságának felel meg (láttuk, Szegedi is így értelmezte). Ha e tényhez hozzásoroljuk az arányszámok törtségét, valamint az okleveles előfordulás ritkaságát, akkor esetleg arra is gondolhatunk, hogy nem is annyira gyakorlati, mint inkább elméleti mérték volt ez. Tegyük fel e probléma alapkérdését!

Miért éppen $^1/_{16}$ része az arasz-mérték a királyi ölnek? Az egyik válasz kézenfekvő: mert az tényleg volt és akkora volt, a megadott arányszám a valóságon alapul. A másik

válasz egy lehetőség: mert a nyomtatásban való közlés – természetesen az első kiadás körülményei – ezt a nagyságot kívánták meg: méretét, illetve a vonal hosszát a szövegtükör magassága, illetve a papírív nagysága szabhatta meg.

Az 1488. évi kiadás szövegtükrének magassága 115 mm. Ha e nagyságnál az $^1/_{16}$ ölet (19,54 cm-t) mellé, az oldal-margóra nyomják, akkor kb. 44–44 mm alsó-, felső-margó keletkezik, amely még szokottnak ítélhető. (Valószínűleg így is történt, de a vágott állapot miatt ezt már határozottan nem állíthatjuk.) Ha viszont nagyobb ez a vonal, így az átlagos arasznagyságot – akár pl. a római–németet, vagyis a 22,2 cm-t – közelíti, akkor az előbbi tükörmagassággal legalább 55–55 mm lenne az alsó-, felső-margó, ami már szokatlanabb. Viszont ha a szövegtükör magasságát valamivel növelik – aminek nem lehetett volna akadálya –, akár csak akkorára, mint a második kiadását (148 mm), akkor normál margóval is nagyobb, így pl. a 22,2 cm-es araszt, vagyis az $^1/_{14}$ királyi ölet jelképező vonalat is mellé nyomhatták volna.

Jegyezzük meg azt is, hogy a papír nagysága a könyv 4° formátumának megtartása mellett magasabb tükröt, így nagyobb oldalmagasságot, vagyis nagyobb oldalvonalat is megenged.[40] És egyáltalán nem valószínű, hogy a lipcsei nyomdász ezt a papírt ne szerezhette volna be. A papírnagyság tehát ez esetben nem szabta meg a tükörmagasságot. De nem is befolyásolhatta volna a vonal nagyságát. Esetlegesen is csak akkor, ha ragaszkodtak volna az említett tükörmagassághoz, a 26 sorhoz, de ekkor is csak esztétikailag lett volna az zavaró.

Nem tartom tehát valószínűnek, hogy a törvény nyomtatásban való megjelentetésének a körülményei indokolták volna az $^1/_{16}$ öl nagyságot, mert emiatt akár $^1/_{14}$, sőt, még nagyobb mértéket is választhattak volna. Ha pedig ez a helyzet, akkor nem *moharai Vidfy Ambrus*, a törvénykönyv sajtó alá rendezője[41] készítette ezt az etalont. Ténylegesen megvolt ez a mérték, mégpedig a közölt nagyságban létezett. Lehetett, mint az akkor nyomtatásban megjelenő, de nyilván régebben készült estimáció kézirati példányában, a megfelelő helyen, a margóra rajzolva.

Említettem, hogy a – *Kovachich* közölte – Nyírkállói, illetve Magyi-féle formuláskönyvből hiányzik ez a mérték. Csupán az ölre, rőfre, holdra vonatkozó adat szerepel,[42] de az is másként (ld. 3.29.31, 3.30.2, 4.27.31). Mint ahogyan a becsűtarifa is más, hiányosabb, rövidebb, egyszerűbb, mint az 1488. évi.

Valószínű, hogy az eltelt évtized alatt ezt is fejlesztették, és amikor arra került sor, hogy a törvényhez mellékelve kinyomtatták, naprakészen átdolgozták. Mint ahogyan később Werbőczi is tette a becsűvel.[43]

De akárhogyan is volt, az estimációba csak úgy kerülhetett a királyi arasz nagyságát jelző vonal, ha ez a mérték létezett, és a királyi arasz a gyakorlatban – ha ritkán is, de – alkalmazott mérték volt, és Budán, a királyi kancelláriában, illetve a levéltárában etalonja volt. Mert hogy a királyi ölnek eredeti etalonja 1372-ben Székesfehérvárott, és annak hiteles másolata az 1330-as években Visegrádon, illetve Budán létezett, azt tudjuk (ld. 3.29.31). Lehetséges tehát, hogy az ennek alapján készített arasz-etalont is ott őrizték.

Érdemes még megjegyezni a következőket, mert részint a királyi arasz etalonjának történetéhez tartozik, részben pedig a szövegtükör magasságának problémájához is adalékul szolgál.

A Tripartitum 1517. évi bécsi kiadásának tükörmagassága 223 mm, az arasz 190 mm.[44] Az 1561. évi bécsi kiadás tükörmagassága 232 mm, az arasz 187 mm.[45] Az 1565. évi debreceni magyar kiadás tükörmagassága 225 mm, az arasz – szó szerinti fordítással mértéknek nevezve – 180 mm.[46] Ezen előzmények után *Heltai* 1571-ben a kolozsvári magyar kiadás számára kisebb formátumot választott: a tükörmagasság 157 mm, az arasz pedig 94 mm. Vagyis a fele nagyság, és Heltai ennek megfelelően fordította Werbőczi szövegét: e mértéknek nem tizenhatszorosa, hanem „harmintzketteoie teszen" egy királyi ölet.[47] Viszont az 1572. évi szintén kis alakú latin kiadásban, ahol a tükörmagasság 163 mm, az arasz vonala pedig 93 mm, meghagyta az eredeti szöveget, s abban bizony „sedecies" szerepl.[48] Aki ezt használta rosszul járt, felényi lett neki a királyi öl.

Hasonlóan kis formátumú az 1762. évi kolozsvári latin kiadás, tükörmagassága 140 mm, az arasz vonala már csak 60 mm, de javították a szöveget is: a mérték „48 ties" ad egy ölet.[49] És ugyancsak kis formátumban adta ki a Hármaskönyvet – latinul és magyarul – 1894-ben *Csiky Kálmán.* De kisebbítette is a mérték-vonalat: 95,5 mm, javította a szöveget is, 32-szeresre, és megjegyzi: „Az eredeti kiadásban közölt mérték . . . könyvünk lapkeretébe nem lett volna beilleszthető, én itt annak felét . . . veszem. Erre való tekintettel az eredeti szövegnek azon szavát is: sedecies, meg kellett változtatnom bis et tricies-re."[50]

E témarész lezárásául megemlítem még, hogy *Perger János* az 1830. évi magyarázatos Werbőczi-kiadásban, Kovachichra hivatkozva már utalt arra, hogy ez a mérték nemcsak Werbőczinél, hanem már az 1486. évi törvény kiadásában is szerepel. Oldalt nyomtatott vonallal közli mindkét mértéket és megjegyzi: „az ottan [Mátyás törvényében] lerajzolt mértéknek nagysága ilyen forma [2. szám alatt], mely a Werbőczy által előadottnál [1. szám alatt] sokkal nagyobb, következésképpen úgy vélem, hogy a Werbőczy mértékének hibásnak kell lenni."[51] Az általa közölt Werbőczi-féle mérték 181, a Mátyás-féle pedig 234 mm. A különbség tényleg jelentős.

Ma már azonban felesleges Perger adatait vizsgálni, hibaforrásait kutatni, arra sincs szükség, hogy az általa közölt Mátyás-féle arasz segítségével megkíséreljük az említett törvénykiadások csonkított mértékeit rekonstruálni, mert pontosan ismerjük a királyi arasz tényleges nagyságát a királyi öl-etalon (ld. 3.29.31) alapján.

E témakörre ld. még a 2.42 fejezetrészben mondottakat is.

Végezetül megemlítem: *Bendefy* foglalkozik a pozsonyi arasz nagyságával is.[52] A mértékrendszereknél (ld. 2.24.3) és a tenyérnél (ld. 3.34) indokolt kétségeim miatt csupán közlöm, hogy szerinte e mérték 26,6 cm-nek felelt volna meg.

### 3.22 BÁLA

, Összekötött vagy összegöngyölt árucsomag mértékegysége volt. Az előbbi vonatkozásban főleg a papírnál alkalmazták, de ott darabmérték,[53] ezért ezzel most nem foglalkozom. A textíliánál viszont lényegében hosszmérték, mert a végen (ld. 3.36) keresztül a rőfnek (ld. 3.30) a többszöröse, így tárgyalnom kell.

A magyar név történeti-etimológiai szótárunk szerint a középfelnémet, illetve bajor=osztrák balla, ball=árucsomag szó átvétele bál alakban, ennek latinosításán keresztül lett bála.

A hazai latin szótáraink közül csak *Bartal*nál szerepel bal, bala alakban, göngyöleg, csomag stb. jelentéssel. Nem érdektelen, hogy *Páriz-Pápai* magyar részében a bál latinul sagma, németül Bündel.

Okleveleinkben is a német alak, esetleges latinosítással szerepel, gyakorta a ligatúra vulgó szavaként. Először I. Lajosnak Újfalura vonatkozó 1344. oklevelében: „de singulis l[i]gatura tele . . . Bal vocatis."[54] Önmagában Brassó 1503. évi huszadjegyzékében,[55] Bodó Mihály 1510. évi végrendeletében: „vnum Bal panni."[56] Latinosítva, mint „balla" 1494-ben szerepel,[57] német szövegben pedig „ball" alakban, pl. Sopron város 1490. év harmincadlajstromában.[58] Magyarul először Kapuvár 1584. évi urbáriumának vámtarifájában olvasható: „Mynden Bál poztutul 25 penzth."[59]

A bála nagysága, vagyis az anyag hosszúsága a textília fajtájától függött, a véghez hasonlóan. Pl. a brassói 1503. évi huszadjegyzék tanúsága szerint 1 bála „Trichtisch" 22 vég volt, 1 bála „Langweder" 26 vég.[60] Az 1542. évi huszadjegyzékben 1 bála „Langnorberger" 28 vég, 1 bála „Braszler" 25 vég, 1 bála „Igler" 20 vég.[61] Az 1577. évi debreceni aritmetika szerint 1 bál = 40 vég.[62]

A bála hossza tehát a textilfajtától függően 20–50 vég, általában 20–28 vég között változott, így a vég átlagos hosszúságával (21,0 m, ld. 3.30) számolva kb. 420–1050, illetve 420–590 m lehetett.

A bála egyúttal a nagybani eladás mértéke is volt, épp úgy, mint a vég. A város, árumegállítójoga következtében az idegen kereskedőt arra is kötelezhette, hogy árját bálaszám adja el. Mint pl. Besztercebánya 1584. évi statutuma.[63]

### 3.23 HÜVELYK

A *görög* mértékrendszerből ez az egység hiányzik, a *római*nak azonban szintén a második tagja, pollex, később uncia néven, és 2,46 cm-nek felel meg.[64] A középkori *Európa* népeinél 2,3–2,9 cm-es nagyságban általánosan használt mérték.[65] *Puechler* 1563-ban uncia, zol, daumbreit nevekkel említi, nagyságát $^1/_{12}$ lábban (Werkschuh) adva meg,[66] ami az általa közölt lábnagyság szerint 2,47 cm-nek felel meg, vagyis a római mérték nagyságának. A 0,1 mm különbség csak számításból adódik, mert mindkettő $1\ ^1/_3$ ujj, illetve a római pollex is $^1/_{12}$ láb.[67] Az osztrák rendszernek ez az első tagja, ott is $^1/_{12}$ láb. Metrikus nagyságát az 1552. és 1597. évi tárgyi emlékekről ismerjük 2,63, illetve 2,68 cm nagyságban, és az előbbi adat a Mária Terézia-féle normálmértéknek,[68] és egyúttal az 1871. évi metrikus rendszerre való áttérésnek is a nagysága.[69]

*Hazai latin szótáraink* pollex néven ismerik, *Márton*nál azonban még *digitus* is.

*Okleveleink*ben önmagában nem is fordul elő nagy gyakorisággal. Inkább a tenyér kiegészítéseként mint együttes mérték – hüvelykestenyér – szerepel, ezért ott tárgya-

lom (ld. 3.34). Itt csak megemlítem, hogy először *pollex* névvel 1279-ben fordul elő,[70] magyarul pedig 1553-ban szerepel mint Hywek.[71]

3.2.3.1 A *királyi hüvelyk* nagyságának megállapításánál *Bendefy* adatait[72] csak annyiban fogadhatom el: egyéb információk hiányában nekem is fel kell tételeznem, hogy a királyi hüvelyk nagysága, az előbb említett külföldiekhez hasonlóan $^1/_{12}$ láb volt. E viszonyszámból – amelyik a királyi mértékrendszer összefüggéseihez (ld. 2.24.2) jól illik – és a királyi öl metrikus nagysága alapján (ld. 3.29.3) kiszámíthatjuk a hüvelyknek, a rendszer második tagjának a többi királyi mértékhez való arányait és metrikus nagyságát. A sor (természetesen királyi mértékkel) így alakul:

1 *hüvelyk* = $1^1/_3$ *ujj* – $^1/_3$ *tenyér* = $1/7^1/_2$ *arasz* – $^1/_{12}$ *láb* = $^1/_{24}$ *rőf* = $^1/_{36}$ *lépés* = $^1/_{72}$ *kettőslépés* = $^1/_{120}$ *öl* = 0,02605 *m* = 2,605 *cm*.

Ez a nagyság viszont sem a római, sem a német, hanem az osztrák mérték nagysága, illetve az közelíti. Ez viszont egyáltalán nem jelenti azt, hogy onnan került hozzánk, sőt (ld. 3.35, 2.21.1).

3.23.2 *Helyi hüvelykre* két adatot ismertethetünk. *Bendefy*, foglalkozva a pozsonyi hosszmértékekkel,[73] állítja – de forrás nélkül – a *pozsonyi hüvelyk* létezését, 3,17–3,25 cm-ben adva a nagyságát. Az adatot azonban az 1715. évi rőf alapján közli, és erősen vitatható, hogy ez 200 évvel korábbra is érvényes-e. A visszavetítéssel másutt is aggályom van (ld. 3.34). Egyébként pedig ez a méret a hüvelyk ismert metrikus nagyságainál[74] 7–10 mm-rel nagyobb, ami e mértéknél jelentős különbség.

Ugyancsak a XVIII. századból van adatunk a *selmeci hüvelyk* létezésére. Mivel azonban a selmeci öl (ld. 3.29.6/7) korszakunkban ténylegesen szereplő mérték, s ennek a hüvelyk részmértéke, az ölnél közölt adatok[75] alapján számított viszonyszámait és háromféle metrikus adatát (részletesen ld. 3.29.6/7) tájékoztatásul közlöm:

1 *selmeci hüvelyk* = $^1/_{12}$ selmeci láb = $^1/_{24}$ selmeci rőf = $^1/_{72}$ selmeci vagy bányaöl = 2,798 vagy 2,8023 vagy 2,807 cm. Az eltérés e nagyságrenden nem jelentős, így *2,8 cm*-rel számolhatunk.

Végezetül megjegyzendő, hogy *Velcsovné*nak téves az az állítása: „a hüvelyk mértékegység nagysága megegyezik az ujj nagyságával"..[76] Tévedésének valószínű oka az, nem vette figyelembe, hogy *Maróthi* a német Zoll-t hüvelyk helyett ujjal fordította.

## 3.24 KÖTÉL

A *görög–római* rendszerben nem volt mértékegység, *Európa* új népeinél sem igen. Általában mérőeszközként szolgált (2.31), de egyes helyeken kivételesen – a nagyságállandósulás következtében – hosszmértékegység is lett, s maradt még az újkorban is, pl. Szicíliában vagy Svédországban.[77]

Hazánkban háromféle vonatkozásban lett köze a mértékhez. Először – és általában – mérőeszköz volt (ld. 2.22, 2.31), aztán ebből következőleg lett hosszmérték, majd földmérték, illetve földosztási mód.

Az utóbbiakkal a vonatkozó fejezetrészeknél (ld. 3.32, 4.39), itt csak hosszmérték szerepével foglalkozom. A másik bevezető megjegyzés a nevet illeti. E mérőeszköz

nagysága (ld. később) inkább a zsineg, zsinór nevet indokolná, mint a kötelet. Kötél szavunk ugyanis – növényi anyagból csavart vagy font – vastagabb eszköz neve, ebből a hosszabb darabnak komoly súlya van, és nehezen is kezelhető, tehát mérésre nem alkalmas. A későbbiek bizonyítják, e mérőeszköz – s mérték – vékony „kötél", vagyis zsineg, zsinór volt. Mivel azonban a kor magyar terminológiája a kötél szót használja, ennél maradtam.

*Hazai latin szótárainkban* chorda, corda, fonis, funiculus, funis, funus, zona, a besztercei szójegyzékben vinculum is, kötél, madzag, zsinór általános jelentéssel. Mérőeszközként *Páriz-Pápai* (chorda = kert vagy föld mérő sinor), *Bartal* (zona = mérő zsineg), *Finály* (funiculus = mérő zsineg) említik, mértékként egyik sem.

*Okleveleink*ben legkorábban funiculus, elsőnek 1208-ban mint földmérték (ld. 4.32, 4,39), hosszmértékként elsőnek 1253-ban[78] fordul elő. Ez a kifejezés a leggyakoribb a XVI. század végéig. Következőnek ligatura, először 1244-ben,[79] de ez ritkán használt név. Aztán funis, elsőnek 1255-ben,[80] ezt is általánosan használják a korszak végéig. A corda – így – elsőnek 1309-ben fordul elő,[81] ez sem gyakori. Ritka a zona is, elsőnek 1336-ban szerepel.[82] Kivételesen mensura-nak is nevezték, először 1381-ben.[83] Magyarul elsőnek személynévként fordul elő 1138-ban,[84] mértéknévként először 1322-ben szerepel mint „fueketel",[85] tehát földmérték (ld. 4.32), mivel azonban ez a mérőeszközből alakult, nyilván korábbi ez. Önmagában mint „koetel", csak a XVI. században szerepel először.[86] Németül – schnur – először 1573-ban fordul elő.[87]

A kötél *nagyságának*, milyenségének, esetleges *mértékegység* mivoltának problémájára indításnak azt az adatot idézem, amelyik mindhárom kérdésre ad valamelyes eligazítást. Pál országbíró Kereplye becsűjére vonatkozó két 1336. évi oklevelében is szerepel ez az adat. Az egyik oklevél csonka, ezért a másikból idézem: „easdem cum zona mensuracionis seu fune quam nos sub capite sigilli nostri in trapellum includendi ad ipsam mensuracionem duxerumus destinandam, quo ad latitudinem et longitudinem Jugerum mensurare voluissent", természetesen királyi mértékkel.[88] Vagyis: a pecsétfővel lezárt zacskóban (ld. később) küldött mérőeszközzel kellett a hold nagyságát kimérni.

Megállapíthatjuk, hogy a zona és a funis azonos jelentésűek. Ez akkora, hogy egy trapellumban, vagyis az oklevélküldéshez használt – kb. 30 × 40 cm-es – zacskóban (ld. 3.29) belefért. E körülményből e zona, illetve funis vastagságára és hosszára következtethetünk. Kötél nemigen volt, inkább zsineg, és nagyon hosszú sem lehetett. Nyilvánvaló, hogy a királyi mértékrendszer valamelyik tagjának vagy annak többszörösét másolta, így tulajdonképpen mértékegység is volt. Mivel a mérendő tárgy (föld) nagy kiterjedésű, nyilvánvaló, hogy e mérőkötél minimálisan a legnagyobb királyi hosszmérték, vagyis az öl nagyságának megfelelő. Valószínű azonban, hogy nagyobb volt, mert ellenkezőleg a szövegben utaltak volna a királyi ölre, nem csupán mérőzonának nevezik. Mekkora lehetett? A királyi hold nagyságát kellett vele mérni, valószínű, hogy ehhez alkalmazták, a 12 × 72 öles alakhoz (ld. 4.27.3), illetve ahhoz, hogy ilyen alakot gyorsan, pontosan, mechanikusan lehessen mérni. Így a 4, 12 vagy 24 királyi öles nagyság a logikus, több nem. A később ismertetendő kötélnagyságok, illetve viszonyszámaik ismeretében az utóbbi kettő, közülük is a 24 öl a valószínűbb –

fele a hold szélessége, háromszorosa annak a hossza –, így a 75,024 m-es nagyság. Ezen hosszúságból viszont a vastagságára is lehet következtetni. Ma egy kb. 3 mm vastag zsinór-gombolyag kb. 70 m hosszú, kb. 30 dkg súlyú és kb. 10 cm átmérővel 10 cm magas henger, amelynek a közepe azonban kb. 3 cm átmérőben üres; ez a tömeg belefér egy ember markába. Maximálisan háromszor ilyen, tehát kb. 10 mm vastag lehetett az a 24 öles (75 m-es) mérőkötél, mert így az említett trapellumba még belefért. Kérdés, kellett-e ez a vastagság? Nem feltétlenül. A mérés technikája nem kívánja ezt. A vékonyabb eszköz könnyebben kezelhető. Úgy gondolom, hogy a 3–10 mm között az 5–6 mm vastagság a célnak legmegfelelőbb. S az ilyen vastagságú sodrat nevezhető kötélnek is, zsinórnak is, s egyúttal a chorda, funiculus és zona alapjelentésének is megfelel. Megjegyzem, hogy a királyi öl tárgyalt etalonja (ld. 3.29.31) e problémához nem ad támpontot, mert azt ügyiratmellékletnek készítették. Egyébként 1 mm vastag.

Az előbb tárgyalt, országbíró-féle mérőeszközt nevezhetjük *hivatalos mérőkötél*nek. Feltehetően korábban is alkalmazták, 1336-ban már régi gyakorlat lehetett, az említés módja erre utal, s hogy később is alkalmazták, arra van adatunk. A Garamszentbenedeki konvent Körmöcbányát illető 1405. évi oklevelében olvashatjuk: „ad nos redundas in quodam sacculo quadam cordas seu funem" végezték a mérést.[89] Tehát ezt a kötelet is zsákocskában küldik; ez a tény megerősíti a trapellumról mondottakat, s azt is megtudtuk, hogy a corda és a funis azonos értelmű.

Végezetül: e hivatalosnak nevezett mérőkötél nagyságát egyik esetben sem közlik az oklevelek. Lehet, hogy azért, mert köztudott volt. Ha ez így áll, akkor arra gondolhatunk, hogy e mérőeszköz nemcsak ad hoc esetben volt mértékegység, hanem általában is. De ez csak elvi lehetőség. Az ellenkezőjére hozhatnák fel: van eset, amikor nem küldenek mérőkötelet, de kötéllel és királyi mértékkel kell mérni. Pl. Bebek István országbíró 1360. évi oklevelében olvashatjuk: „tracto funiculo mesurassent regali cum mensura",[90] vagy Garai Miklós nádor 1430. évi oklevelében: „regali cum mensura funiculo mensurationis mesurando".[91] Vigyáznunk kell tehát az általánosítással.

Viszont az is igaz, hogy ezen általánosan, országosan használt hivatalosnak nevezett mérőkötél mellett voltak hivatalosnak ítélhető *helyi*ek is. Legkorábbi adatunk a Szepesi káptalannak 1322. évi oklevelében van: „ad spatium latitudine viginti cordas mensure populorum de villa Bathyz",[92] és ismét a káptalan 1417. évi oklevelében.[93] A következő helyi mérték Sáros megye 1338. évi oklevelében szerepel: „fune mensurando . . . ad mensuram . . . terre Geichehalma."[94] A Császmai káptalan 1358. évi oklevelében az található: „mensuratis cum parvo fune consueto."[95] Hozzáteszem: ez a horvát-szlavón területen szokásos kis kötél esetleg azonos lehet a későbben, a kötélnagyságoknál említendő, szintén e területen előforduló, 50 cubitus nagyságú kötéllel, szemben a 63 cubitus nagyságúval. Ugyancsak a déli területre vonatkozik a Zágráb megye 1402. évi oklevelében szereplő adat: „cum zona ecclesie nostre [men]surando" osztják Karyloucht,[96] vagyis a zágrábi egyház kötelével. Majd két évszázaddal későbbről a Felvidékről van helyi kötélre adat. Kassán 1590-ben „az Varas kötelevel" mérnek ki szántóföldet.[97] Ez már kétségtelenül hivatalos mérőkötél, s egyúttal mérték.

A kötélnagyság ismertetését néhány megjegyzéssel kell indítani. Terminológiai

problémák vannak. A nagyságot megadó mérték latin nevének a legtöbb esetben két jelentése van, el kell döntenünk: öl vagy rőf, hisz ez határozza meg a közölt váltószám segítségével megállapítható nagyságot. E munkánál egyrészt a nagyságrend – mind a váltószám, mind a számított érték esetében – lehet segítségünkre, másrészt a mért tárgy, illetve a mérendő földterület egységnyi nagysága, harmadsorban pedig a művelési ág. Úthoz, erdőhöz, szántóhoz hosszabb kötél alkalmasabb, szőlőhöz, telekhez rövidebb, ugyancsak rövidebb, ha pl. falat mérnek. A forrás természetesen ritkán közli azt, hogy milyen ölről vagy rőfről van szó. Ez esetekben a megállapítható metrikus nagyság csak tájékoztató: a királyi mérték – öl, illetve rőf –, az erdőöl és a közönséges öl metrikus nagysága (ld. 3.29) alapján számított kerekített – az előbbi rendben sorolt – adat. – A seregszemlére legcélszerűbb az időrend, a bizonyosan – vagy feltételezhetően – összetartozó köteleket azonban együtt ismertetem.

Első adatunk Dénes nádor 1239. évi oklevelében szerepel: Kajárt „cum funiculo decem vlnarum" mérték.[98] Ez esetben az ulna öl jelentésű lesz, mert rőffel számítva kb 6 m lenne a kötél, és ilyen rövid kötél nem fordult elő. A 10 ulnás kötél hossza tehát királyi öllel 31 m, erdőöllel 20, szokásos öllel 19 m lehetett. A később sorolt kötélnagyságok alapján az elsőt tartom valószínűnek.

A Vasvári káptalan 1255. évi oklevele szerint Bazsolajt mérték, és: „cujus terre est ex parte Rabe mensurata tali fune qui continet triginta tres amplexus, decem octo funes et viginti amplexus, postea autem mensurata in via magna tenet octo ligaturas et octo amplexus."[99] Először azt állapítsuk meg, hogy a funis és a ligatura egy jelentésű, aztán azt, hogy az amplexus hazai szótáraink és okleveleink szerint kizárólag öl jelentésű. Így az a 33 amplexus nagykötél: 103, 75, illetve 62 m lehetett (rőffel kb. 20 m lenne). A következőkben tárgyaltak alapján a 75 m nagyságot tartom valószínűnek.

A Vasvári káptalan 1275. évi Ivánkát illető oklevelében: „cum funiculo viginti quatuor amplexum" mérnek.[100] A Pozsonyi káptalan 1342. évi oklevele szerint Ilkamajort: „funiculo viginti quatuor amplexus vel brachiorum extensiones habente" osztják.[101] Az Egri káptalan 1422. évi divisionális oklevelében pedig Tullusnál ez olvasható: „cordarum quelibet viginti quatuor brachy regalia in se continentem."[102] Tehát mindhárom – időben és térben is elkülönülő – esetben 24 mértékes a kötél. De mi ez a mérték? Az első esetben amplexus csak öl lehet. A másodikban amplexus, illetve brachium, a kettő tehát itt azonos jelentésű. Mivel pedig az amplexus csak öl lehet, ez esetben a brachium is az. A harmadikban brachya regalia a mérték, s hogy ez királyi, az kétségtelen, s hogy öl, azt a későbbiek igazolják. Valószínű tehát, hogy mindhárom esetben királyi ölről van szó, így ezen kötelek nagysága 75 m lehetett. Az azonosságot az azonos váltószám alapján tételezem fel, s azért tehetem, mivel a 24 öl – mint bevezetőül említettem – rendkívül alkalmas a királyi hold felmérésére. Így ez a három – ismétlem térben is, időben is jól elkülönülő – adat az említett hivatalos mérőkötél használatát igazolhatja.

A Vasvári káptalan Putbosera vonatkozó 1284. évi oklevele szerint viszont „cum funiculo quindecim amplexum continentem" használnak,[103] vagyis 15 öles kötelet – mert az amplexus csak öl lehet. Ez esetben viszont eladott földet mértek, nem

hivatalos aktusról van szó. E tény indokolhatná a rövidebb kötelet: nem a királyi hold nagyságához kellett alkalmazni. Kérdés, milyen öllel számoltak? Királyi öllel 46, erdőöllel 35, szokásossal 28 m lehetett ez a kötél. A magánaktus az utóbbi kettőt indokolja, így a kb. 30 m körüli nagyságot tartom valószínűnek.

Pál országbíró Lajmértra vonatkozó 1335. évi oklevelében: „quiquidem funis in se continente centum et sex vlnas".[104] Ez esetben az ulna nem lehet öl, mert akkor 331, 235, illetve 199 m lett volna a kötél, de még az utolsó hosszúság is alkalmatlan a méréshez. Tehát az ulna rőf, így a kötél kb. – királyi mérték szerint – 66 m lehetett.

Bebek István országbírónak a Pozsega megyei Orbovát illető 1364. évi oklevele szerint: „quemlibet funem cum 63 brachya mensurando in se continentem" mértek.[105] A Pozsegai káptalannak Chenyicát illető 1384. évi oklevele szerint szintén: „quamlibet funem cum 63 cubitis mensurando".[106] És ez áll a káptalan Velikára vonatkozó 1435. évi oklevelében is: „funiculum quamlibet 63 cubitorum se extendente."[107] Egyazon területre – Horvát-Szlavonországra – vonatkozó, de időben jól elterjedő, azonos viszonyszámú előfordulás a helyileg hivatalos mérőkötél – s egyúttal mértékegység – létét feltételezteti. A brachia és a cubitus egy jelentésű. Ha magyarul öl lenne, akkor királyival 196, erdőöllel 145, szokásossal pedig 118 m lenne a kötél, de ez kissé hosszú, alkalmatlan a mérésre. Ezért úgy gondolom, hogy rőfről van szó. Ez esetben a Horvát-Szlavonországban szokásos 63 rőfös mérőkötél kb. – királyi mérték szerint – 39 m lehetett, és egyúttal a nagyobb eszköz.

E területről ugyanis van másik ismétlődő előfordulás. A Pozsegai káptalan 1396. évi oklevele szerint Cehrniket „quamlibet funem . . . per quinquaginta cubitos mensurando" osztják.[108] A káptalan 1407. évi oklevelében is ez szerepel.[109] A cubitus ez esetben is rőf jelentésű lesz, így az az 50 rőfös kötél kb. – királyi mértékkel – 31 m-es lehetett. Talán ez az elöljáróban 1358. évi előfordulással idézett, e területen szokásos „kiskötél".

A Budai káptalan 1366. évi oklevele szerint a Pest megyei Besenyőt stb. „cum fune 10 et 9 ulnas cum dimidio regalis in se continentem" osztják.[110] A mérték királyi mivolta nem vitás, csak az a kérdés, hogy öl vagy rőf? 61 m vagy 12 m ez a 19 ulnás kötél? Az előbbit tartom valószínűnek, egyrészt azért, mert az ulna regalis kifejezést öl értelemben ismerjük, másrészt az eddigi kötélnagyságok inkább ezt a hosszúságot indokolják.

A Pozsegai káptalan 1367. évi oklevele szerint Süvegfalvát „quamlibet funem cum centum trigintia duobus cubitis mensurando minus quartali vlgariter fertal dicto" osztják.[111] Ez esetben már a váltószám nagysága bizonyítja; hogy csak rőfről lehet szó. Így ez a $131^3/_4$ rőfös kötél kb. – királyi mérték szerint – 82 m. A nagyságrend és a törtszámos egység viszont arról tanúskodhat, hogy ez helyi mérőkötél. De nemcsak horvát területen dívott ilyen „törtes" kötél.

A Fehérvári káptalannak a Sopron-megyei Vágra vonatkozó 1381. évi oklevele szerint „cum mensura qua sedecim amplexus ad usum et modum populorum ac quartalem unis amplexus contineret" mérték.[112] Ez esetben nem vitás, hogy helyi ölről van szó, és az is valószínű, hogy ez a $16^1/_4$ öles eszköz helyileg hivatalos mérőkötél volt. A helyi öl nagyságát nem ismerjük. Királyi mértékkel 40, erdőöllel 37,

szokásos öllel 30 m lenne.Az utóbbira hajlok. Megjegyzendő: kivételes, hogy mensura-nak nevezik a kötelet, mert hogy az, és nem rúd, az a hosszúság alapján indokolt.

A Nyitrai káptalan 1388. évi oklevele szerint Desert „quidem funis longitudo ad sedecim brachia unius magni hominis et unam ulnam" osztják.[113] Összetett nagyságú, helyinek ítélhető eszköz ez is. Sajnos a nagyságmeghatározás, és e fogalmazás alapján – ti. a brachium így kart jelent – rőfről van szó, az ulna tehát öl. Így a 16 rőf és 1 öl nagyságú mérőkötél kb. – királyi mérték szerint – 13 m lehetett. Megjegyzendő, hogy ha a helyi rőf esetleg nagyobb is volt a királyinál, az öl viszont csak és lényegesen kisebb lehetett, így a nagyság nem sokat változhat.

A Pécsi káptalan, sajnos csonka, 1400 elejére datálható, Geredére vonatkozó oklevelében „funiculi 25 ulnas pannicidorum" mérnek.[114] A közönséges gyakorlat szerint a posztórőf volt az általános. A hazai rőf átlagos nagysága 65 cm (ld. 3.30), így ez a mérőkötél kb. 16 m lehetett, királyi mértékkel 15 m lenne.

A Veszprémi káptalan 1411. évi oklevele szerint Arácsot „cum funiculus decem et octo mensurarum, ad longitudinem ianue ecclesie ipsarum parochialis" osztották.[115] Az arácsi helyi öl kb. 2 m lehetett (ld. 3.29.7), így ez a 18 öles mérőkötél kb. 36 m volt.

A Leleszi konvent 1454. évi divisionális oklevelében különféle nagyságú mérőkötél fordul elő. Sztárán a szántót „idemque funiculum septuaginta ulnas faciens", Nagygesen a szántót „unaqua corda faceret sexaginta et unam ulnas", Vajtinán a szántót „unaquaque corda sexaginta duas ulnas facines", Wynnán pedig a szőlőt „unaquaque corda semper quadraginta sex ulnas" nagyságú kötéllel mérték.[116] Az ulna ez esetben rőf jelentésű, mert öl esetében még a legkisebb, a szokásos öllel is 131 m lenne a leghosszabb kötél, amely kezelhetetlen nagyság. Így – sorba szedve a köteleket, s királyi mérték szerint becsülve – a 70 rőfös kb. 44 m, a 62 rőfös 39 m, a 61 rőfös 38 m, a 46 rőfös pedig 29 m hosszú lehetett. Az adatokból viszont egy és más következik. Egyrészt jó példát kaptunk arra, hogy a művelési ág befolyásolja a mérőkötél nagyságát. A szőlő földmérték-egysége (ld. 4.45) általában kisebb volt, mint a szántóé (ld. 4.43), rövidebb kötelet használtak a méréshez. És dokumentálja a forrás azt is, hogy a helyi adottságok szintén alakították a kötél nagyságát, illetve a helyi mérőkötelekről lehet szó.

Az Erdélyi káptalan 1500 körül kelt oklevelében a Küküllő megyei Királyfalva felosztását úgy sorolják fel, hogy minden résznél megadják a vonatkozó terület hosszát és szélességét mérőkötélben (corda), nagyságát pedig királyi holdban (jugera regalis), részletesen ott foglalkozom az adatokkal (ld. 4.27.3), itt csak elővételezve annyit, hogy ez a mérőkötél 12 királyi öl – a királyi hold szélessége, így ennek méréséhez alkalmas nagyság –, tehát 37,51 m hosszú volt.

A Pozsegai káptalan 1524. évi Jelsavecet illető oklevele szerint: „quamlibet funem 100 cubitos mensurando".[117] A váltószámnagyság mutatja, hogy a cubitus itt rőf jelentésű, így kb. – királyi mérték szerint – 63 m. Egyúttal adalék arra, hogy a horvát területen nemcsak a szokásos mérőkötelet használták.

Pápa város 1555. évi, Nádasdy-féle felmérésének feljegyzését a királyi lábnál (ld. 3.25) és a kettőslépésnél (ld. 3.26) részletesen tárgyalom, itt csak a kötélre vonatkozó

részt idézem: „corda facit passus novem".[118] A város felmérésénél használt mérőkötél tehát 9 királyi kettőslépés volt, így 16,88 m nagyságú.

Ország Kristóf javainak 1568. évi becsűje alkalmával a felméréshez olyan kötelet használtak, amelynek hossza egy királyi hold szélessége volt,[119] vagyis 12 királyi öl (ld. 4.27.3), azaz 37,512 m. Ismét adalék a hivatalos mérőkötél alkalmazására és annak a királyi földmértékhez való alkalmaztatására.

*Takáts* a kötélre vonatkozó nyelvtörténeti adalékjában említi: az egri réteken 1592-ben húsz kötél hosszú rét 102 holdat tett, tehát – mondja a jelentés – egy kötél 80 öl hosszú (Ain Schnur 80 Klafter).[120] Csakhogy Takáts tévedett. Az eredetiben az évszám 1596, és nem a magyarországi Eger városról van szó, hanem az osztrák Erla bei Wien helységről,[121] így adata minket nem érdekelhet.

Végül egy keltezetlen, XVI. századi adat. A Somlai javak osztásakor „az keotelnek myndenyke tezen tyzen hat rwadt".[122] Hogy ez a rúd mekkora lehetett, nem találhatjuk ki. Az ismert 10 m-es rúdnagysággal (ld. 3.31) 160 m lenne, de ez túlságosan hosszú a méréshez, a fele valószínűbb (részletesen ld. 3.31).

A nem speciális mérőkötéladatok összefoglalójául néhány megállapítás. A kötél általában mérőeszköz. Egyes esetekben azonban állandósul a nagysága. E vonatkozásban egyrészt országosan egységes hivatalos mérőkötél – s esetenként mértékegység –, másrészt helyileg szokásos mérőkötél alakult ki, s itt is esetenként mértékegység is. A hivatalos mérőkötél nagyságát a királyi hold elvi etalonja alakította. A kötél nagyságát a mérendő terület, illetve művelési ág is befolyásolta. Szőlőben, városban stb. rövidebb, szántón, réten stb. hosszabb kötelet használtak. A rövidebb kb. 13–17 m, a hosszabb 30–82 m, átlagosan 30–40 m hosszú lehetett.

Speciális mérőkötél a *bányakötél.* Mint Lehen az 1546. évi, mint Schnuer az 1573. évi bányarendtartásban fordul elő először, de elsősorban földmérték, részletesen ott foglalkozom vele (ld. 4.32, 4.46.3), itt csak hosszmérték szerepére vonatkozó rész, idézem: „ein lehen dasist 7 perglachter", illetve „Ain [Schnur] das ist siben Lachter".[123] Vagyis a bányakötél 7 bányaöl (ld. 2.29.6) hosszú, így a nagysága 14,1511 m volt. Rövidségét felhasználási célja indokolja.

### 3.25 LÁB

A *görög*öknél pus névvel a rendszer negyedik tagja, 16 ujj nagyságú, 30,83 cm-nek felel meg.[124] A *róma*iaknál pes néven szintén a negyedik tag, ugyancsak 16 ujj nagyságú és 29,57 cm-nek megfelelő.[125] A kora-középkori *európai* népeknél 28–35 cm-es nagyságban elterjedt mérték.[126] Német területeken 770–800 között általában $^1/_{10}$, $^1/_{13}$, $^1/_{16}$, ritkábban $^1/_{24}$ mérőrúd (virga, pertica), illetve $^1/_{15}$ királyi rúd (virga regalis, Königsrute) nagyságú volt.[127] *Inamá*nak ez utóbbi metrikus adatával (ld. 3.31) számítva a germán királyi láb 31,33 cm-nek felelt meg. A Mosel vidékén a XII. században a helyi láb többnyire $^1/_{16}$ rúd (Rute) nagysággal, 27,8–46,8 cm között változott, általában 28–29 cm,[128] a XIV. században pedig $1/15^1/_2$ rúd (virga).[129] *Lossai* 1498-ban *pes* néven 4 tenyér nagyságban adja meg, és a művében közölt rajz

szerint[130] 24,66 cm lenne. Valószínű azonban, hogy rajza – az ujj és a tenyér rajzához hasonlóan (ld. 3.34, 3.35) – nem pontos, mert az általa közölt tenyérrajz nagyságának (6,14 cm) négyszeres szorzata 24,56 cm-t ad. *Puechler* 1563-ban pes, illetve werckschuh névvel 16 ujj, illetve 12 hüvelyk nagyságban tárgyalja, és rajzban közli a fél láb nagyságát.[131] Ez 148 mm, így a láb nála 29,6 cm. Német területen tehát általában a római nagyság élt tovább. Az osztrák rendszerben a harmadik mérték és 12 hüvelyk nagyságú. Az osztrák királyi láb 1547-ben 29,1 cm-nek, a közönséges láb pedig 29,21 cm-nek felelt meg.[132] A *bécsi láb* pedig – később ez lett az osztrák láb – 1551-től a XVI. század végéig 31,53–31,86 cm között változva, többségében 31,6 cm, ami a XVIII., illetve a XIX. századi hivatalos méretnek megfelelő.[133] Megjegyzendő, hogy Ausztriában 1590-ben a szabók – akiknél a rőf a szokott mérték – a sátorkészítésnél láb-öl mértéket használtak, legalábbis az ennsbeliek.[134]

*Hazai latin szótáraink*ban egyaránt pes a láb latin neve, *Bartal* azonban hozzáteszi: „mensura longitudinis unius brachii", *Szikszai* pedig a mértékeknél közli, 4 tenyérben adva nagyságát, ami a görög–római rendszernek megfelelő.

*Okleveleink*ben a láb se gyakorta szereplő mérték. Első előfordulását (saltus pedis) 1366-ból ismerjük.[135] I. Lajos 1370-ben a nagyszebeni kereskedők számára a dunai hajóharmincadot „planta pedis" szabta meg.[136] Alkalmazták más mérték kiegészítéseként is, elsőnek (3 brachiorum ferreorum et 1 pedis humanis) 1433-ban találkozunk vele.[137] A mérték magyar neve elsőnek 1592-ben fordul elő Berzeviczy Márton levelében: a pincének a „szélessége . . . 22 lábnyi".[138] A XVI. században aztán már sok területen használják, leginkább azonban műszaki vonatkozásban. Háznagyság megállapításnál pl. az Egri káptalan 1501. évi oklevelében,[139] vagy Győr város telekkönyvében pl. 1564–67-ben, mikor az öl mellett a láb (Schuh) a mérték, $^1/_6$ öl nagyságú.[140] Ez esetben esetleg helyi lábról lehet szó (ld. 3.29.7). Alkalmazzák épületfa hosszának meghatározására, így pl. Brassó 1547–50-ben,[141] Miksa is ezt a mértékét (Schuh) adja 1573-ban a bányafának a bányavárosok számára.[142] Ez utóbbi esetben nyilván bécsi lábról (ld. előbb) van szó, a többinél általában helyi lesz, I. Lajosé azonban bizonyosan királyi mérték.

3.25.1 A *királyi láb* első ismert adata egyúttal viszonyszámot is közöl. Nádasdy Tamás nádor 1555-ben felmérette Pápa városát, és a vonatkozó feljegyzésből megtudjuk: „passus regios id est sex pedum".[143] Vagyis: 1 királyi lépés az 6 láb, így 1 láb az $^1/_6$ királyi lépés (ld. 3.26). E viszonyszám s az öl-etalon adata (ld. 3.29.31) segítségével megállapíthatjuk a királyi lábnak a rendszer többi tagjaihoz való viszonyát és metrikus nagyságát.

Előbb azonban *Bendefy* vonatkozó megállapításaival[142] szükséges közelebbről foglalkozni, hogy tévedése további félreértést ne okozzon. *Bendefy* az arasznál idézett $^1/_{16}$-os öl hosszúságot nem arasznak, hanem „királyi láb"-nak nevezi, a mensura-t, ellentétben a közkeletű gyakorlattal, még inkább *Szegedi* idézett magyarázatával (ld. 3.21.1) így fordítja, és nagyságát 18,62 cm-ben adja meg. Ilyen kicsi láb – mint mérték – azonban sehol sincs.[145] Nem is lehetett, mert ez gyermeklábnagyság, márpedig a mértékeknél mindig a felnőtt férfi a „mérték". *Bendefy* továbbá azt mondja: „A magyar mértékegységek között is volt a »királyi láb« mellett egy »magyar láb«-nak

nevezett hosszegység. Ez a »királyi öl«-nek $^1/_{10}$ része és 29,79 cm hosszúságú volt." Az állítás forrását azonban nem közli, így ez adatot önmagában sem fogadhatjuk el. Aztán: a „királyi mértékben" megállapított táblázatában az általa királyinak nevezett lábról azt írja, hogy az $^1/_8$ lépés, a magyarnak nevezett lábról pedig azt, hogy $^1/_5$ lépés nagy – ellentétben az előbb idézett Nádasdy-féle $^1/_6$ lépéses adattal, amelyet pedig ő is ismert. Végezetül: a táblázatban szerepelteti a királyi araszt is $1/13^1/_2$ öl, illetve $1/6^2/_3$ lépés nagyságban, 22,34 cm értékkel. Forrást azonban ez esetben sem közöl, állításait tehát nem fogadhatjuk el. S megjegyzem, hogy *Velcsovné* azonos tévedése is onnan ered, hogy *Bendefy* fenti tévedéseit kritika nélkül átvette.[146] Mi hát a helyzet?

*Bendefy* a királyi araszt, a sokat, főleg Werbőczivel kapcsolatban idézgetett $^1/_{16}$ ölet és a mensura-kifekezést tévesen lábnak, pontosabban királyi lábnak értelmezte a királyi arasz helyett. Az általa magyarnak nevezett láb pedig a valóságban a királyi láb, az $^1/_{10}$ öl. Az általa királyi arasznak nevezett, $13^1/_3$ nagyságúnak ítélt mérték pedig a valóságban nem létezik. *Bendefy*nek metrikus adatai természetesen ma már meghaladottak, mert számításai a Hármaskönyvön alapulnak.

A királyi lábnak a többi királyi mértékegységhez való viszonyát és metrikus nagyságát az említett adatok alapján a következők szerint sorolhatjuk fel.

1 *láb* = 16 *ujj* = 12 *hüvelyk* = 4 *tenyér* = $1\,^3/_5$ *arasz* = $^1/_2$ *rőf* = $^1/_3$ *lépés* = $^1/_6$ *kettőslépés* = $^1/_{10}$ *öl* = 0,3126 *m* = 31,26 *cm*.

Ez a metrikus nagyság pedig – elenyésző (0,5 mm), inkább a számításon alapuló eltéréssel – megfelel *Inama-Sternegg*nek a VIII–X. századi Karoling királyi rúd metrikus adata alapján számított, előbb említett királyi láb nagyságának, és hasonló kis eltéréssel azonos a szintén említett, és szintén Karoling-forrásból származó XVI. századi osztrák, illetve bécsi láb (31,6 cm), végül a későbbi rajnai, porosz, svájci és északi lábak nagyságával.[147] A hangsúly természetesen a Karoling-adaton van, mert a magyar királyi mértékrendszer forrása felé mutat (bővebben ld. 2.21).

3.25.2 A *helyi lábak* közül kettőt ismertethetünk.

A *selmeci láb* létezéséről a Miksa-féle 1573. évi bányarendtartásból van tudomásunk. Nagyságát viszont a selmeci ölnek későbbi adatai alapján ismerhetjük meg. Az ott közöltek (ld. 3.29.7) alapján számított viszonyszámait és háromféle metrikus adatát tájékoztatásul közlöm.

1 selmeci láb = 12 selmeci hüvelyk = $^1/_2$ selmeci rőf = $^1/_6$ selmeci vagy bánya öl = = 33,58 vagy 33,62 vagy 33,68 vagy 33,69 cm, valószínűleg *33,68 cm* a helyes adat.

*Bendefy* a pozsonyi mérték tárgyalásánál említi a *pozsonyi lábat*, illetve etalont, amelyik 35,9 cm nagyságú lenne.[148] Ez viszont rendkívüli nagyság, a külföldi lábak közül csak a velencei közelítené.[149] A tenyérnél sorolt (ld. 3.34) aggályaimat még növeli egyrészt az, hogy *Bendefy* közlése nem egyértelmű, másrészt az, hogy a pozsonyi öl ismertetésénél a pozsonyi láb nagyságát viszont átlagosan 31,68 cm-ben adja meg.[150] Ez a nagyság pedig, lényegtelen eltéréssel, pontosan a bécsi láb nagysága (ld. előbb). S tudjuk azt, hogy a XVIII. században – a *Bendefy*-féle adatok valószínű idejében – a bécsi és a pozsonyi hosszmérték azonos volt.[151] Így az utóbbi nagyság a valószínűbb, de a XVIII. századra érvényesen! Lehetséges, azonban hogy korszakunkban is létezett pozsonyi láb, ezért említem meg a fentieket.

## 3.26 LÉPÉS, KETTŐSLÉPÉS

3.26.1 *Általában.* A *görög* rendszerből a lépés-mérték hiányzik, a *római*aknál viszont kettő is volt belőle. Az egyik a gradus, $2^1/_2$ láb nagyságú, 73,9 cm-nek felel meg, a másik a passus, 5 láb nagyságú – az előbbi kétszerese tehát –, s 1,479 m-nek megfelelő.[152] Ez utóbbit magyarul, a megkülönböztetés érdekében, kettőslépésnek nevezzük. *Német* területen a IX–XIII. században mindkettő továbbélt.[153] *Lossai* 1498-ban csak a kettőslépést ismerteti, passus néven, 5 láb nagyságban, s ez az általa közölt lábrajz[154] nagysága szerint 1,233 m lenne. Rajzai azonban pontatlanok (ld. 3.25, 3.24, 3.25), innen a római nagyságtól való eltérése. *Koebel* 1550-ben megjelent művében szintén a római rendszert közli: 1 lépés (gemayn schritt) = $2^1/_2$ láb (schuech), 1 kettőslépés (zwifaltiger schritt, passus) = 5 láb (fuss oder schuech).[155] *Puechler* viszont 1563-ban már eltérő adatokat közöl. Szerinte a gradus, illetve gridt 2 rőf (daum elen), 3 láb (schuech) 12 tenyér (zwerchhand), 36 hüvelyk (zol), 48 ujj (zwerchfinger) – ami rajza és viszonyszámai alapján 88,8 cm-nek felel meg –, a passus, illetve a schritt pedig $1^2/_3$ lépés (gridt), $3^1/_3$ rőf, 5 láb, 20 tenyér, 60 hüvelyk, 80 ujj, – ami az előbbiek alapján 1,48 m-nek felel meg.[156] Az *osztrák* rendszerben ez a mérték hiányzik.

*Hazai latin szótáraink* közül *Calepinus*nál és *Szikszai*nál csak a passus szerepel. *Calepinus*nál a lépés megfelelője. *Szikszai* a mértékeknél közli „egy lepes" fordítással, s azt mondja, hogy ez 5 láb, tehát valójában kettőslépés. *Verancsics*nál a lépés gradus, gressus, passus. *Márton*nál a passus lépés, de „öt lábnyi mérték", tehát kettőslépés, a gradus pedig lépés. *Finály*nál hasonlóan, de megmondja hogy a *passus* „5 római láb".

*Okleveles* gyakorlatunkban általában passus szerepel – először 1262-ben[157] –, kivételesen saltus pedis – először 1366-ban[158] –, illetve gressus – először 1405-ben.[159] – Magyarul először (masfel lepesnyi feöld) 1587-ben fordul elő.[160]

Probléma mindegyik esetben lehet és van is, mert akármelyik kifejezés is szerepel, ha egyéb adat nem segít, kétségtelenül nehezen dönthetjük el, hogy lépésről vagy kettőslépésről van-e szó? Még a magyar előfordulásánál is ez lehet a helyzet, mert a mérésnél másként értelmezhették a lépést, mint a járásnál, ahol ti. az a lépés, amikor mindegyik láb lép egyet, vagyis: kettőslépésről van szó. Melyikről, azt csak a konkrét esetben lehet megállapítani, de kizárólag akkor, ha egyéb adatunk is van. De még ekkor is bizonytalan lehet a siker. Pl. Sáros megye 1591. évi oklevelében a határjárásnál szereplő „passibus communibus wlgo lepesnyire"[161] kifejezés lehet, hogy a járás szerinti lépést jelentette, tehát kettőslépést, de az is lehet, hogy a communis jelző a királyi lépéstől akart megkülönböztetni, tehát csak lépésről van szó. Azaz sem a jelző, sem a vulgo, vagyis magyar szó nem igazít el. Az utóbbira egy klasszikus példa.

1543–44-ben Nádasdy Tamás, országos főkapitány rendeletére, a török elleni védvonal kiépítés kapcsán, felmérték a Rába partját. A latin nyelvű felmérési iratban a felmérési pontok közötti távolságot minden esetben passusban adták meg. Csakhogy az 1543. év első és az 1544. év első tételénél a passus után odaírták: „vulgo eöl."[162] Közbevetőleg: *Bendefy* említi ugyan ezt a felmérést,[163] de egyrészt két különböző példányról beszél, amikor egy együvé tartozó, csak – helytelenül – két

helyen tárolt iratról van szó, másrészt nem vette észre ezt a vulgózást. Pedig komoly probléma, nem lehet a kérdést kikerülni: lépés vagy öl? Ha ölről van szó, akkor a latin kifejezés itt miért passus, az okleveles gyakorlatban szokásos öl jelentésű amplexus, ulna vagy orgia helyett? Illetve: a passus vulgó szava miért nem a szótárainknak és az okleveles gyakorlatnak megfelelően lépés, hanem öl?

Csak arról lehet szó, hogy ez a passus nem közönséges lépés, annál nagyobb. Az írnok, illetve a felmérésben résztvevők valami ok miatt nem vették figyelembe, hogy a római terminus technikus szerint kettőslépést jelent, mert a rendes, vagyis az egyes lépés neve gradus. E szót viszont a hazai okleveles gyakorlatban nem ismerték. A felmérésben résztvevőknek a passus volt a lépés, mégpedig a rendes lépés. De most nagyobbról volt szó, erre viszont nem ismertek se latin sem magyar nevet. Viszont ismertek egy kb. olyan nagyságú ölet, mint ez a passus volt. Mivel azonban a valóságban nem öllel mértek, hanem lépéssel, a latinban nem írhatták a gyakorlatnak megfelelő amplexus, ulna, orgia kifejezések valamelyikét, passust kellett írni. De hogy jelezzék, ez a passus olyan nagy, mint az öl, így vulgózták. Az általuk ismert öl pedig vagy a bécsi, vagy az annak kb. megfelelő nagyságú hazai, a szokásos öl (ld. 3.29.2). S hogy tényleg ilyesmiről lehetett szó, azt a következők szerint próbálom indokolni.

Mindkét esztendőnél kiválasztottam olyan felmérési pontokat, amelyekhez sikerült megfelelő térképet találnom; a jobb és bal parti mérések átlag passusát átszámítottam a kettőslépés, illetve az öl nagyságának megfelelő méterre – használván hozzá a királyi mérték viszonyszámait, másra nem lévén lehetőség. A kapott adatot pedig összehasonlítottam a térképeken lemért távolsággal. Meg kell jegyeznem, hogy ez a térképen való mérés szükségképpen hozzávetőleges, mert a kisebb kanyarulatok azóta eltűnhettek, illetve azokat a térképen nem mindig rajzolták pontosan, másrészt pedig ezen utólagos mérés sem lehet pontos, következőleg az így mért távolság a valóságosnál szükségképpen kisebb, hiszen akkor a legkisebb kanyarulatot is tényleg lelépték. Az eredmény:

Az 1543. évi mérésnél a Mihály–Vica–Beled malmok távolsága 4151 passus, ami kettőslépésben – kerekítve – 7800 m-nek, ölben pedig 12 800 m-nek felel meg. Egy 1771. évi térképen[164] mérve a Mihályi–Vica–Beled malmok távolsága – kerekítve – 6800 m. Az 1544. évi mérésnél az Ikervár–Kovácsi–Meggyes–Rumi malmok távolsága 11 441 passus, ami kettőslépésben – kerekítve – 21 500 m-nek, ölben pedig 35 400 m-nek felel meg. Egy 1803. évi térképen[165] az utóbbi távolság – kerekítve – 17 212 m.

Az összehasonlítás bizonyítja, hogy ez a passus, tehát nem öl, hanem a római szóhasználatnak megfelelően kettőslépés, mégpedig királyi kettőslépés, mert az akkora (ld. később), mint a bécsi, illetve hazai szokásos öl (ld. 3.29). S hogy a felmérők királyi mértékkel dolgoztak, az logikus is, de a későbbiekben lesz még közvetlen bizonyítékunk is.

3.26.2 A *királyi lépés*re vonatkozó első adatot a Jászói konvent 1413. évi divisionalis oklevelében találjuk: „passibus regalis mensure" mérik többször is a távolságot.[166] Azt viszont már nem tudjuk megállapítani, hogy a jelen esetben a passus rendes vagy kettőslépés. Valószínűleg az utóbbi. A következő adatunknál ez már kétségtelen, s azért is fontos, mert viszonyszámot ad a királyi mértékrendszerhez.

1555-ben megmérték Pápa várfalának nagyságát. Az eredményt rögzítő feljegyzés *Tagányi* szerint Nádasdy Tamás kezétől származik, s ezt gondolom én is. A mérésadatokat 9 passus nagyságú kötélben (corda), illetve passusban adja meg, és – szerencsénkre – leírta ezt a mondatot: „passus regios idest sex pedum".[167] Vagyis: 1 királyi lépés = 6 láb. Tegyük hozzá – később bizonyítom – ez a passus kettőslépés, tehát: 1 királyi kettőslépés = 6 királyi láb.

Bendefy a királyi arasszal összetévesztett királyi „lábból" (ld. 3.25.1) a fenti viszonyszám segítségével a „királyi lépés"-t 111,72 cm-ben állapította meg, ugyanakkor a „magyar" lépést 0,7446 m, a kettőslépést 1,4896 m adattal sorolja a láb tárgyalásánál, és ez utóbbi adatot adja a „királyi mértékben" is a „lépés" nagyságának.[168] Ezen önellentmondás és a királyi arasz metrikus adatának (ld. 3.21.1) szükségképpeni eltérése indokolja, hogy adatait ez esetben se fogadjam el.

Tisztázandó még az, hogy az említett pápai „passus regius" rendes vagy kettőslépés? A közölt viszonyszám (6 láb), valamint az ölnek metrikus adata (ld. 3.29.3), valamint az eddig megismert királyi mértékrendszer (ld. 2.24.2) sorába ez a 6 lábas passus csak akkor illik bele, ha ez kettőslépés nagyságú (vagyis a passus a római szóhasználatnak megfelelő). Egyébként pedig: ha ez a passus rendes lépés volna, akkor az ebből levezetett láb ($^1/_6$ passus) kb. 15 cm nagyságú lenne, vagyis az arasznál is kisebb, ilyen kicsi láb pedig, mint mérték nem volt és nem is lehet. Így ez a passus tehát kettőslépés, és mivel 6 láb nagyságú, a közönséges királyi lépés a fele, tehát 3 királyi láb. E királyi lépéseknek a többi királyi mértékegységekhez való viszonyát és metrikus nagyságát tehát a következők szerint sorolhatom fel.

1 *lépés* = 48 *ujj* = 36 *hüvelyk* = 12 *tenyér* = $4^4/_5$ *arasz* = 3 *láb* = $1^1/_2$ *rőf* = $^1/_2$ *kettőslépés* = $1/3^1/_3$ *öl* = 0,9378 *m* = 93,78 *cm*.

1 *kettőslépés* = 96 *ujj* = 72 *hüvelyk* = 24 *tenyér* = $9^1/_8$ *arasz* = 6 *láb* = 3 *rőf* = 2 *lépés* = $1/1^2/_3$ *öl* = 1,8756 *m*.

Ez a nagyság a római lépés, illetve kettőslépés nagyságánál nagyobb. Viszont: egyrészt a királyi láb is (ld. 3.25.1) – mint ahogyan több európai, főleg német láb is – nagyobb valamivel a római lábnál, másrészt a római kettőslépés csak 5 láb nagy, a királyi pedig 6 láb. Ha a római rendszerben ez utóbbi viszonyszámmal számolunk, ott is közelítő nagyságot kapunk. A magyar királyi kettőslépés nagysága azonban a következő mértékegységnek, az ölnek egyes német (főleg a lépés mértékegységgel nem élő) területen használt fajtájához hasonló nagyságú,[169] az osztrák, illetve a bécsi öl nagyságánál (1,896 m, ld. 3.29) pedig – ahol szintén hiányzik a lépésmérték – csak 2 cm-rel kisebb. A lépésmérték hiányával részletesebben az ölnél foglalkozom (ld. 3.29).

A királyi lépésen kívül nyilván mértek *helyi lépés*sel, kettőslépéssel is. Feltehetjük, hogy erről van szó, amikor az oklevél szövegében a királyi jelző hiányzik. Bizonyosságot azonban csak a konkrét eset vizsgálatával állapíthatunk meg, ha szerencsénk van. Hasonló a helyzet, mint a bevezetőben említett lépés–kettőslépés problémával.

A lépés és a kettőslépés aztán az újabb korban kikopik a gyakorlatból, illetve ahol és amikor mégis használják, a tényleges, a közönséges lépés nagyságát veszi fel, s lesz így 71–75 cm értékű.[170]

### 3.27 MAROK, ÖKÖL

A pugillis, pugnellus és pugnus latin kifejezések magyarításánál el kellett térnem *latin szótáraink* adataitól. A pugillis *Szikszai*nál ököl, *Páriz-Pápai*nál öklöcske, marok, *Márton*nál kis ököl, *Finály*nál egy maroknyi. A pugnellus a schägliben marok. A pugnus *Verancsics*nál és a besztercei jegyzékben marok, *Calepinus*nál, a schlägliben, *Murmellius*nál, *Szikszai*nál, *Páriz-Pápai*nál és *Finály*inál viszont egyaránt ököl jelentésű. Mivel azonban az ököl szó a magyar nyelvben mértéket sosem jelentett, a marok ugyan igen, de csak később és akkor is ló-mérték, továbbá: mindkettő egyaránt 4 ujj nagyságának felel meg, e nagyságú mértéknek pedig a magyarban a tenyér a neve, ezért az oklevelek szövegében előforduló fenti latin kifejezéseket a tenyérrel azonosítottam, és ott tárgyalom (ld. 3.34).

### 3.28 MÉRFÖLD

A *görög* rendszerből hiányzik. A *római*aknak milliarium névvel a 12. mértéke, 500 rúd (pertica), 1000 kettőslépés (passus), illetve 5000 láb (pes) nagyságban 1478,7 m-nek felelt meg.[171] Ez a mérték aztán elterjedt *Európában*, s nevezték római vagy itáliai mérföldnek. *Brach* 1487-ben ezt a mérföldet (meil) ismerteti.[172] *Lossai* 1498-ban milliarium néven, 1000 kettőslépés, illetve 8 stádium nagyságban közli a római mérföldet, de ismeri a gall mérföldet is, amelyik $1^1/_2$ római mérföld.[173] *Koebel* 1550-ben Brachhoz hasonlóan meil néven ismerteti a római mérföldet.[174] *Puechler* 1563-ban már mást is. Az itáliai mérföld (milliarium, meil) szerinte is 1000 kettőslépés (schritt), illetve $1666^2/_3$ lépés (gridt), $3333^1/_3$ rőf (daumelen), 20 000 tenyér (handbrait) nagyságú,[175] s az ő mértéke szerint 1480,0 m-nek felel meg, így ez az eredeti római mérték, mert az 1,3 m különbséget a számítás okozza. Emellett közli a német mérföld adatait is. Szerinte 1 német mérföld 4500 kettőslépés, 35 [helyesen 36] stádium (gewanten weg), 7500 lépés, 15 000 rőf, 22 500 láb (schuh), illetve 90 000 tenyér nagyságú,[176] ami mértéke szerint 6660,0 m-nek felel meg. Vagyis a német mérföld négy és félszer volt nagyobb az itáliainál. Érdekes, hogy ez a 4500 kettőslépéses, illetve 22 500 lábas német mérföld az újkorra már megváltozott.[177] A német mérföldre idézzünk még egy adatot. *Mayr* 1573-ban azt közölte, hogy 3 német mérföld egyenlő 2 magyar mérfölddel.[178]

*Hazai latin szótárainkban* miliare, milliare, milliarium szerepel. *Calepinus*nál „melyfwld", *Szikszai*nál „mer foeld", *Verancsics*nál „mér-fould", *Páriz-Pápai*nál „mélly föld", *Márton*nál „mértföld", *Finály*nál „mérföld" a fordítása. *Szikszai* a mértékeknél háromféle mérföldet ismertet. Az itáliai mérföld 8 stádium nagyságú, a leuca-nak nevezett gall, vagyis francia mérföld ennek kétszerese, tehát 16 stádium, és „Germanicum autem vel Vnagaricum milliare dat stadia 32. plus minus", vagyis a germán, így német azonos a magyar mérfölddel, s mindkettő kb. 32 stádium, vagyis az itáliainak négyszerese. A nagyság problémájával később foglalkozom.

*Okleveleinkben* szintén miliaria, milliaria, milliarum. Először – a hamis oklevelektől természetesen eltekintve – II. András Tihanyt illető oklevelében szerepel: „fere per

milliare vnum".[179] A XIII. század második felétől kezdve aztán a XVI. század végéig szerepel a nagyobb távolságok jelölésére. Magyar néven először nem oklevélben fordul elő. Az 1372 után 1448 körül keletkezett Jókai-kódexben olvasható, a Szent Ferenc tanításáról szóló részben: „De ez mondas tarta yol kett mely feldett".[180] Az 1416 után 1450 körülire datált Bécsi kódexben „mel foeld".[181] Az 1519 körüli Debreceni krónikában „meerfoeld".[182] *Sylvester* 1541. évi Új testamentumában „millfoeld".[183] A XVI. század második felében aztán mylfeld,[184] mélyföld,[185] Trencsén 1588. évi urbáriumában „mirtföld",[186] *Szikszai*nál pedig 1590-ben – említettem – „mer foeld" írásmóddal szerepel. A mérföld név egyébként a történeti-etimológiai szótárunk szerint kéttagú szó. Az első tag a latin milia (ti. passuum, ezer lépés, vagyis mérföld) szóból származó ófelnémet milia, illetve a középfelnémet mîle átvétele, melyhez utótagként került a föld szó, bizonyos idő alatt bejárható föld, út értelemben, s lett a név l > r hasonulással mérföld.

E mértéknek többféle fajtája dívott nálunk is. Egyike természetesen a hazai, a magyar mérföld. Az oklevelekben puszta miliaria stb. néven ez a mérték értendő, a jelzőt nem tették ki, mert természetes volt, hogy magyar mérföldről van szó. A megkülönböztetésre az idegennek volt szüksége, a magyar jelzőt többnyire az ezektől származó forrásokban találjuk. Először egy 1426. évi firenzei követjelentésben: Remete Szent Pál monostora „e miglia $^1/_2$ Unghere di longa a Buda" van.[187] Majd id. *Paumgartner Hans*, augsburgi kereskedő 1484–1506. évi feljegyzésében: Buda–Bécs úttávolsága 32 magyar mérföld (ungrisch meil), amit ő 30 német (teutsch) mérföldre becsül.[188] A XV. századi budai jogkönyvben a száműzetés határa: amilyen messze van Budától Székesfehérvár, vagyis 8 mérföld (meilen).[189] Aztán Stelle Joannes magyaróvári praesidiariusnak testvéréhez intézett 1543. évi levelében: „solum enim absum XXV miliaribus Hungaricus", s magyarázatul hozzátette, hogy ez az út szekéren kb. 20 óra.[190] 1560-ben Németpróna határkerületét jelölték így: „9 milliaria Hungarica".[191] 1573-ban Lenkovic Ivan generális részére készített „helységnévtárban" jelölték a helységek távolságát magyar mérfölddel (Hungarischen meil).[192] Tokaj 1570. évi urbáriuma szerint Rakamaz $^1/_4$, Vámospércs pedig 10 magyar mérföldre (miliaria Hungarica) volt Tokajtól.[193] *Mayr* már idézett 1573. évi útikönyve szerint: „Wo du wirdts Ungerisch meyl finden, so thund zwo Ungerisch meyl drey Teutsche meyl."[194] *Sauer* pedig 1595-ben azt írta, hogy 36 magyar mérföld (Ungarische Meil) egyenlő 54 német mérfölddel (Teutsche Meil), illetve 130 magyar egyenlő 154 német mérfölddel.[195]

Nincs tudomásunk arról, hogy a magyar mérföld a királyi mértékrendszerhez tartozott volna, de országos mérték volt. Az idézett adatok alapján megpróbálhatjuk metrikus nagyságát megállapítani.

Nem könnyen. Az idézett információkból a helységtávolságokat jelző adatokat nem használhatjuk, mert nem bizonyos, hogy ugyanazon az úton mérték, mint mi tehetnénk azt a XVIII. század második feléből vagy a XIX. századból való térképeken. Ezt igazolja egyrészt az, hogy *Fényes*[196] vonatkozó adata hol egyezik, hol nem, másrészt a térképen való tájékozódó mérésnél adódnak jelentős eltérések. Pl. Szakolca Pozsonytól idézett forrásunk szerint 10 magyar mérföld, *Fényes* szerint 14, a térképen pedig – az

úton mérve – 11,5 magyar mérföld. Vagy *Paumgartner* idézett adata: Buda–Bécs úttávolsága 32 magyar, illetve 30 német mérföld, ami *Lipszky* térképén 31 magyar, illetve 35 német mérföld, s tegyük hozzá, hogy *Paumgartner* szerint Bruck–Gráz 6, Neustadt–Bécs 8 német mérföld, ami *Lipszky*nél $7^1/_2$, illetve $6^2/_3$ német mérföld. De nem különb a budai jogkönyv adata sem: Buda–Székesfehérvár 8 magyar mérföld, *Lipszky*nél viszont $8^1/_4$ magyar, illetve $9^1/_3$ német mérföld, *Fényes* pedig $8^1/_2$ mérföldet ír. Ugyancsak nem használhatjuk az időmeghatározó adatot (1 mérföld = 48 perc) sem, mert nem tudhatjuk, milyen úton, milyen tempóban mérték.

Nagyobb baj az, hogy a többi viszonyszámokat közlő adataink is ellentmondóak. *Szikszai* szerint a magyar és a német mérföld egyforma, s mindkettő kb. 4 római mérföld. *Mayr* és *Sauer* szerint a magyar lényegesen nagyobb. *Mayr* szerint a magyar mérföld másfél német mérföld. *Sauer* egyik adata szerint ugyanennyi, a másik adat szerint viszont 1,17 német mérföld. Ez utóbbi viszonyszám egyébként mintha közelítené *Szikszai* adatát, ha a nála jelzett „plus, minus" tételt figyelembe vesszük, de ez a kitétel mindkét mérföldre érvényes nála. Nehezíti a helyzetet az is, hogy *Puechler* szerint a német mérföld lényegesen kisebb, mint az újabb kori, metrikusan ismert német mérföld (ld. később).

Ha *Puechler* adatát elfogadjuk, akkor a német mérföld a XVI. században 6660 m volt. Ennek alapján *Mayr* adata szerint a magyar mérföld 9990 m lenne. *Sauer* egyik adata szerint ugyanennyi, a másik viszonyszám szerint azonban 7792 m. *Szikszai* adata szerint viszont a magyar mérföld – egyúttal a német is – kb. 5920 m lenne.

*Bendefy* szerint – de forrást és időpontot nem közöl – 4 magyar mérföld egyenlő volt 5 német mérfölddel, így a magyar mérföld 5625 lépés (passus), de „számoltak egyesek 6000 lépésű [passus] mérfölddel is", így a magyar mérföld 8937,4, illetve 8379 m lenne.[197] *Bendefy*, fogalmazása alapján ítélve *Puechler*ből indul ki. *Puechler*nél viszont magyar mérföldről nincs szó. Továbbá: *Puechler* passusával (1,48 m) ez 8880, illetve 9323,5 m lenne. Aztán: a *Bendefy* említett 4 : 5 arány *Albertin*él szerepel, csakhogy ez újkori adat, s nála a magyar mérföld 8353,6 m. Ugyancsak *Albertin*él – szintén újkoriként – szerepel a magyar postamérföld 7590 m-rel.[198] Viszont *Bendefy* „középkori magyar pósta mérföld"-ről beszél, amelyik szerinte 400 pozsonyi öl, így 7604 m lenne, de forrást itt sem közöl, csupán *Alberti* adatával viszonyít.[199] Viszont a postamérföld a XVI. század végén, de inkább a XVII. század elején alakult ki, a hazai postaszolgálat kifejlődése következményeként,[200] illetve az osztrák postamérföld (7585,9 m) átvételeként.[201] Végezetül tegyük hozzá: a méterrendszer bevezetésekor, 1874-ben 1 magyar mérföld 8353,6 m volt.[202]

Ahány adat, annyiféle. Hol az igazság? – Próbáljuk közelíteni úgy, hogy tovább halmozzuk az adatokat. Az 1874. évi átváltás metrikus adata szerint 1 magyar mérföld egyenlő 1,1 osztrák mérfölddel.[203] *Lipszky* térképe szerint, a XVIII. és XIX. század fordulóján, 1 magyar mérföld 1,1 osztrák, illetve 1,128 német mérfölddel volt egyenlő.[204] Ez utóbbi viszonyszám közelíti *Sauer* második adatát (1,17), s nincs messze *Albertié*től (1,25) sem. S ha ezt figyelembe vesszük, *Szikszai*nak a maga módján igaza van, a magyar és a német mérföld közelítőleg azonos, de a német a magyarnál valamivel kisebb. A mondottak alapján – de az úttávolságok adatait is figyelembe véve – azt mondhatjuk, hogy *1 magyar mérföld kb. 8000 m* lehetett.

De melyik? Ugyanis kettő volt: nagy- és kismérföld.

A nagymérföldre első adatunk az Egri káptalan 1355. évi oklevelében olvasható: „de longitudinem ... ad quatuor magna miliaria ... se extendit."[205] A másik forrásunk 1557-ből a Nyitra–Galgóc távolságot közli: „Postae hac non currunt, sed est illorum aliud iter versus Galgoc, distans bis ad 2 grandia miliaria".[206] A két helység távolsága *Fényes*nél 2,5 mérföld, *Lipszky* térképén légvonalban 3 magyar mérföld, ami – kerekítve – 25 000 m. S mivel a légvonalnál rövidebb út nincs, az említett 2 nagymérföld ennél csak hosszabb lehet, rövidebb nem, így a légvonalnál maradva kb. 12 500 m lenne az 1 nagymérföld. Ilyen nagyságú mérföld azonban az újkorban sincs, legnagyobb a norvég postamérföld: 11 295 m, utána a svéd mérföld: 10 688,4 m.[207] Viszont ez a becsült mérföldnagyság másfélszerese az előbbiekben becsült magyar mérföld nagyságának. Ez a látszat, s mi a valóság? !

A kismérföldről még ennyit sem tudunk. Egyetlen adatunk a Pozsonyi káptalan Somorjára vonatkozó 1522. évi oklevelében van: „quasi per unum paruum miliare terre uenissent".[208] Mivoltát találgatni lehetne, kellő fantáziával sokféle lehetőséget sorolhatnánk fel, de nincs értelme.

Valószínű azonban, hogy a nagymérföld volt a magyar mérföld – 8000 m körül –, a kismérföld ennél csak rövidebb lehetett.

A német mérföld első adata speciális mértékre vonatkozik. A III. András által a torockói német bányászoknak adott privilégiumban szerepel: „ad distantiam unius rastae".[209] Az oklevél azonban *Paulinyi Oszkár* szerint, az ott leírt állapotok alapján ítélve, XIV. századi hamisítvány.[210] E század azonban már bizonyos, mert I. Károly 1325. évi Offenbányának adott privilégiumában olvasható: „ad ... quantitatem unius et dimidie raste" rendelkeznek a földdel a bánya körül, és a későbbiekben ebből támadt perlekedésnek köszönhetjük azt a felvilágosítást, amit ez üggyel kapcsolatban Szentgyörgyi és Bazini Péter országbíró mint erdélyi vajda, 1505. évi oklevelében leírt: „neque quid rasta significaret aut quantam terre quantitatem includeret, Latina pariter et Greca lingua nusquam cognosceret".[211] Vagyis ezt a rastát nálunk nem használták, latin, görög nevét sem ismerik. Javítsuk a megállapítást: általában. Kivételesen ugyanis és inkább német nyelvterületen, dívott. Pl. Bebek István országbíró 1366. évi oklevele szerint Daut (Dávod) és Gara „in vna leuca seu rasta" fekszenek.[212] Szerepel a XV. századi budai jogkönyvben is, méghozzá viszonyszámmal: „eyn raest aber czwo meyllen ... der rast ader der czwoen meilen",[213] vagyis 1 rasta = 2 mérföld, s az utóbbi éppen a viszonyítás alapján feltételezhetően magyar mérföld. A rasta egyébként ősi germán útmérték volt, egy-egy pihenő közötti utat jelölt,[214] később kialakult nagysága 13 500 láb.[215]

A rendes német mérföldre csak a XVI. századból van adatunk. Az első 1530-ból való, mely szerint Buda „XXXII praelongis germanici miliaria a Vienneis".[216] A következő *Puechler* adata: míg az itáliai, illetve római mérföld 1000 kettőslépés (passus), addig 1 német mérföld (meil) = 35 stádium (gewanten weg) = 4500 kettőslépés (schritt) = 7500 lépés (gridt) = 15 000 rőf (daumelen) = 22 500 láb (schuh) = = 90 000 tenyér (handbrait),[217] ami az általa adott, s a lábnál etalonban is közölt adat szerint 6660 m-nek felel meg. És még három – már tárgyalt – adat: *Mayr* szerint

1573-ban 3 német mérföld egyenlő 2 magyar mérfölddel, *Szikszai* szerint 1590-ben a német és a magyar mérföld azonos, kb. 32 stádium, *Sauer* szerint pedig 1595-ben 54 német mérföld egyenlő 36 magyarral, illetve 154 német egyenlő 130 magyar mérfölddel. – Vizsgáljuk a problémát részletesebben.

*Szikszai, Mayr* és *Sauer* adataival a magyar mérföldnél már foglalkozva úgy véleked-tem, hogy *Mayr*nak, illetve *Sauer*nek első viszonyszáma (1,5 német vonatkozásban így 0,66) nem lehet jó, inkább *Sauer* második adata (1,17, így németre 0,84) a helyesebb, így *Szikszai* sincs nagyon távol a valóságtól. Újabb viszonyszámot állapíthatunk meg a most idézett 1530. évi Bécs–Buda távolságadatból: ez 32 német mérföld. *Paumgartner*-nél (1506.) 30 német, illetve 32 magyar mérföld. *Fényes* 36 mérföldet mond, de jelzőt nem használ. *Lipszky* térképén viszont ez a távolság 28,5 magyar mérföld. Ez adatok alapján számított 1 magyar mérföld 1,12 német mérföldet ad, illetve 1 német mérföld egyenlő 0,89 magyar mérfölddel. Ez az érték is közelíti az előzőket, s erősíti azt a feltételezést, hogy a magyar–német, illetve német–magyar mérföld viszonya kb. 1,1, illetve 0,8 lehetett. – Meg kell azonban még vizsgálnunk *Puechler* adatát is.

Szerinte 1 német mérföld egyenlő 4,5 itáliai, pontosabban római mérfölddel, illetve 22 500 római lábbal. Így ez a mérték az általa közölt láb-etalon alapján 6660 m. Viszont az újabb kori német mérföld 24 000 láb, de 31 cm-es láb, így a nagysága 7532,48 m.[218] Vagyis a régi német mérföld kisebb volt az újkorinál.

### 3.29 ÖL

3.29.1 *Általában.* A *görög* mértékrendszernek orgya néven hatodik tagja, 6 láb (pus) nagyságú, 1,85 m-nek felel meg.[219] A *római*aknál ez a mérték hiányzik, viszont a kettőslépés (passus) közelítő nagyságú volt (ld. 3.26). Ez a hiány aztán *Európa* új népeinél többféle következményt okozott. Nem lett olyan általános, mint más mérték, így a helyi hatás jobban érvényesülhetett, következőleg az egyes ölek nagysága között jelentős különbség alakult ki. A kora középkorban az öl (Klafter, toise, orgya) általában 6 lábnyi, illetve 1,6–2,1 m-es nagyságban dívott.[220] Később egyes helyeken 10 láb nagyságú is lett és 3,0 m-es nagyságban is élt,[221] így a felső határ már a következő mérték, a rúd nagyságának alsó határát (ld. 3.31) meg is haladta. *Puechler*-nél ez a mérték nem szerepel. Az *osztrák* rendszerben Klafter néven a negyedik mérték. Az osztrák királyi öl (Königliche Klafter) 1552-ben 1,746498 m nagyságú volt, az alsó-ausztriai, illetve *bécsi öl* pedig, 6 láb (Fuss) osztással 1,896 m.[222] A Mária Terézia-féle normálmértékben 1,89635 m, a méterrendszer bevezetésekor pedig 1,896484 m,[223] tehát évszázadok alatt nem változott. Mivel a bécsi öl később hazánk-ban gyakran használt mérték lett, jegyezzük meg még a következőket: eleinte csak Bécs város mértéke volt; Alsó-Ausztria számára II. Miksa 1570-ben a linzi ölet rendelte tartományi mértéknek,[224] csak II. Rudolf 1588. évi rendelete tette a bécsi ölet (Clafter) Alsó-Ausztriában kötelező mértékké.[225]

*Hazai latin szótáraink* közül *Szikszai* a mértékeknél említi orgia néven, viszony-számot nem közöl, viszont nála az vlna – cubitus utalással – sing jelentésű, és

sorrendjéből következtetve rőföt értett alatta. A schlägliben cubitus mensura, *Calepinus*nál és *Verancsics*nál ulna, de az előbbinél singet is jelentett, *Páriz-Pápai*ban ulna, de rőföt és singet is jelent, *Márton*nál ulna, de rőföt is jelent, *Finály*nál ulna, de rőf és sing is, *Bartal*nál amplexus és orgia, de ez mértéket is jelent.

A hazai *okleveles* gyakorlatban az öl a következő kifejezésekkel szerepel. Általában: amplexus, brachia, brachium, cubitus, mensura, ulna, ritkábban: extensio, orgia, synus. Mivel egyiknél sem egyértelmű a helyzet, hasznos külön foglalkozni velük. És éppen a magyarázatok és vagylagos esetek bizonyítják, hogy tényleg nem volt egységes a terminológiai gyakorlat. Emellett vegyük figyelembe azt is, hogy a fentiek közül rőf, sing jelentése van a brachia, brachium, cubitus és ulna kifejezéseknek. Az előbbi két csoporton belül, első előfordulásuk időrendjében tárgyalom őket.

Az ulna először 1091-ben szerepel, de épületmérésnél,[226] földmérésnél először 1239-ben.[227] Vagylagos első előfordulásai: „cubitus seu ulna" 1374-ben,[228] „brachia seu ulna" 1412-ben,[229] „mensure se wlna" 1523-ban,[230] mindegyik esetben földmérésnél. Jelzővel, illetve vulgo szóval először: „ulna maior" 1570-ben, kötélnagyságként,[231] „ulna wlgo Eol" 1549-ben, kőfaragó munkánál,[232] „ulna humana wlgo eol" 1587-ben, föld-, illetve távolságmérésnél.[233]

A cubitus először 1237-ben fordul elő, földmérésnél.[234] Vagylagos esetek első előfordulása: „cubitus seu ulna" 1374-ben, földmérésnél,[235] „cubitus seu orgia" 1598-ban mint harangnagyság.[236] Jelzős, illetve vulgos első esetek: „cubitus in wlgari wl vocato" 1345-ben, földmérésnél,[237] „cubitus maior wlgariter laffter appellatorum", földmérésnél.[238]

Az amplexus először 1266-ban szerepel, földmérésnél.[239] Vagylagos eset: „amplexus vel brachia" 1352-ben, földmérésnél.[240] Jelzősen: „brachialis amplexus hominis competentis" 1380-ban, földmérésnél.[241]

A mensura először 1294-ben fordul elő, földmérésnél.[242] Magyarázatos, illetve vagylagos első eset: „mensura a planta pedis usque ad uerticem capitis manu erigendo" 1311-ben, földmérésnél,[243] „mensura sew wlna" 1523-ban, földmérésnél.[244] Vulgósan először: „mensura wo öll" 1551-ben.[245]

A brachium először 1338-ban szerepel, földmérésnél.[246] Jelzős, illetve vulgos első előfordulások: „brachialis amplexus hominis competentis" 1380-ban, földmérésnél,[247] „brachia humana extensa" 1559-ben, falmérésnél,[248] „amplexus vel brachium" 1342-ben, földmérésnél,[249] „brachyum seu ulna" 1412-ben, földmérésnél,[250] „extensio sew mensura brachiorum" 1425-ben, földmérésnél.[251]

A ritkább kifejezések mindegyike vagylagosan fordul elő először: „extensio sew mensura brachiorum" 1425-ben, földmérésnél,[252] „synus wlgo wl" 1446-ban mint hálóhosszúság,[253] „cubitus seu orgia" 1598-ban mint harangnagyság.[254]

Magyarul először Miklós comes, a csallóközi érseki nemesek bíróhelyettesének 1345. évi oklevelében szerepel mint földmérték: cubitus „in wlgari wl vocato",[255] aztán – az előbb láttuk – a synust 1446-ban, az ulnát 1549-ben, a mensurát 1551-ben, az ulna humanát 1587-ben vulgózzák öllel. A magyar terminológia egyéb adataival majd a királyi öl ismertetésénél foglalkozom (ld. 3.29.3).

Németül először Sopron város 1438. évi számadásában szerepel, útkövezés mérésé-

nél mint chloffter,[256] aztán 1448-ban a cubitus vulgójaként mint laffter, földmérésnél,[257] majd 1557-ben Klauter, épületmérésnél,[258] 1563-ban Clafter, gyújtózsinór hosszaként,[259] a győri telekkönyvekben 1564-től a házak méreteként mint Klafter[260] és 1569-ben földmunkánál „öl kit az Nemetek Stangnek hynak".[261] A Klafter egyéb előfordulásaival a bányaöl tárgyalásánál foglalkozom (ld. 3.29.6).

A terminológia befejezéseként két példa, amelyeknél a rőf vagy öl jelentést el lehet ugyan dönteni, de jól illusztrálják a latin terminológia egyenetlenségét. A Leleszi konvent 1370. évi oklevelében, földmérésnél, megjegyzik: „unius medii ulne cum cubitis aut amplexibus mensurari deberant",[262] a Nyitrai káptalan 1388. évi divisionalisában pedig a kötél hossza: „sedecim brachia unius magni hominis et unam ulnam".[263]

3.29.2 *Szokásos öl.* Később meglátjuk, lényegesen kisebb a királyi ölnél (ld. 3.29.3), és különbözik a helyi ölektől (ld. 3.29.7) is, általánosan használták az országban.

Először a Fehérvári káptalan 1381. évi oklevelében szerepel: „amplexus ad usum et modum populorum".[264] A Váradi káptalan 1401. évi oklevelében így: „50 expansiones brachiorum terre . . . cum communi mensura".[265] A királyi mértékkel szembeállítva a Váradi káptalan 1437. évi divisonalisában: „in longitudine 61 aplexus regales et unam ulnam usualem."[266] Erzsébet királyné 1438. évi oklevelében pedig ez olvasható: „spatium 5 secundum longitudine wlnarum communi usui".[267] S hogy szokásos ölről van szó, nem pedig helyiről, azért tételezhetjük fel, mert az utóbbiaknál az oklevél valamilyen formában mindig utal a mérték helyi vonatkozására (ld. 3.29.7).

Kétségtelenül közönséges öl szerepel a Pozsonyi káptalan Kislégre vonatkozó 1311. évi oklevelében: a hold nagyságának meghatározásánál t.k. ezt írták: „in longitudine . . . mensuras a planta pedis usque ad uerticem capitis manu erigendo continens".[268] Vagyis, kézzel felemelt – rúdnál kitartott, zsinórnál kifeszített –, talptól a fejtetőig terjedő mértékről, így a teljes testmagasságról van szó, következőleg a mérték kb. 1,8 nagyságnak felelhet meg.

A másik két adatunk egyértelműen és pontosan meghatározza a nagyságot.

Az egyik forrás Sáros város 1667. évi urbáriuma, amelyikre ezt jegyezték fel: „Az 1273. eszetendőben írt urbariumnak igazsagos és valoságos parja". Ha nem is egészen így lenne, azért feltételezhetjük, hogy korai, így korszakunk idejére vonatkozik a földek mérésénél közölt egyik megjegyzés: „Egy ölly szamlaltatik harom singre".[269] Itt jelzőt nem használtak, viszont az űrmértékeknél kitették (sárosi mérő, budai icce), így feltehető, hogy ez nem helyi – sárosi –, nem is királyi – mert az 5 rőf –, hanem az általánosan használt szokásos öl.

A másik adat Zaberdius Boldizsár Nádasdy Tamáshoz 1551-ben írott, Stanychnykon kelt jelentésében szerepel. Egy kút, illetve az abban levő víz mélységéről írja: „tres et medias illas mensuras w° öl [s a lap szélén hozzáírta] hoc est vlnas vel cubitos syngh decem et mediam".[270] Adatait átszámítva az előbbi eredményt kapjuk: 1 öl = 3 rőf. Jelző itt sem szerepel, az „illas"-nak előzménye nincs.

A viszonyszámok tehát azonosak: 3 rőf. Ez az általános használatra utal. De arra is, hogy nem bécsi ölről van szó, mert ennek akkoriban rőf viszonyszáma nem volt (nyilván azért, mert a bécsi öl a bécsi rőfnek nem egész számú többszöröse, utólagos

számítás szerint $2^4/_9$ rőf az öl). A királyi kettőslépés azonban 3 királyi rőf, és gondoljunk a lépésnél tárgyalt (ld. 3.26.1) – szintén Nádasdy-féle – 1543–44. évi Rába-parti felmérésre: a passust öl szóval vulgózták. A királyi kettőslépés pedig 1, 8756 m nagyságú (ld. 3.26.1). Mivel pedig a rőf átlagos nagysága kb. 0,6 m (ld. 3.30), ezen 3 rőfös öl nagysága kb. 1,8 m, annyi, amennyire az elsőnek idézett 1311. évi meghatározásánál becsültük. Vagyis: *1 szokásos öl = kb. 1,8 m.*

Esetleg ide sorolhatók a győri 1564–67. évi telekkönyvek adatai is: a házak nagyságát (hosszúságát, szélességét) ölben (Klafter) és lábban (Schuh) adták meg, és az is megállapítható az adatokból, hogy ez az öl 6 láb nagyságú.[271] Persze ez esetben lehetséges az is, hogy ez helyi – győri, vagy a XVI. században már bizonyosan ismert – bécsi öl, az is 6 láb nagy, viszont a királyi kettőslépés is annyi.

Erre a szokásos ölre vonatkoztatható *Huščavá*nak, a szerinte a XIV. századra érvényes ölnagyság számítása (1, 805 m), de nem a királyi ölre, és ez az öl nem 5 rőfös, mint állítja.[272] Ez utóbbi egyébként nyilvánvaló, mert 36 cm-es rőfnagyság nem létezett,[273] nagyon kicsi. Ugyancsak téves az a megállapítása, hogy a XV. században a királyi öl viszont 2,125 m volt,[274] egyrészt ugyanis a királyi öl nagysága nem változott, másrészt pedig más a metrikus értéke (ld. 3.29.3). A forrás szerinti nagyságmeghatározás egyébként az erdőölé, *Huščava* váltószáma is ennek a nagyságát közelíti (ld. 3.29.4).

Végezetül megemlítem, hogy *Lukácsi* – forrás nélkül – állítja egy magyar öl létezését: 2,0884 m nagyságban,[275] de a hozzáfűzött jegyzete és a nagyság alapján arra következtethetünk, hogy ez nem a szokásos, hanem az erdőöl (ld. 3.29.4) lehetett.

3.29.3 A *királyi öl* kialakulására ld. a 2.21.1-nél mondottakat. A vizsgálatot kezdjük szintén a terminológia ismertetésével. Mindegyike földméréssel kapcsolatos. Első előfordulását a Pécsváradi káptalan 1270. évi oklevelében ismerjük: „amplexus . . . cum mensura regia, iuxta regni consuetudinem approbata",[276] bizonyítván egyúttal – ami egyébként természetes –, hogy a királyi öl országos öl is. Ezt igazolja – de másik mértéknevet alkalmazva – a Pécsi káptalan 1278. évi oklevele, írván: „ulna seu mensura . . . regis et regni."[277] E mérték, de konkrét név nélkül, illetve királyi mérték (mensura regia) nevezéssel, viszont öl-értelemben először 1294-ben fordul elő.[278] Következő megnevezés a brachium, először az Egri káptalan 1299. évi oklevelében szerepel: „cum regalis mensura 25 brahcia".[279] Kivételes a Leleszi konvent 1310. évi oklevelének a fogalamzása: „ulna cum sarcina regali".[280] A királyi öl következő latin kifejezése először a Fehérvári káptalan 1368. évi oklevelében szerepel: „cubitus seu mensura regalis."[281] Magyarul először Garai Miklós nádor 1379. évi oklevelében fordul elő vulgó szóként: „spatium longitudinis regalis mensura vulgariter Kyralymertek voce reperissent".[282] A mérték konkrét neve pedig először a Budai káptalan 1410. évi oklevelében található: „amplexus seu tensiones vulgo wl regalibus mensuris".[283] A teljes magyar megnevezés a következő forrásban található: *Werbőczi* Tripartituma vonatkozó – később részletesen tárgyalt – latin szövegét a debreceni 1565. évi kiadásban *Weres Balázs* így fordította: „Az Kyraly syng, wagy eol."[284] Ezt vette át *Heltai* a kolozsvári 1571. évi kiadásban: „Az kiraly singereol auagy eolreol."[285]

A királyi öl nagyságára vonatkozó első konkrét adatunk Mátyás korából való. A

forrás a becsü, az estimáció. Ezek egy része azonban év nélküli, némelyik pedig másolatban maradt fenn. Tehát részint keltezni kellett, részint ellenőrizni a szövegét, ahogyan lehetett. Mindkettőt természetesen csak a királyi mértékre vonatkozó szöveg alapján kíséreltem meg.

Az első közülük az 1467. évi – tehát keltezett – estimáció, amelyet *Kovachich* másolt a Jankovich-gyűjteményben levő eredetiről. A vonatkozó rész ez: „Ulna vero est latitudo unius hominis statutae competentis manus sursum levando."[286] Az öl nagyságának ez a meghatározása és az így adódó nagysága azonban kétségteleníti, hogy ez nem a királyi öl, hanem, a később idézett estimációk tanúsága szerint, erdőöl (ld. 3.29.4). Igaz, hogy a szövegnek közvetlenül a királyi hold nagyságának meghatározása után következik, de ott található a többiben, és másolattal van dolgunk, szövegrész ki is maradhatott. Kétségtelennek és hivatalosnak a hatodiknak idézett, Mátyás-féle estimációnak, illetve a Werbőczi-félének azzal egyező adatait fogadhatjuk el, ezek szerint pedig ez az öl ténylegesen erdőöl. A később tárgyalandó adatok és az összefüggések miatt itt is meg kell említeni.

A második estimációban már konkrét meghatározás szerepel. Eredeti, de keltezetlen, én 1467–71. évkörűre becsülöm. Bár nemcsak a királyi, hanem az erdőölet is meghatározza (mégpedig egy mondatban) és az erdőölet később tárgyalom, együtt közlöm. A szöveg ez: „Wlna facit quinque brachia aut [sive kihúzva] quinque cubitos silvarum integra longitudo unius hominis levando manus sursum".[287] A királyi öl és az erdőöl tehát nem azonos. A királyi konkrétan meghatározott, reá fontos viszonyszámot kapunk: az öl 5 rőf nagyságú. És hogy probléma ne legyen – mert a rőfre sem egységes a terminológia –, két latin kifejezést (brachium, cubitus) is közöl (egyúttal bizonyítva azt is, hogy mindkettő rőföt is jelent, nemcsak ölet). Az erdőöl nagysága viszont már nem ilyen pontosan meghatározott, azt körülírja. Konkrétan később foglalkozom vele (ld. 3.29.4).

A harmadik estimációt szintén *Kovachich* másolta egy Esterházy-kódexből, és 1462–71. közöttinek datálta; én a szöveg alapján 1467–71. közöttinek ítélem. Szövege ez: „Ulna facit quinque brachia, sive quinque cubitus sylvarum, aut integram longitudinem unius hominis magni levando manus sorsum".[288] A szöveget azonban szerintem *Kovachich* helytelenül másolta, ugyanis a vessző helyesen a cubitus után van és nem a sylvarum után, továbbá az aut helyesen autem; később már *Kovachich* is így közölte a szöveget (ld. később). A meghatározás egyébként a korábbitól csak abban különbözik, hogy az erdőölnél újabb jelzőt alkalmaz: nagy (ld. 3.29.4).

A negyedik estimáció XV. századi másolat, szintén keltezetlen, 1470–80. közöttinek becsülték, de kivonatos, az öl nagyságát nem határozza meg, csak amplexusnak nevezi.[289]

Az ötödik estimáció a korábban *Nyírkállói Tamás*nak, újabban és helyesen *Magyi János*nak tulajdonított formuláskönyvben szerepel, 1476. évvel keltezve. Szövege ez: „Ulna vero facit quinque brachia, sive quinque cubitus, silvarum autem integram longitudinem unius hominis levando manus sursum."[290] Így közli *Kovachich* is,[291] nem pedig az előbb harmadiknak idézett helytelen szöveggel. Ez a meghatározás szerepel az 1470–86. évi somogyvári becsüben is.[292]

A hatodik estimáció az arasznál már részletesen tárgyalt (ld. 3.21.1) Mátyás-féle 1486. évi Decretum maius 1488. és 1490. évi nyomtatott kiadásában szerepel, és ezt tekinthetjük végleges hivatalos szövegnek: „ulna facit quīque brachia: siue quīque cubitus. Siluarum vero vna! integram longitudinem hominis leuando manus sursum."[293] Ezt a szöveget közli ismét, lényegtelen ortográfiai eltéréssel *Kovachich* is.[294] Idézi Werbőczi magyarázatában *Perger* is, de részben téves szöveggel (quinquaginta! brachia).[295] És ez az estimáció közli a királyi mértékrendszer első napjainkig (ha töredékesen is) megmaradt etalonját. Részletesen foglalkoztam vele az arasznál (ld. 3.21.1), itt csak a latin szöveget idézem: „Ista mensura sedenes! sumpta facit unam mensuralem Regalem".[296] Ez az estimáció tehát a korábbiaktól eltérően a királyi öl nagyságát nemcsak a rőfre vonatkozó viszonyszámmal (5), hanem egy etalonnal és az ahhoz kapcsolódó újabb viszonyszámmal is meghatározta: a királyi öl tizenhat királyi arasz nagyságú.

A hetedik, a Werbőczi által 1517-ben közölt estimáció, aztán már csak az etalont és a rá vonatkozó szöveget (váltószámmal) közölte, a rőfre és az erdőölre vonatkozó rész, váltószámostól, meghatározásostól kimaradt belőle.[297] És ez szerepel aztán a további kiadásokban és magyarázatokban is (ld. 3.21.1). Nem érdektelen, hogy ezt a Werbőczi-féle etalont a gyakorlatban ténylegesen használták is. Pl. Nyitra megye 1582-ben, írja, hogy a földet: „cum mensura in. decreto Tripartito picta excidissent."[298] A Gyulafehérvári káptalan 1587. évi oklevelében megjegyzi: „az Verbőczy Decretomaba megírtt kyraly singel" mértek.[299]

Az arasznál említettem (ld. 3.21.1), hogy az arasz-etalont esetleg az öl-etalon alapján készítették. Vizsgáljuk meg, milyen adataink vannak az öl-etalon létezéséről.

3.29.31 A *királyi öl etalonja.* Pál országbíró Kereplye becsüjére vonatkozó 1336. évi oklevelében, miután megállapította, hogy királyi mértékkel (regali mensura) kell mérni, így utasít: „iuxta Regni consuetudinem ab antiquo approbatam mensurando procedere, et easdem cum zona mensuracionis seu fune quam nos sub capite sigilli nostri in trapellum includendo ad ipsam mensuracionem duxeramus destinandam."[300] Vagyis elrendeli, hogy a méréshez azt a mérő zonát, illetve funist használják, amelyet a pecsétfővel lezárt trapellumban megküld. A további értelmezéshez előbb a trapellum jelentését kell tisztázni. E szó hazai latin szótáraink közül csak Bartalnál szerepel, szíjtartó (equus funalis, Riemen pferd) jelentéssel. Viszont ilyen trapellumban, ugyancsak pecsétfővel lezárva, oklevelet küld 1337-ben Druget Vilmos nádor, 1366-ban pedig Kont Miklós nádor.[301] Ebből következőleg én a trapellumot – bőr vagy textil – zsákocskának, zacskónak fordítom, melyet esetleg éppen oklevelek küldözésére rendszeresítettek, hogy a hosszú úton ne sérüljenek meg. Tehát mindenképpen kisebb tárolóeszköz lehetett, amelyet egyébként a latin kicsinyítő alak is bizonyít. A nagyságot azért hangsúlyozom, mert nem a funis, hanem a zona jelentését kell elfogadnunk, tehát nem kötélről, hanem zsinórról van szó, olyan mérőzsinórról, amely ebbe a zacskóba belefér. Nagyságát a kötélnél részletesen vizsgáltam (ld. 3.24). Itt csak annyit: bármekkora is volt ez a kötél, az alapegysége csak a királyi öl lehetett. Honnan vették ezt a nagyságot? Nyilvánvaló, hogy a királyi udvarban, illetve valamelyik főtisztségviselőnél őrzött etalonról.

Kérdés azonban, hogy ez az öl-etalon honnan származott? A választ megkapjuk a Veszprémi káptalan 1372. évi oklevéléből. Haraszt felmérése alkalmával az egyik fél – Pál apát – kételkedett a mérés, illetve a mérőkötél helyességében, mire a másik fél – Péter mester – megjegyezte: „si mensuram ambiguitatis propulsivam et certam idem dominus abbas habere voluerit, ex tunc hominem suum cum homine eiusdem magistri in Albam Regalem pro apportanda! mensura per Sanctum Stephanum regem derelictam et constitutam deberet destinare", más mérést nem fogad el. Az apát azonban erre nem vállalkozott, mert a kirendelt embereket annyi ideig nem tudta volna fizetni.[302] Tehát 1372-ben Székesfehérvárott meg kellett lennie annak az ős-etalonnak melyet István király állapított meg és hagyományozott, s ez természetesen a király öl etalonja. Az adat azt is bizonyítja, hogy ez a tény köztudott volt, és hogy e mértékről mindenki hiteles másolatot kaphatott. Hogy tényleg Istvántól származott, abban lehet kételkedni, én részletesen kifejtett (ld. 2.21.1) indokaim alapján nem kételkedem benne.

Hogy ezt az öl-etalont miért Székesfehérváron tartották, magyarázni nem kell. Azt viszont illenék, hogy a városon belül hol őrizték. Adatunk nincs, csak feltevéseink. Valószínűleg a bazilikában, a királyi kincstárban őrizték, a prépostság, illetve a káptalan kezelésében, hisz ez utóbbit éppen azért alapította István 1006-ben, hogy a bazilikában elhelyezett nemzeti és egyházi kincseknek gondját viselje.[303] Közéjük sorolhatott az öl-etalon is. Az is logikusnak tűnik, hogy az esetenként kért másolatot a káptalan adta ki, annak hitelességét ő biztosította. Valószínű az is, hogy ez az etalon – a kincstárral és levéltárral együtt – a török idők alatt elkallódott, elpusztult.[304]

Nem valószínű az, hogy a királyi ölnek etalonnal rögzített hiteles nagyságát később megváltoztatták volna, de nem lehetetlen. Van ugyanis egy olyan adatunk, amelyik e témakörben komoly problémát okoz. Az adat egy vadász-, pontosabban szarvasháló kölcsönzésére vonatkozó 1448. évi oklevélben szerepel. Az a viszonylag ritka helyzet adódik, hogy egy ilyen jelentéktelen ügyről három oklevél is fennmaradt.

De lássuk az okleveleket!

Az első Pálóczi László országbíró 1448. május 30-án kelt, a Garamszentbenedeki konventhez intézett vizsgálati parancsa, de sajnos csonka, egérrágott, éspedig olyan szerencsétlenül, hogy a szövegből a döntő szó vége hiányzik. A témát érintő részből ez maradt: „. . . . continentia ducentas vlnas regalis mensure de nouo ordin . . . "[305] A másik oklevél a Nyitrai káptalan 1448. július 18-án kelt, a panasz helyességét megerősítő jelentése, átírva benne az országbíró parancslevelét, s ebben a vonatkozó szöveg ez: „duo recia ceruorum continentia ducentas vlnas Regalis mensure de nouo ordinata."[306] A harmadik oklevél pedig Nyitra megye 1448. július 25-én kelt vonatkozó hasonló jelentése, s ebben a szöveg ez: „duo Recia ceruorum continentia ducentas vlnas Regalis mensure de nouo ordinatas."[307] Kérdés tehát, hogy a „de novo ordinata" vagy „de novo ordinatas" mire vonatkozik: a recia-ra vagy az ulna-ra?

Mindkét jelentő oklevél szóról szóra átírta a vizsgálati parancsot tartalmazó oklevelet. Az eredeti parancs csak a harmadik vizsgáló szervhez intézett szövegben van meg, de csonkán, a konvent jelentése viszont nem maradt ránk. Így azt már ma nem tudjuk eldönteni, hogy az országbíró oklevelében „ordinata" vagy „ordinatas" szerepelt. Az viszont kétségtelen, hogy vagy a megye vagy a káptalan írnoka hibázott.

Ha a káptalané a helyes szöveg, akkor az „ordinata" a helyes, és akkor csak a recia-ra vonatkozhat. Szokatlan szerkezet lenne, de nem lehetetlen. Csak átvitt értelemben lenne értelme, ti. újonnan elrendelt, így készítetett háló volna, akkor verették a jobbágyokkal, vagyis új hálót adtak kölcsön. A magyarázat erőltetett, de ha arra gondolunk, hogy az ordino igének van egy megrendel jelentése is – *Mártonnál* machen, *Bartalnál* faciendum curare utalással –, ez nem lehetetlen. Arról viszont szó sem lehet, hogy a hálót mintegy „szabványosították" volna, azaz novus ordo szerint készült volna. Akkor már inkább azt jelenthetné, hogy új módszer szerint készült, vagyis új típusú háló. De így vagy úgy van, mindenképpen furcsállnunk kell a mondatszerkezetet.

Tegyük hozzá: ez oklevelet gyakorlott írnok írta, szép, olvasható, „kiírt" írása erről tanúskodik. Nem valószínű – bár ezen oklevélben öt tévesen leírt szót törölt ugyan –, hogy a parancs átírásakor ilyen, az értelmet jelentősen módosító másolási hibát követett volna el. Ebből pedig az következik, hogy a káptalanhoz intézett országbírói oklevélben is „ordinata" szerepelt. A megyéhez intézettben viszont nem? Mert a megye átírásában „ordinatas" van. Hogyan lehet ez? Egyszerűen, csak azt kell még tudni, hogy ez ominózus szó után az oklevélben a „sub" szó következik (sub spe restitutionis). Nos, az országbíró kancelláriában három vizsgálati parancsot állítottak ki egyszerre: a káptalannak, a konventnek és a megyének. Majdnem bizonyos, hogy diktálásra írták, és a káptalanhoz küldött oklevél írnoka elhallotta az egyik „s" betű, így az „ordinatas sub" helyett „ordinata sub"-ot írt. De lehet, hogy megfordítva történt: a megyéhez intézett oklevél írnoka hallott egy „s" betűvel többet. Az előbbivel viszont azt is állítottuk, hogy a káptalani oklevél írnokához hasonlóan képzett és hiba nélkül dolgozó írnok által készített a megyéhez intézett oklevél szövege, így a „de novo ordinatas" a helyes szövegrész. Vagyis az ulna-ra vonatkozik, s így új rendelkezés szerinti királyi ölről van szó. – Bizonyosan ölről? Az ulna ez esetben nem rőföt jelent?

Vizsgáljuk meg a kérdést. Szarvashálóról van szó (recia cervorum), ez kétségtelen, tehát nem apróvadhoz használt vadászhálóról. A szarvasháló viszont hosszú. A hajtóvadászatnál ugyanis ezt a hálót a hajtásterület végén ék alakba feszítették ki, és az ék két szárának hosszan el kellett nyúlnia ahhoz, hogy a vad csak későn vegye észre a kelepcét. Ha most az ulna esetében királyi rőfről lenne szó, akkor ez a háló – kerekítve – 120 m volna, ha viszont az ulna királyi öl, akkor ezen háló hossza – szintén kerekítve – 600 m. Ez kicsit hosszúnak tűnik, erdőben kifeszíteni különösen, amellett rendkívül súlyos is. Királyi rőf vagy királyi öl-e? Ennek tisztázása azért is fontos, mert a „de novo ordinatas" kifejezést magyarázni kell, és ennél a magyarázatnál egyik lehetőség Zsigmondnak a budai rőfre vonatkozó, már tárgyalt (ld. 2.41) 1405. évi törvénye. Az ugyanis kétségtelen, hogy ezen ominózus kifejezés nem a per, hanem a kölcsönadás idejére vonatkozik. Tehát nem 1448-ra, hanem a korábbi időre, s mivel nem tudjuk, mikor adták a hálót kölcsön – lehetett az 40 évvel korábban is. Ez esetben pedig érthetőbb lenne a „de novo ordinatas" kifejezés, ugyanis a Zsigmond-féle budai ulnáról lehetne szó, amelyet, mivel törvény szabta, helytelenül királyi mérték szerintinek neveztek a budai helyett. Ez lehetséges. De ha mégsem, akkor

1405. és 1448. között kellett volna lennie a királyi ölre – mértékre – vonatkozó valamilyen királyi, illetve országosan érvényes rendelkezésnek.

Ilyen rendelkezésről nincs tudomásunk, törvények között ilyent nem találunk. Nincs sem a Corpus Jurisban közölt 1411., 1436., 1439., 1446. évi,[308] sem pedig a *Kovachich* által közölt 1439., 1440., 1444., 1447. évi[309] törvényekben. Lehetne esetleg az 1432. évi országgyűlés hozta törvényben, ennek szövegét azonban nem ismerjük, csupán arról van tudomásunk, hogy Zsigmond ez évi. t.k. a dénár értékére vonatkozó törvénye létezett.[310] A másik lehetőség az, hogy olyan királyi rendelkezésről van szó, melyiket törvény nem szentesített. Ez azonban a téma fontossága miatt nem valószínű. És ilyen rendelkezésre – az említetten kívül – a feltárt okleveles anyagban sem találtam más adatot vagy utalást. Az ez idő közben keletkezett, a királyi ölre vonatkozó oklevelekben nyoma sincs ilyen új rendelkezésre való utalásnak, csak a mértékmegnevezés szerepel. Így pl. 1410-ben a Fehérvári káptalan: regalis mensura,[311] 1422-ben az Egri káptalan: brachya regalis mensura,[312] így 1427-ben a Budai káptalan is,[313] 1437-ben a Váradi káptalan: „amplexus regalis",[314] 1445-ben az Egri káptalan: „amplexus ad regali mensura".[315]

E néhány 1410–50. évi adat természetesen kétségtelenül nem bizonyít, de gyöngíti a királyi ölre vonatkozó rendelkezés létezésének a valószínűségét. Nehéz feltételezni ugyanis azt, hogy ne ismételgették volna többször ezt a kitételt, különösen az első időkben. Ez utóbbit szükséges hangsúlyozni, illetve fordítva fogalmazni: ha volt ilyen rendelkezés, akkor az első időben néhány évig feltétlenül hivatkoztak volna minden alkalommal arra, hogy az a királyi mérték szerinti öl, nem a régi, hagyományos, hanem az új rendelkezés szerinti. De mikor is keletkezhetett volna ez a rendelkezés?

Az kétségtelen – említettem –, hogy nem a per idejére, tehát nem 1448-ra, hanem a kölcsönadás korára kell hogy vonatkozzon a háló nagysága, illetve az azt meghatározó mérték, így a rá vonatkozó kitétel is. Ez az időpont tájékoztathatna az esetleges rendelkezések időpontjáról is. A kölcsönzés idejét azonban az oklevelek nem közlik. 1448-ban azonban már mindkét fél meghalt, leszármazott követeli vissza leszármazottól a hálót, valószínű tehát, hogy a kölcsönzés nem néhány, hanem több esztendővel korábban történt. De hogy mikor, nem találgathatjuk, mert még 40 esztendő sem valószínűtlen. Így ezen esetleges új rendelkezés a budai rőfre vonatkozó törvény utáni időtől – bár ez teljesen valószínűtlen –, tehát 1406-tól 1447-ig bármikor keletkezhetett volna. Ilyen rendelkezésről azonban, említettem, nincs tudomásunk, és ilyen később sem volt (ld. 2.41).

De ugyan mi is lehetett volna ez az új rendelkezés? Mire vonatkozhatott volna? Valamennyi királyi mértékre, így az ulnára: ölre is. Milyen tulajdonságára? A nagyságára. Csakhogy ennek a megváltoztatása módosította volna az egész királyi mértékrendszert, valamennyi mérték, s éppen az ölön keresztül a királyi hold nagyságát, illetve viszonyszámát. Ez rendkívül jelentős reform lett volna. Ilyen rendelkezés ennyire nyomtalanul nem maradhatott volna. Mert ha esetleg más mértékeknél nem is, de ahol vérre ment: a földmértéknél, a királyi holdnál kellett volna utalásnak maradnia, és igazán nehezen elképzelhető, hogy éppen az ezen adatokat tartalmazó oklevelek pusztultak volna el.

A mondottak alapján kétségbe vonom azt, hogy a királyi öl nagyságát ez időszakban módosították volna, sőt, hogy a királyi mértékrendszerre vonatkozó bármilyen új rendelkezést hoztak volna. Mit jelent tehát ez a „de novo ordinatas" kifejezés, vagy az „ordinata" a helyes?

Csak arról lehet szó, hogy a „de novo ordinatas" kifejezés, így a megyei oklevél szövege a helyes, ez az ulnára vonatkozik, mégpedig a Zsigmond-féle budai ulnára, vagyis rőfre. S ezt a megállapítást támogatja a metrikus adat is, a 120 m-es vadászháló alkalmasabb eszköz a 600 m-esnél.

S hogy ez időpont után nem volt módosító rendelkezés, azt a mérésügynél már megvizsgáltam (ld. 2.41). Így véleményem szerint a királyi öl nagysága a XV–XVI. században is akkora volt, amekkorát az ősi, az István-féle etalon rögzített.

Ez az etalon vagy hiteles másolata a XVIII. század legelején még meg kellett legyen, ha akkor esetleg nem is éppen Pozsonyban, de valamilyen hivatalos helyen. Ugyanis az Újraszerzeményezési Bizottság egyik ügyének intézése során a Budai Kamarai Adminisztráció az 1702-ben kelt jelentésében egyrészt lerajzolta, Werbőczire hivatkozva, a királyi araszt, amelynek tizenhatszorosa adja a királyi ölet, másrészt – nyilván a nagyobb pontosság kedvéért – vörös pecsétviasszal ragasztva mellékelt egy, az 1 királyi öl pontos hosszúságát a két végén csomóval határolt zsinórt is. Az ügyet már publikáltuk ugyan,[316] de fontossága miatt az irat vonatkozó részét ismét közlöm: „isthac mensura in margine hoc consignante juxta Corpus Juris Hungarici Tripartiti partem fol. 68. sedecies sumpta, die beyliegende vlna regalis, crafft welcher ein jedes Erdreichs Joch in die Läng 72, nach der Breüthen aber 12 auszmachen, mithin ein gantzes Joch dergleichen vlnas regales tam quo ad longitudinem, quam latitudinem in toto 864 ausztragen thut." De mint a publikációban bizonyítottuk, e zsinór nagyságát nem az arasz alapján, hanem csakis egy etalonról állapíthatták meg.

A publikáció idejében még nem foglalkoztam e kérdéssel, az előbbiekben ismertetett adatokat csak azután tártam fel, így akkor még nem, most már viszont a közöltek szerint egyrészt állíthatom azt, hogy a királyi ölnek volt etalonja – a XI. századtól a XIV. századig bizonyítottan –, másrészt pedig nagyobb nyomatékkal feltételezhetem azt, hogy ez az etalon vagy hiteles másolata megfelelő hivatalos helyen továbbra is létezhetett, és 1702-ben még ténylegesen meg is lehetett.

Vagyis: a királyi hosszmérték-rendszernek 600 éven át volt alap-etalonja, és ez a királyi ölé volt. Továbbá: csak másodlagos az 1488-ban nyomtatásban is rögzített, egyúttal így publikált királyi arasz-etalon. E részlet lezárásaként megjegyzem, hogy ez az öl-etalon később is létezhetett valamilyen hivatalos helyen, mert még 1767-ben is mértek földet királyi öllel (secundum ulna regalem mensurando) Nagykőcskön.[317]

Ezen nem közönséges tárgyi emléknek köszönhetjük tehát azt, hogy a királyi öl pontos nagyságát kétségtelen hitelességgel megállapíthattuk, és nem kényszerülünk kísérletezni a különféle helyeken szereplő királyi arasz tizenhatszoros szorzataival. Sőt, az arasz pontos nagyságát is ennek alapján állapíthattuk meg.[318] Ezen adatok természetesen érvénytelenítik valamennyi korábbi próbálkozás adatait (ld. 3.21.1 is), ezért feleslegesnek tartom ezeket felsorolni, és csak mint érdekességet említem meg, hogy

*Kovachich* is megpróbálta – az 1790-es években – a királyi hossz- és földmértékek – így a királyi öl – nagyságát kora mértékére, a bécsi rendszerre átszámítani.[319]

A királyi ölnek – e mértékrendszer kilencedik tagjának – a többi királyi mértékegységre vonatkozó viszonyszáma és metrikus adata a következő:

1 *öl* = 160 *ujj* = 120 *hüvelyk* = 40 *tenyér* = 16 *arasz* = 10 *láb* = 5 *rőf* = $3^1/_3$ *lépés* = = $1\ ^2/_3$ *kettőslépés* = 3,126 *m*.

Ez a nagyság közelíti a későbbi, ugyancsak 10 lábas bajor (2,9 m) és svájci (3,0 m) ölét (Klafter),[320] illetve több, szintén 10 lábas mérőrúdét (Ruta): Ancona (3,0), Baden (3,0), Dánia (3,1), Nassau (3,0), Wiesbaden (3,0 m).[321] Megjegyzendő, hogy a hasonló nagyságú kétféle mérték, pontosabban: a két különböző nevű, de közelítő nagyságú mérték európai kialakulása annak a következménye, hogy – említettem – a római rendszerből az öl mérték hiányzott, így a helyi hatások jobban érvényesülhettek. De mi lehet az oka a közelítő nagyságnak? A viszonyszám: 10 láb. Vagyis a láb nagysága utal a közös gyökérre. Így a magyar királyi öl nagyságának eredetét a királyi láb kialakulása mutatja, ez pedig a Karolingok felé utal (ld. 2.2.1.1, 3.2.5).

A királyi ölet nagyságának megfelelő esetekben, ritkábban építkezéseknél, földmunkánál, távolság-meghatározásnál, elsősorban és leggyakrabban földmérésnél alkalmazták, így a királyi hold (ld. 4.2.7.3) meghatározásánál is. Megismétlem: a királyi jelző országost is jelent. E vonatkozásban az etalonba rögzített nagyságával századokon át biztosította a hivatalos hossz- és földmértékek viszonylagos egységét.

3.2.9.4 Az *erdőöl* szintén országos érvényű mértéknek nevezhető. Nem tévesztendő össze a még napjainkban is használt erdei öllel, ez űrmérték. Az erdőöl hosszmérték.

Külföldi előfordulásáról nem tudunk, magyar sajátosság. Kialakulására azonban semmi közvetlen adatunk nincs. Az elődök, így *Tagányi*[322] és *Hóman*[323] is csak említik. A jelző arra utal, mintha az erdő mérésével kapcsolatban alakult volna ki, később azonban általánosult, és más művelési ágat, szántót, telket is mértek vele. A valóság azonban más. De kezdjük a vizsgálatot a közepén.

Terminológiai problémát nem okoz, amennyiben a latin megnevezés általában hasonló az ölnél, illetve királyi ölnél ismertetett nevekkel (brachia, cubitus, ulna), de természetesen itt van jelző:: „silvatica". Hazai latin szótárainkban nem szerepel.

Első előfordulását a Váradi káptalan 1318. évi oklevelében ismerjük: „ulna, cum mensura siluatica".[324] Az Egri káptalan 1429. évi oklevelében: „ulna siluestris".[325] Másik nevén először a Váradi káptalan 1344. évi oklevelében szerepel: brachia silvestre.[326] A harmadik latin név első előfordulása egyúttal a magyar név első adata is, Bebek István országbíró 1369. évi oklevelében olvasható: „cubitus vulgariter erdeusengh."[327] Ugyancsak így, de másik latin kifejezéssel a Vasvári káptalan 1378. évi oklevelében: ulna silvalis „wlgo erdeuseng".[328] Cubitus silvarum 1503-ban.[329] Így 1506-ban és magyarul is: erdősing.[330] 1540-ben azonban a magyar név jelző nélkül is előfordul: ulna silvalis „wlgo seng nominata".[331] A sing-öl jelentésre ld. singet (3.3.2.2).

Mértek vele telket,[332] szántót,[333] utat,[334] malomgátat,[335] de erdőre nem találtam adatot.

Nagyságát a királyi ölnél részletesen ismertetett estimációkból ismerjük (ld. 3.2.9.3).

A latin szöveget ott idéztem, itt csak fordítását adom, s emlékeztetőül megjegyzem, hogy nem mindegyik estimációban szerepelt az erdőöl.

Az elsőnek idézett 1467. évi estimáció szövege többféleként fordítható, én a harmadiknak idézett estimáció-szöveg értelmében így: az erdőöl ember termetének nagysága felemelt kezekkel.

A másodiknak idézett, 1467–71 közt keltezett estimációban: az erdőöl egy ember hossza felemelt kezekkel.

A harmadik, 1467–71 körüli, Kovachich-féle estimáció-másolatban: az erdőöl egy nagy ember hossza felemelt kezekkel.

Az ötödik, 1476. évi Nyirkállói-Magyi estimációban: az erdőöl egy ember teljes hossza felemelt kezekkel, így az 1470–86. évi somogyvári becsüben is.

A hatodik, az 1488. évi törvénykiadásban közölt estimációban, egyúttal mint végleges, hiteles, hivatalos szöveg: az erdőöl egy ember teljes hossza felemelt kezekkel.

A Werbőczi-féle estimációban azonban már nincs benne, s ez arra utalhat, hogy ez időre az erdőöl már nem dívott mint országos mérték.

Az erdőölnek az estimációkban leírt nagyságmeghatározása azonban eltér a köztudottól. Ez utóbbi szerint ugyanis az öl nagyságát az oldalt kiterjesztett – kitárt – két kar ujjhegyei közötti távolság adja. Így határozták meg a görögöknél,[336] és így nálunk *Maróthi* 1743-ban: „jó magas embernek az öle mikor kezeit kéfelé egyenesen kiterjeszti", és hozzáteszi: „mellyel mindenkor meg-egyez az embernek magassága."[337] Melyik a helyes meghatározás?

Az estimációk idézett latin szövegei egyértelműen az ember alakjának nagyságáról, testhosszáról, teljes hosszáról (tehát függőleges irányú kiterjedésről) beszélnek mint egyik meghatározásról, és kiegészítik a másikkal: manus sursum levando. Ez utóbbit esetleg értelmezhetnénk úgy, hogy karjait felemeli – de oldalt, vállmagasságig, vagyis kitárja. Így kerülhetnénk az előbbi meghatározáshoz. Csakhogy ez vízszintes irány, így nem egészítheti ki az előbbi függőleges irányt. Ha viszont ez nem kiegészítés, hanem az előbbi meghatározás magyarázata, akkor a latin szövegbe beiktatták volna: „id est". Emellett nem használták volna a sursum szót – amelyik fel, felfelé jelentésű – és nem a levo igét, amelyik emel jelentésű, hanem az extendo, expendo igét, és a manus helyett inkább brachium vagy cubitus kifejezést, vagyis kart. Tehát a „levando manus sursum" meghatározás magyarul csak úgy értelmezhető, hogy ez az ember testmagassága, kiegészítve a felemelt kezével (*Bónis* is így értelmezi[338]), semmiképpen sem úgy, hogy ez a testmagasság, illetve a kiterjesztett két kar.

A két meghatározás közötti ellentmondást a következő magyarázza. A Maróthi-féle öl a bécsi öl, s ennek, mint a görög ölnek is, a nagysága – kerekítve – 1,8 m, és ezt a nagyságot a kitárt két kar, illetve a testmagasság tényleg jelölheti. Viszont az estimációkban jelölt erdőöl ennél jóval nagyobb volt (ld. később): kiterjesztett kezekkel nem, csak felemelt kézzel lehetett jelölni.

Kérdés marad, hogy az ilyen nagyságú mértéket a magyarban miért nevezték ölnek? Úgy köztudott, hogy az öl az öleléssel, illetve az ölelésre kitárt két karral kapcsolatos, így tárgyalja *Velcsovné* is.[339] Felemelt kezekkel azonban nem lehet ölelni. Mi a helyzet?

Az öl szavunk finnugor eredetű, és *Harmatta* meggyőzően kimutatta, hogy a magyarban két öl szót kell megkülönböztetni. Az egyik az öl mint Klafter, vagyis mértéknév, a másik öl mint Schoss, vagyis az ember öle. Továbbá: a legtöbb finnugor nyelvben csak mértéknév jelentése van, valószínűleg ez az eredeti jelentése, így ez volt az öl eredeti jelentése az uráli ősnyelvben is. A másik jelentésű öl szavunk csak később és csak a magyarban fejlődött ki.[340] Így a tárgyaltak alapján *Velcsovné* Harmatta-kritikájával és az ő magyarázatával nem érthetek egyet.

De hogyan keletkezett ez a mérték jelentés? Egyszerűen. Az öl eredeti jelentése ugyanis kéz, kar kellett legyen,[342] ez pedig – mint testrész – a primitív népek ősi mértéke. De mit jelent a mérték jelzője: az erdő? Nem azt, mint ma. A történeti-etimológiai szótárunk szerint az erdő származékszó az ered igéből, melynek alapszava er(e) volt – örökség a finnugor korból –, s ennek legeredetibb jelentése „egy bizonyos irányban elmozdul" lehetett, s hozzáteszem: tehát kinyújt, felemel is. Az erdőöl tehát eredetileg kinyújtott, felemelt kart jelentett, s ebből lett a mérték. Így az erdőöl ősi magyar mérték kell legyen, amelynek nagyságát a testmagassággal együtt számított függőlegesen felemelt karral határozták meg (kialakulására ld. még 2.21.1).

Ez a nagyság, vagyis az *erdőöl*nek a fentiekben körülírt nagysága ma 2,2–2,5 m-nek, középtermetű embernél kb. *2,3 m*-nek felel meg. (*Huščava* – de királyi ölként – 2,1 m-nek számítja;[343] *Bónis* 2,5–3,0 m-re becsüli.[344]) Mivel pedig az 1486., illetve 1488. évi estimációt tekinthetjük végleges hivatalos szövegnek, s ebben az ember nagy jelzője hiányzik, az átlag nagyságot kell feltételeznünk, ezért a 2,3 m nagyság látszik valószínűnek. Ez a nagyság a királyi ölnek $^3/_4$-e, valamivel több, mint 7 királyi láb ($7^1/_3$), a metrikus érték szélső határa pedig kb. 7–8 királyi lábnak felel meg. Vagyis az erdőöl a királyi mértékrendszerbe nem illeszthető (a királyi öl 10 lábas). Tehát független attól. Logikusan, mert ősi mértékünk: neve, nagyságmeghatározásának módja erre utal (kialakulására ld. 2.21.1). Magyar sajátosságára pedig még az is, hogy a külföldi ölek között nem találunk hasonlót, azok 6 vagy 10 lábasok,[345] a rúd pedig viszonyszámában (6–10 láb), s metrikus méretében is lényegesen nagyobb nála.[346]

3.29.5 A *kőművesöl* feltehetően általánosan használt külföldi – itáliai – eredetű, nálunk esetleg nem is honosodott, csak a külföldiek által használt mérték. Magyar nevét önkényesen adtam (ld. később).

Elsőnek Adrianus minorita apát 1278. évi, a Nyulak szigetére vonatkozó oklevelében fordul elő: „terra . . . latitudo protenditur spacio 33 cannarum communi canna muratorum."[347] Második adatunk szintén a Nyulak szigetével kapcsolatos, egyúttal viszonyszámot is közöl. István ferences minister 1288. évi oklevelében szerepel: „terram . . . in spatio 37 cannarum ita, quod quelibet canna continet quatuor brachia usualia sive ulnas de monte Budensi".[348] A harmadik adatot a varasdi vár 1596. évi estimációja adja: „murus antiquus . . . mensuratus facit mensuras murales vulgo Klafter dicta 262".[349]

A latin terminológia egyike a canna, illetve canna muratorum. A canna Itáliában, környékén, és az Ibériai-félszigeten használt hosszmérték volt, egyes helyeken architettonica, illetve mercantile megkülönböztetésekkel 1,5–2,9 m között váltakozó nagy-

ságban, nemegyszer Elle értelmezéssel.[350] A rőf név viszont a hazai terminológiában nagyságrendi ellentmondás lenne, amellett az 1288. évi adat ki is zárja a lehetőségét. Legfeljebb mértéknek nevezhetnénk. Így nevezi latinul az 1596. évi forrás, de szerencsére németül vulgozta: Klafter. Tehát öl. Kérdés azonban, hogy az előbbi canna és ez a mensura azonos-e? Nem tudjuk, de lehetséges, tekintve a déli előfordulást. A két név latin jelzője (muralis, muratus) viszont egyértelmű, kőművesnek fordíthatjuk, az eredeti, a ténylegesen kőfalat rakó művesség értelmében, és a kor magyar terminológiájának megfelelően. A magyar jelző tehát nem problematikus. A mérték saját nevét viszont egyrészt a német vulgo szó, másrészt a mértéknagyság (ld. később) indokolhatja: ezért a canna és mensura kifejezéseket egyaránt ölnek értelmezem.

A kőművesöl nagyságáról az 1288. évi forrás tájékoztat. Eszerint 1 canna = 4 budai rőf. Ha a budai rőf ismert nagyságával (ld. 3.29.7) számolunk, akkor *1 kőművesöl 2,33612 m* lehetett. Ez a nagyság közelíti a nápolyi canna (2,26 m), illetve az egyházi állam területén használt canna architettonica (2,23 m) nagyságát.[351]

3.29.6 A *bányaöl* német eredetű mérték. Később selmeci ölnek vagy alsó-magyarországi ölnek is nevezték, mert azon a területen használták.

Latin terminológiáját *szótáraink* közül csupán *Bartal* adja, de XIX. századi forrás szerint: orgya, orgya montanistica, orgya montana.

*Okleveleinkben* németül szerepel, többnyire német szövegben. Elsőnek egy XIV. századi rendelkezésben: „perglachter".[352] 1402-ben „lochtir",[353] 1498-ben latin szövegben „laakthor",[354] 1573-ban „Lachter".[355] A szó a Klafter-nek a szász bányavidékről származó változata.[356] Valószínűleg ez jelzi a mérték ősi eredetét is, ha hozzánk esetleg más németek közvetítésével is került át.[357]

Nagyságára a XIV. századi statutum ad felvilágosítást: „das perglachter bestelt unser stattellen 3 und 7 lachter behalten in lehen".[358] Vagyis 1 bányaöl = 3 selmeci rőf = = $^1/_7$ bányakötél (a Lehen jelentését ld. 3.24, 4.32). *Agricola* szerint „in ein lachter . . . ist von sechs werckschuchen", nála tehát 6 lábas a bányaöl, a kiterjesztett két karral elérhető távolságot jelölő mérték.[359] E meghatározás tulajdonképpen utal is a mértéknek, illetve nagyságának az eredetére: kezdetben a tárnát ilyen szélesre vésték.[360]

Kevesebb, de azonos adatot közöl a Miksa-féle 1573. évi bányarendtartásban a selmeci első utasítás 6. articulusa: „ain Lehen das ist siben Lachter",[361] és hasonló a besztercebányai 1582. évi utasítás is.[362] Ez a bányatörvény viszont a XVIII. században is szóról szóra érvényben volt (ld. később), nyilvánvaló hogy a bányaöl nagysága sem változott meg. Így a XVIII. századi adatokat visszavetíthetjük. Ismerünk ugyanis egy 1775. évi bányakamarai jelentést, amelyik fontos váltószámokat közöl, s nagyon valószínű, hogy ezek korszakunkra is érvényesek. A jelentésből megtudjuk, hogy 1 bányaöl (Bergklafter) az 6 selmeci láb (Schuch), ez pedig 12 selmeci hüvelyk (Zoll) nagyságú. De van egyéb adatunk is. Az egyik ügyirat szerint 1 bányaöl az $4^1/_2$, a másik szerint viszont $4^3/_4$ bécsi hüvelykkel nagyobb, mint a bécsi öl. A bányamértékeket azonban *Tierenberger Károly,* a selmeci bányaakadémia mechanika professzora is átszámította bécsi mértékre, s az eredményt 10 000 négyszögöltől, illetve 1000 öltől az egységig táblázatban összeállította. Szerinte: 1 bányaöl = 1 bécsi öl + $4^3/_4$ bécsi

hüvelyk, 1 bányaláb = 1 bécsi láb + 9 bécsi vonal + 6 bécsi pont, 1 bányahüvelyk = 1 bécsi hüvelyk + 9 bécsi pont.[363]

Az adatokat egészítsük ki *Jurievich József*, a zágrábi akadémia, majd a pesti egyetem bányajog professzora 1832. évi adataival. Külön fejezetben foglalkozik a bányamértékekkel, valószínűleg külön is taníthatta. Az akna és a tárna mértékét az akkor még érvényes Miksa-féle 1573. évi bányarendtartás szerint közli. Ezzel kapcsolatban megjegyzi, hogy 1 bányakötél (funiculus montanisticus, Berg-Schnur) = 7 bányaöl (orgya montana), 1 bányaöl = 6 selmeci láb (pes Schemnic), 1 selmeci láb pedig úgy aránylik a bécsi lábhoz, mint 1494 aránylik az 1401-hez.[364]

A felsorolt adatok segítségével megállapíthatjuk a mérték viszonyszámait, és kiszámíthatjuk metrikus nagyságukat is. Az utóbbiból azonban három adatunk is lesz, mert a bécsi mértékhez 3 viszonyszámunk van, s az eredmény nem egyezik. A hüvelyk, a láb, a rőf adatait az egyes mértékeknél adom (ld. 3.23, 3.25, 3.30), itt csak az ölét közlöm.

*1 Bányaöl* (selmeci, alsó-magyarországi öl) = 72 selmeci hüvelyk = 6 selmeci láb = = 3 selmeci rőf = 2,01507 vagy 2,017723 vagy *2,021595 m*, valószínűleg az utóbbi a helyes, a továbbiakban ezt használom.

*Noback* szerint – kelet és forrás nélkül – a bányaöl egyenlő 3 selmeci rőffel, bécsi mértékben közölt adatát[365] átszámítva 2,02407 m. *Ereky* is – szintén kelet és forrás nélkül 3 selmeci rőf, illetve 2,023 m nagyságúnak mondja.[366] *Bendefy* – hivatkozás nélkül – szintén.[367]

Ez a 2,02 m-es nagyság a későbbi porosz, rajnai és szász bányaölek nagyságát (2,01–2,09 m) közelíti.[368]

A XVI. századból azonban van adatunk egy másik, az Erdélyben használt bányaölről, amelyiknek esetleg nagybányai vagy felsőbányai lehetne jelzője. Ennek a budai rőfnél tárgyalandó (ld. 3.30.3) 1535. évi bányarendtartás a forrása, melyet Nagybánya és Felsőbánya számára adtak ki. Egyébként ez az a rendelkezés, melyet *Wenzel*[369] és *Szmink*[370] említ. A 20. articulusa így intézkedett: „die perglacher, anch welcher man perkwerk vermisst und vordinget soll werden, soll haben hinfürt drey ofner eln".[371] Mivel pedig a budai rőf nagyságát ismerjük (ld. 3.30.3), megállapíthatjuk a metrikus nagyságot is.

*1 erdélyi* (nagybányai) *bányaöl* = 3 budai rőf = *1,75209 m.*

Ez a nagyság az angol lachter (1,829 m) és az osztrák Berglachter (1,897 m) nagyságát közelíti, de valamivel alatta marad az átlagos Lachter (1,9 m) nagyságnak,[372] illetve pontosan akkora, mint a bajor 6 lábas közönséges öl (1,7512 m), illetve a hannoveri közönséges öl (1,752 m), és közelíti a frankfurti közönséges öl (1,7 m) nagyságát.[373]

Nincs tudomásunk arról, hogy ez a mérték országosan elterjedt volna, és hogy tartósan tovább élt. A vonatkozó bányászati irodalom ilyen vonatkozásban nem említi. Helyi mértékké alakulhatott esetleg át. Érthető, mivel Nagybánya és Felsőbánya később nem játszott olyan fontos szerepet bányászatunkban, mint Selmecbánya és társai.

A két bányaöl közötti jelentős különbségnek (0,2695 m) több oka lehet. Az alapok

valószínűleg a selmeci és a budai rőfök közötti nagyságkülönbség. Kérdés, miért alkalmaztak a bányaöl nagyságmeghatározásánál kétféle rőföt? Egyrészt nyilván helyi gyakorlaton, szokáson alapul a mérték nagysága. Másrészt Nagybányának (és Felsőbányának) – ellentétben Selmecbányával – nem volt saját helyi hosszmértéke, a budait használta, lehet, hogy Zsigmond törvénye alapján. S e feltételezést erősíti *Takáts*nak az a megállapítása, hogy ez a bányarendtartás még a nemzeti királyok korában keletkezett.[374]

3.29.7 A *helyi öl.* Könnyen lehetséges, hogy az általános résznél (ld. 3.29.1) ismertetett ölek egyike-másika helyi öl volt, de adathiány miatt ezt nem tudjuk megállapítani. Közvetlen utalást, amelynek alapján a jelzőt kitehetjük (tehát kétségtelenül helyi mérték ez az öl), sajnos alig ismerünk.

Az egyik, egyúttal az első ilyen típusú előfordulás, az Egri káptalan 1387. évi, a bihari Buzitára vonatkozó oklevelében található: „. . . ulnas mensura iuxta consuetudinem illius provincie",[375] tehát bihari ölről van szó.

A másik a Veszprémi káptalannak a zalai Arács felosztására vonatkozó 1411. évi okleveléből ismert: „. . . Mensuram ad longitudmem ianue ecclesie ipsorum parochialis predicte".[376] Ez az arácsi öl, melynek nagyságát az arácsi templom kapujának magassága szabta meg (kb. 2,0 m lehetett).

Esetleg ide sorolhatnánk az előbb, a bányaölnél tárgyalt nagybányai ölet, amennyiben az helyi mértékké alakulhatott át (ld. 3.29.6).

*Bendefy* a pozsonyi mértékek tárgyalásánál foglalkozik a pozsonyi öllel is, közli az etalon fényképét, rajzát, méretét.[377] Csakhogy ez az öl a felirata szerint 1715-ből való, és *Bendefy* feltételezése, illetve indoklási kísérlete, hogy a IX–XVI. században is létezett[378] – mint többször említettem (ld. 3.21, 3.25, 3.30.3) –, nem fogadható el. Nem lehetetlen, de nincs adatunk arra, hogy korszakunkban tényleg létezett pozsonyi öl. Továbbá: az általa megadott nagyság (1,901 m) elenyésző (0,4 mm) különbségtől eltekintve azonos a bécsi öl nagyságával (ld. 3.29.1), s ez ismét a XVIII. századra utal.[379] A sorolt kifogások miatt ez adatot csupán megemlítem.

## 3.30 RŐF

3.30.1 *Általában.* A *görög*öknél ötödik tagja a rendszernek, pechys néven $1^1/_2$ láb nagyságú, 46,0 cm-nek felel meg.[380] A *római*aknál cubitus néven hatodik tag, szintén $1^1/_2$ láb, illetve 24 ujj nagyságú, 44,36 cm-nek felel meg.[381] *Európa* új népeinél korán megjelenő, és a textilruházkodás elterjedésével mind gyakrabban és leginkább használt hosszmérték. Nagysága általában 50–70 cm között változhatott.[382] A VIII–X. században a germáni királyi rőf kb. 52 cm nagyságú lehetett.[383] *Német* területen a XIV. század 55–67 cm határok között a többség 56–57 cm nagyságban dívott.[384] *Lossai* 1498-ban cubitus, illetve ulna néven $1^1/_2$ láb nagyságban adja, és az általa közölt lábrajz[385] szerint 36,99 cm lenne, rajzai azonban pontatlanok, innen a római nagyságtól való eltérés. *Puechler* 1563-ban cubitus, illetve daum elen névvel 24 ujj (zwerchfinger), 18 hüvelyk (daumbrait), 6 tenyér (zwerchhand), 2

arasz (fodere spann), illetve $1^1/_2$ láb (werckschuh) nagyságban ismerteti,[386] ami adatai alapján 44,4 cm-nek felel meg, vagyis ez a római rőf. *Ausztria* legkorábbi adata különösen értékes, mert tárgyi emlékre vonatkozik. A bécsi Stephansdom kapujában 1450 körül elhelyezett két rőf-etalonról van szó. A felső a *bécsi* közönséges, vagyis *posztó-* – kisebbnek is nevezett – *rőf* (Wiener Tuch Elle), hossza 77,53 cm, az alsó pedig a *bécsi vászon-* – nagyobbnak is nevezett – *rőf* (Leinwand Elle), hossza 89,78 cm.[387] Mivel pedig hazánkban gyakran használt mérték lett később, szükséges közelebbről ismertetni.

A két bécsi rőf közül az első, a közönséges vagy posztó- (kisebb) rőf terjedt el általánosan – így nálunk is – alsóausztriai vagy bécsi rőf néven. Nagysága századok során alig változott. 1532-ben 77,5 cm nagyságnak megfelelően adja *Rudolf* könyvében e mértékét, ábrán közölve e rőf $^1/_5$-ét.[388] E század második felében 76,4–78,0 cm között ingadozott a nagysága.[389] Mária Terézia normálmértékében 77,713 cm, az 1871. évi átváltáskor pedig 77,7557 cm nagyságú volt.[390] A kezdet és a vég között tehát csak 2 mm az eltérés.

Eleinte csak Bécs város mértéke volt, és adataink szerint a XVI. században nem is lett hivatalos tartományi mérték. Alsó-Ausztria számára ugyanis a linzi rőföt rendelte tartományinak II. Miksa 1570-ben, más mértékeket is szabályozva, és gondoskodva arról, hogy a mértékek kő-, vas-etalonjait mindenütt a tanácsháza vagy a templom falán elhelyezzék.[391] *Ulbrich* ugyan azt állítja, hogy II. Rudolf 1588-ban elrendelte: a bécsi rőf legyen (az öllel együtt) Alsó-Ausztriában az általános hosszmérték,[392] adatát azonban forrás nélkül közli. Jó lenne tudni, honnan vette. Ugyanis az osztrák törvények és rendeletek gyűjteményében szereplő Rudolf-féle 1588. évi rendelet szövegében csak Klafter szerepel, Elle nem.[393] Ráadásul: a két említett adaton kívül e gyűjteményben a XVI. század végéig más hosszmértékre vonatkozó rendelet nem is található.

A bécsi rőf első hazai említése latinul (vienne ulnas) 1542-ben, magyarul (bechy reff) pedig 1557-ben[394] fordul elő. Ismerjük továbbá a bécsi rőf és két hazai rőf viszonyát a XVI. századból.

Az egyik a budai rőf. *Rudolf* az 1532-ben megjelent könyvében összehasonlította a különböző országok és városok mértékeit, súlyait és pénzeit. Így a rőföt (Eln) is, megkülönböztetve a posztó-, vagyis közönséges és a vászonrőföt, ráadásul ábrán közli is a bécsi posztórőf $^1/_5$-ének a rajzát.[395] Ez 155 mm, így *Rudolf* bécsi rőfje 77,5 cm, vagyis pontosan akkora, mint a Stephansdom etalonja, tehát hiteles. *Rudolf* aztán minden szempontból rendszerezve összehasonlítja a különféle rőföket. Minket csak a bécsi és a hazai, illetve az általa felvett budai rőf viszonya érdekel. Szerinte 100 bécsi posztórőf = $86^1/_2$, bécsi vászonrőf = $132^5/_8$ budai rőf.[396] Vagyis: 1 bécsi posztó- (közönséges) rőf = kb. $^6/_7$, pontosan 0,865 bécsi vászonrőf = kb. $1^1/_3$, pontosan 1,32625 budai rőf; 1 bécsi vászonrőf = kb. $1^1/_6$, pontosan 1,1566 bécsi posztórőf = kb. $1^1/_2$, pontosan 1,53318 budai rőf (az utóbbival részletesen később foglalkozom, ld. 3.30.3).

Másodiknak a két *Paumgartner Hans*, augsburgi kereskedők feljegyzése szolgáltat adatokat. Az egyik az apának 1484–1506 között készített feljegyzésében szerepel, de a minket érdeklő rész a XVI. század elején keletkezhetett. *Paumgartner* Budán jártá-

ban, többek között megállapítja, hogy ott a rőfös árura csak egy mérték dívik, és „als ich bericht bin, wert und ist also 4 wienisch ellen 5 elln zu Offn",[397] hangsúlyozom: tájékoztatták, ő maga nem ellenőrízte az adatot. Fiának feljegyzéseihez 1549-ben vagy 1560-ban készült pénz- és mérték-átszámító összeállítás. Ez már több és pontosabb viszonyszámos adatot ad: „100 elen in Venedig ist 109 ellen in Ofen. . . . 100 (venediger) elln an damast und atlas thun . . . in Wien 82 . . . 100 elln in Venedig an ormexini [-carmexini] in seyden . . . thut in Ofen 109, in Wien 87½".[398] Vagyis 1 bécsi rőf a szóbeli közlés alapján egyenlő lenne 1,25, a viszonyszámok alapján pedig egyszer 1,245, másszor 1,329 budai rőffel (részletesebben ld. 3.30.3).

A következő adat 1535-ből való. *Szmink* az 1535. évi nagybányai bányatörvénnyel foglalkozva azt írta: „egy (budai) sing a bécsi rőfnek 2³/₅ részét tette",[399] de forrást nem közöl. Hogyan értelmezzük ezt a közlést? Ez a sing egyenlő a rőffel? Ha igen, 1 bécsi (melyik? ) rőf = 0,3846 vagy 2,6 budai rőffel. *Rudolf* adatához hasonlítva egyik kevés, másik sok. Vagy pedig a sing itt öl jelentésű? Egyelőre vegyük tudomásul a közlést.

Az utolsó viszonyszámot *Scheubelius* közli 1545-ből. Szerinte 100 bécsi rőf (ulna) = = 84 budai rőffel.[400] Tehát: 1 bécsi rőf (melyik?) = 0,84 budai rőffel. Ez az adat aztán egyik korábbival sem egyezik.

Tételezzük fel, hogy az utóbbi két esetben posztó-, vagyis közönséges rőfről van szó (már csak azért is, mert a vászon volt a nagyobb rőf), és tegyük egymás mellé az adatokat. 1 bécsi rőf = *Rudolf*nál 1,32625, *Paumgartner*nél egyszer 1,329, másszor 1,245 *Szmink*nél 0,3846 és *Scheubelius*nál 0,84 budai rőffel. Világos, hogy közülük csak az egyik lehet helyes. De melyik? Részletesen a budai rőfnél tárgyalom e problémát (ld. 3,30.3), itt csak elővételezem az eredményt: *Rudolf*nak van igaza.

A *hazai rőf* tárgyalásának elejére tegyük azt a másutt indokolt (ld. 2.21.1) feltételezést, mely szerint már az őshazában használhattunk egy a rőfnek megfelelő, esetleg karnak nevezett mértéket. A konkrét adatok ismertetését pedig figyelmeztetéssel kell kezdeni. E mértéknek két magyar neve is volt: sing és rőf. A magyar terminológia problémáját a singnél már ismertettem (ld. 3.32), most a latint kell számba venni.

Hazai *latin szótárainkban* e mértéknek sing, rőf (kar, könyök) jelentése a következő szavaknál szerepel: brachium, cubitus, mensura, petia és ulna. Brachium a schlägliben, *Murmelius*nál, *Szikszai*nál, *Calepinus*nál, *Márton*nál egyaránt kar, *Verancsics*nál könyök, *Bartal*nál – ulna, cubitus utalással – rőf. Cubitus a schlägliben *Szikszai*nál, *Calepinus*nál könyök, *Márton*nál, *Finály*nál rőf, ez előbbinél még sing is. A mensura csupán *Bartal*nál szerepel – ulna utalással – rőf jelentésben. A petia a schlägliben és *Szikszai*nál egyaránt vég, *Márton*nál, *Bartal*nál viszont rőf, az utóbbinál cubitus utalással. Az ulna a schlägliben seng, *Szikszai*nál – cubitus utalással – sing, *Calepinus*nál öl, sing, *Páriz-Pápai*nál öl, sing, rőf, *Márton*nál könyök, öl, rőf, *Finály*nál rőf, sing, öl. Ezek szerint a petia és az ulna szavaknál lehetne kétféle értelmezésre gondolnunk (a sing problémát ugyanis már eldöntöttük, ld. 3.32), szerencsénkre azonban a konkrét helyzet más.

A hazai *okleveles* gyakorlatban a rőf megfelelője: brachium, cubitus és ulna, ritkán amplexus. A petia vég értelemben szerepel (ld. 3.336), az ulna pedig csak rőf értelmű

lehet – öl nem –, ha textíliára vonatkozik. Amikor másra, akkor a megmért tárgy, illetve a szövegértelmezés dönti el a jelentést, gyűjtött anyagom szerint mindig egyértelműen.

A három szó használatában azonban a XIII. század végétől kezdve mintha valami rendszer mutatkozna. A textíliák mérésénél többnyire ulna, az egyéb tárgyak mérésénél pedig inkább brachium és cubitus szerepel. De nem kizárólagosan. Pl. 1397-ben Zsigmond oklevelében a posztókereskedelemmel kapcsolatban vagylagosan használták: „ulnis seu brachii".[401] Vigyázni kell tehát az ítélettel.

Brachium először 1255-ben található[402] – a hamis okleveleket nem, illetve csak a helyes keltezés szerint véve figyelembe –, cubitus 1141–46-ban,[403] vagylagosan „cubitus aut amplexus" 1370-ben,[404] az ulna pedig 1152-ben.[405] Magyarul először 1243-ban a németes „reyf" alak,[406] a magyarabb „reff" csak 1545-ben[407] fordul elő. A német Elle szóval pedig először a XIV. században[408] találkozunk.

Hazai okleveleinkben nem találtam adatot arra, hogy a korai időkben megnevezéssel megkülönböztették volna a posztó- és a vászonrőföt, hacsak a megmért textília – posztó vagy vászon – nem jelezte azt. Lehetséges ugyanis, hogy a hazai textilkereskedelemben követték a bécsi gyakorlatot és a posztót a posztó-, a vásznat a vászonrőffel mérték. Ilyen megkülönböztetést az uralkodói, illetve törvényhatósági rendelkezésekben nem találunk. Kivétel Zágráb város 1425. évi rendtartása, amely megszabta, hogy minden boltos köteles tartani megfelelő mértéket, így „ulnas tam panni quam tele".[409] A XVI. század közepétől kezdve – először 1523-ban[410] – aztán előfordul a nagy- (magna, maior), hosszú- (longa), illetve rövid- (brevis) rőf említése. Azt azonban már nem tudjuk megállapítani, milyen alapon disztingváltak.

Lehet, hogy a bécsi és a magyar rőf megkülönböztetéséről van szó (ez utóbbi ugyanis rövidebb volt), de lehet, hogy a királyi és a helyi, illetve két helyi rőföt akartak megkülönböztetni. Ezt csak akkor tudjuk megállapítani, ha a szöveg utal rá. De nyilván nem arról van szó, amiről a szebeni, illetve a heltai és disznódi posztótakács céhnél 1540-ben, hogy valamivel nagyobbra készítették a rőföt, a szász egyetem ezt megengedte nekik, de ehhez kellett alakítaniok a textíliák nagyságát is, s e rőföt használták még 1614-ben is.[411] A textilművesek és a szabók rőfje között nem volt különbség. Theych Tamás írja 1550-ben Nádasdy Tamásnak: „az szabok mynemw sengel merik, az szövö is azzal mer."[412]

Textílián kívül mit mértek még rőffel? Gyertyát – első előfordulása 1235-ben,[413] kötelet – első előfordulása 1367-ben,[414] ládát – első említése 1598-ban,[415] szénaboglyát 1556-ban,[416] hal nagyságát 1588-ban.[417] Használták épületek mérésénél is. Először 1243-ban Esztergomban fordul elő,[418] s 1311-ben megmondták, hogy ez posztórőf.[419] 1499-ben malomgátat mérnek vele,[420] 1552-ben Borostyánkőn a várfal hosszát.[421] 1561-ben Nádasdy-birtokon deszkát,[422] Szovátán 1568-ban épületfát „szabo seng"-gel, Esztergom vidékén 1583-ban 4 araszos ács „sing"-gel[423], Somlón 1594-ben vasat „singh zam".[424] Használták földmértéknek is, főleg kis területeknél. Első előfordulását 1288-ban Budán találjuk,[425] Pozsony megyében 1380-ban,[426] Zágrábban 1347-ben találkozunk vele, s hogy kétségünk ne legyen, megírták: „brachia ad mensuram pannorum."[427] Főleg e vidéken, s a XV. századtól kezdve, volt gyakori

az alkalmazása. Ezt a rőföt általában „brachium ferreum"-nak nevezték – először 1433-ban.[428] 1463-ban horvát nevét is megadták: „brachia ferrea . . . vulgo lakat dicta".[429] A lakat a Tengermelléken a XIII. századtól használt, területenként sajátosan alakult rőfmértékek horvát gyűjtőneve volt.[430] 1478-ban előfordul az „ulna enea" megnevezés is, de megmagyarázták: „quibus communiter nunc hic Zagrabiae panni a mercatoribus mensuratur."[431]

A hiteles rőf kötelező használatára, illetve e mérték hitelesítésére, az idegen rőf tilalmazására és e mérték egységesítésére vonatkozó adatokat már korábban tárgyaltam (ld. 2.42). Most csak röviden megismétlem, hogy a hamis rőf használatának tilalmazása a XIII. században kezdődött, az egységesítésre pedig először 1405-ben került sor.

3.30.2 A *királyi rőf*öt – említettem – a textília mérésénél nem használták. Első említése is földméréssel kapcsolatos. A Zágrábi káptalan 1392. oklevelében szerepel: „quindecim mensura regales et unius cubitus cum media."[432] Következő előfordulásai jelentősek, mert a királyi mértékrendszerhez viszonyszámot kapunk. E források az ölnél részletesen ismertetett 1467–88. évkörű (ld. 2.3.5.6) estimációk (ld. 3.29.3). A szövegeket nem ismétlem, csak a megállapítható viszonyszámot: 1 királyi rőf = $^1/_5$ királyi öl. És még a terminológiát: az ulna itt ölet jelentett, rőföt a brachium és cubitus, egyforma értékkel. S mint terminológiai érdekességet megemlítem, hogy 1551-ben Munkácson egy kútásásnál a mélységet „ulna brachialis" kifejezéssel közlik mint a királyi rőf megfelelőjét.[433]

A királyi rőfnek a többi királyi mértékegységhez való viszonyát és metrikus nagyságát a hivatkozott viszonyszámok és az öl-etalon metrikus nagysága (ld. 3.29.31) alapján a következők szerint sorolhatjuk:

*1 rőf = 32 ujj = 24 hüvelyk = 8 tenyér* = $3^1/_5$ *arasz = 2 láb* = $1/1^1/_2$ *lépés* = $^1/_3$ *kettőslépés* = $^1/_5$ *öl = 0,6252 m = 62,52 cm.*

Ez a nagyság viszont sem a görög–római, sem a bécsi rőfök nagyságával nem egyezik (az utóbbinak kb. $^4/_5$-e). A XIV. századi német rőfök közül alignyi eltéréssel egyezik a waderi rőffel (62,6 cm), közelíti a freudenburgit (61,52 cm) és a viaderit (63,5 cm).[434] A későbbi európai rőfök közül nem sokban különbözik a dán (62,77 cm) és a norvég (62,75 cm) rőfök nagyságától,[435] és közel áll az augsburgi (61,0 cm), a Hohenzoller (61,42 cm), a krakkói (61,53 cm), a stuttgarti (61,55 cm), a trienti (61,17 cm) a württenbergi (61,42 cm) rőfök nagyságához.[436] Végül alig, nem egészen 3 mm-rel különbözik a későbbi ún. erdélyi singtől, ez 62,2 cm.[437] Megjegyzendő, hogy a singet *Ereky* nem tárgyalja, ellenben említ egy vászonrőföt 62,1 cm nagyságban.[438] E singgel *Bendefy* sem foglalkozik, mint ahogyan a táblázatából a királyi rőf hiányzik is. – Valószínűleg nem véletlen az előbbi megegyezés, és más mértékegységnél is találkozunk majd azzal a ténnyel, hogy Erdélyben a múlt századig megőrizték a régi királyi mérték nagyságát (ld. 4.39).

Meg kell említeni, mert lehetséges, hogy éltek egy a királyi rőftől nagyságban különböző, de ahhoz hasonlóan országosan használt *szokásos*nak nevezett *rőf*fel. Ez két adat alapján feltételezhető, melyeket az ölnél részletesen tárgyaltam (ld. 3.29.2). Az egyik Sáros város 1667. évi urbáriuma, amelyik az 1273. évinek „valóságos párja" (ha nem is egészen így van, de valószínűleg korszakunkból való), s az itt közölt váltó-

szám szerint 1 rőf = $^1/_3$ öl. A másik adat Zaberdius Boldizsár Nádasdy Tamáshoz intézett 1551. évi jelentéséből való, s az ottani adatok átszámítása szintén ezt eredményezi: 1 rőf = $^1/_3$ öl. Ez a két helyileg jelentősen különböző (és időben is eltérő) $^1/_3$ ölös nagyságegyezés az, ami elgondolkoztató. Ebben az esetben szokásos ölről lehetne szó, ami kb. 1,8 m nagyságú (ld. 3.29.2), következőleg a szokásos rőf kb. 60 cm lenne. Lehetséges, hogy ide tartozik az említett 1583. évi ácssing, de az viszont 4 araszos, vagyis az arasz ebben az esetben 15 cm lenne, és ez a nagyság e mértékegységnek nagyon kicsi. De azt is figyelembe kell venni, hogy a bécsi rőfnek nem volt arasz mértékegysége, a királyi rendszerben pedig a rőf $3^1/_5$ arasz nagyságú (ld. előbb).

3.30.3 A *helyi rőf*ökre – a mértékegység közkeletűségéből következőleg – viszonylag sok, természetesen eltérő nagyságrendű adatunk van. És nem csupán annyit tudunk meg – mint a legtöbb mértékegységnél –, hogy voltak helyiek, hanem némelyiknek nevét, sőt, nagyságát is megismerhetjük.

A *besztercebányai rőf* első említését II. Ulászló 1490. évi oklevéléből ismerjük: a város kérelmére elrendeli, hogy vásárain „nulla alia ulna [etc. mérték], quam quibus civitatis nostra utitur et ab antiquam usus est" használhatnak.[439] 1564-ben e rőf vas-etalonját is őrizték a városban, és a hitelesítéshez rajzolóvasat is.[440] Az 1582. évi statutum pedig az idegen kereskedőknek megtiltja a rőf (Ellen) szerinti, vagyis kicsinybeni kereskedelmet.[441]

A *brassói rőf* Mátyás 1489. évi oklevelében szerepel; ezzel elrendeli, hogy Erdélyben a szász és a brassói mértékeket, köztük a rőföt (ulnas . . . sedes Saxionicales ac Brassoviensis) használják.[442]

A *budai rőf* először a margitszigeti ferencesek 1288. évi oklevelében fordul elő: „brachia usualia sive ulnas de monte Budensis", de földmérésnél, mint a canna (kőművesöl, ld. 3.29.5) meghatározója.[443]

Másodszor Zsigmond 1405. évi törvényében fordul elő, mikor is megpróbálkozott a budai mértékek általánosításával (ld. 2.41). Az 1. decretum 1. articulusa 1–3. §-a, és a 2. decretum 6. articulusa mondja ki: „intra ambitu regni . . . ulna . . . mensuratur secundum civitatis . . . Budensis", illetve „ulna Budensis serventur per totum regnum".[444]

Harmadik adatunk azt bizonyítja, hogy a budai rőföt nemcsak a kereskedelemben alkalmazták, hanem a földmérésnél is, és egyúttal ismét példa a terminológiai nehézségekre. A Szekszárdi konvent 1414. évi, Zsigmondnak küldött divisionális jelentésében a kötéllel mért távolság egyszer 860, másodszor 1070 „ulnas civitatis Budensis".[445] Kérdés lehet, hogy az ulna ez esetben rőf vagy öl, 500–600 vagy 2500–3200 méter (ld. később) távolságról van-e szó? A kérdésre szerencsénkre könnyen válaszolhatunk, mert a Duna szélességét mérték meg Pentele alatt és felett, s azt nemcsak térképpel igazolhatjuk,[446] hanem a logika is bizonyítja, hogy a Duna azon a helyen még a középkorban sem lehetett 2000–3000 méter széles. Ez az ulna tehát rőf.

Ehhez kapcsolódva meg kell említeni egy másik adatot, ahol a budai ulna szintén kétséges lehet. A Veszprémi káptalan 1429. évi, nádori ítéletre tett statucionális oklevelében, t.k. Teleki és Szólád, illetve Septer között 20 „iugera usualia"-t határol-

tak, s megírták: „quodlibet eorundem in latitudine decem et septem unlas Budenses cum media faciens."[447] Tegyem hozzá: *Erdélyi* ezt a budai ulnát ölnek ítéli és azonosítja a királyi öllel, tovább: feltételezi, hogy ezen $17^1/_2$ budai ulna mellett 35 budai „öl" a hossza ezen holdnak.[448] Kétségtelen, hogy nem királyi holdról van szó, viszont ez már részben kizárja a királyi öl alkalmazásának a valószínűségét. Különben is: miért kellett budai jelzőt alkalmazni, amikor az azonos a királyival? Ha királyi ölről lett volna szó, bizonyára ezt írták volna. Probléma csak az lehet, hogy ez a budai ulna rőf vagy öl? Az előbbi esetben ez a $17^1/_2$ ulna – mint holdszélesség – kb. 11 m-nek felel meg (ld. később), öllel kb. 53 m lenne, a hossza kb. 130, illetve 700 m (ld. 4.27.4). Tudnunk kell még azt, hogy ez a 20 hold hosszában, a földcsíkokkal párhuzamosan feküdt; hogy az oklevélben előbb említett, korábban határjárt birtokrészeknél is közölték, hogy usualis a hold, de csak ez esetben adták meg a szélességét; végül, hogy azon a területen még más birtokrészek is voltak. Jegyezzük még meg azt, hogy az említett Septer prédium helye ma ismeretlen. Ha mostan rőfről volt szó, akkor a 20 hold kb. 130 × 700 m-es terület, ha viszont ölről, akkor kb. 220 × 1060 m nagy. Ha térképen próbáljuk elhelyezni,[449] az előbbi kétségtelenül, az utóbbi terület csak nagyon szűkösen fér el úgy, hogy egyéb birtokrészeknek is jusson hely. Továbbá: azért jegyezhették meg ez esetben a hold szélességét, mert az keskenyebb volt a szokottnál. Végezetül: gondoljunk az előbbi oklevélre és Zsigmond törvényére. Mindezek alapján pedig úgy ítélem, hogy a budai ulna ez esetben is rőf.

Következő adatunk 1532-ből, *Rudolf* könyvéből való, s azt a bécsi rőffel kapcsolatban, egyik vonatkozásban már tárgyaltuk, most a másik oldalról, a budai rőf szempontjából vizsgáljuk. Adata ez: 100 budai rőf = $75^1/_3$ bécsi posztórőf = $65^1/_8$ bécsi vászonrőf.[450] S mivel e problémához még több adat kapcsolódott – láttuk –, tegyük hozzá a következőket. *Szmink* szerint az 1535. évi nagybányai bányarendtartás 20. cikke így írt: „egy [budai] sing a bécsi rőfnek $2^3/_5$ részét tette."[451] A harmadik adat *Scheubelius* 1545. évi műve: 84 budai rőf = 100 bécsi rőf.[452] A *Paumgartner*-féle feljegyzésekből a következő viszonyszámokat kapjuk. Az idősebb szerint a XVI. száazd legelején, de hallomásból ismerve, bécsi rőf = 5 budai rőf: a fiatalabb feljegyzéséhez csatolt pénzmérték-átszámítás szerint: 100 velencei rőf = 109 budai rőf, 100 velencei rőf damaszt, atlasz = 82 bécsi rőf, 100 velencei rőf karmazsin, selyem = 109 budai rőf = $87^1/_2$ bécsi rőf.[453]

Már jeleztem, hogy az adatok közül csak egyik lehet jó. Most vizsgáljuk meg közelebbről a problémát. Ennek érdekében a megadott viszonyszámok alapján számítsuk ki 1 budai rőf metrikus adatát, a bécsi rőf ismert adata alapján (ld. 3.30.1), és figyelembe véve azt, hogy 1 velencei rőf = 63,68 cm.[454] *Rudolf* szerint 1 budai rőf = = 0.7533 bécsi posztórőf = 58,403 cm. *Paumgartner* hallomásadata szerint 1 budai rőf = 0,8 bécsi rőf = 62,0 cm; az átszámítási jegyzék szerint. 1 velencei rőf = 1,09 budai rőf = 58,4 cm, illetve 1 velencei rőf damaszt, atlasz = 0,82 bécsi rőf,[455] s a két viszonyszám alapján 1 budai rőf = 0,778 bécsi rőf = 58,2 cm, végezetül pedig 1 velencei rőf karmazsin, selyem = 0,875 bécsi rőf, illetve 1 budai rőf = 0,803 bécsi rőf = = 62,2 cm. *Szmink* szerint 1 budai rőf = 2,6 bécsi rőf = 2,015 m. *Scheubelius* szerint 1 budai rőf = 1,19 bécsi rőf = 92,26 cm. Jegyezzük még meg, hogy az utóbbi két

esetben, mivel jelző nem volt, a posztó-, vagyis a kisebb rőföt tételeztük fel, a vászonrőffel még nagyobb lenne a metrikus érték.

Azonnal szembeötlik *Szmink* adatának a képtelensége: 2 m nagyságú rőf! Ilyen nagy rőf nem lehet, mert akkor már öl a neve. Lehetséges az, hogy *Szmink* esetleg rosszul értelmezte a forrást – talán ott ulna volt –, és tényleg ölről van szó a sing esetében? Nem lehet, mert a budai sing az rőf volt, a kereskedelmi mérték. Aztán: ha a bécsi rőf is öl lenne, akkor majd 5 m lenne ez a mérték, ami szintén képtelenség. Továbbá: *Szmink* azt is mondja, hogy 3 budai sing = 1 nagybányai öllel.[456] Nos, először is itt már ölről van szó, másodszor pedig ha a sing öl lenne, akkor az arány alapján a nagybányai 6 m hosszú lenne, ami szintén képtelenség. Meg kellene tehát nézni *Szmink* forrását, de azt nem közöl. Hivatkozott rendelete nincs meg *Schmidt* művében,[457] a Corpus Jurisban sem, és *Kolosváry–Óvári* sem ismerik. De *Wenzel* 1880-ban így írt: „Nagy-Bányán és Felső Bányán egy bányarendtartás volt, mely egy ottani: 1535-ki ügydarabban e cím alatt említtetik: »königlicher Mayestät zu Hungern etc. Bergordnung in Neustadt vnd Mittelberg.« Azonban minden igyekezetem mellett sem sikerült eme bányarendtartás szövegét feltalálnom, vagy tartalmáról közelebbi tudomást szereznem. Az arra történt hivatalos hivatkozásból csak azt tudjuk meg, hogy német nyelven volt szerkesztve s hogy 56 cikkből állott."[458] Tegyük hozzá: a hivatalos hivatkozás forrását *Wenzel* sem közli. Ezt az 1535. évi bányarendtartást viszont *Takáts* megtalálta Bécsben, és a léhenről szóló cikkében idézi is: „die perglachter . . die soll haben hinfürt drey ofner eln", csakhogy nem különbözteti meg a felső-magyarországi, vagyis selmeci és az erdélyi, vagyis nagybányai mértéket, és a kettőt azonosította,[459] tévesen. De támpontot így sem kaptunk budai rőf problémánkhoz, csak a nagybányai ölre (ld. 3.29.7).

*Scheubelius* adata szintén helytelennek bizonyul, mert 92 cm-es rőf Európában nem volt, illetve csak a yard ekkora.[460] Egyáltalán nem valószínű, hogy a budai rőf lett volna a másik kivétel. Továbbá: ilyen nagy rőfnek országossá tétele nálunk már eleve kilátástalan volt, így értelmetlen a próbálkozás.

A *Paumgarner*-féle adatok közül a második egyezik *Rudolf* adatával: 58,4 cm, a harmadik alig tér el ettől: 58,2 cm (mint ahogyan ez esetben a velencei rőf metrikus adata is 1 mm eltéréssel egyezik), az első és negyedik esetben 62,0, illetve 62,2 cm lenne. De tegyük rögvest hozzá, hogy az első az hallomás adata, a negyediknél pedig valószínűleg az a helyzet, hogy a karmazsint és a selymet Bécsben vászon- (tehát nagyobb) rőffel mérték.

Meg kell jegyeznem azt, hogy *Kubinyi* Buda késő középkori történetének ismertetésénél a budai rőf nagyságát a *Paumgartner*-féle első adat (1 budai rőf = 0,8 bécsi rőf) alapján, valamint a bécsi rőfnek nem hivatalos 77,3 cm-es nagyságával számolva adta meg, ám ez a nyomda ördöge jóvoltából sajnos sajtóhibás: 64,84 cm.[461] Lektori véleményében helyesbíti 61,84 cm-re, és ugyanitt a *Paumgartner*-féle negyedik adattal, valamint a korábbival azonos metrikus értékkel számolva a budai rőföt 62 cm nagyságúnak ítéli, ezt kötelességem közölni. A *Paumgartner*-féle második és harmadik adatot, valamint a velencei rőf vonatkozást azonban nem vette figyelembe, s azt sem, hogy a források közül mégiscsak *Rudolf* a leghitelesebb, ezért és a fent sorolt egyéb indokaim értelmében véleményével nem érthetek egyet.

A mondottak alapján *Rudolf* adatát kell elfogadnom és azt mondanom, hogy *1 budai rőf 58,403 cm* nagyságú volt. Tehát valamivel kisebb a királyi rőfnél, 2 mm híján azonos 3 királyi arasszal. Egyébként a német rőfök nagyságát (kb. 57 cm) közelíti, s majdnem azonos a bajor (58,37 cm) és oldenburgi (58,09 cm) rőffel,[462] így lehetséges, hogy e vidékről származott.

A budai rőfről tudjuk még azt, hogy Rudolf 1588. decretuma 16. articulusa megújította Zsigmond 1405. évi törvényét, és ismét megpróbálta a budai mértékeket, így a rőföt is országossá tenni. Szintén eredménytelenül (ld. 2.41).

Az *eperjesi rőf* első adata jelentős, mert egyúttal viszonyszámot is ad. Eperjes 1542. évi számadásában szerepel egy tétel, amelyiknél textilvásárlásnál megírták: „ulnas Viennenses . . . 60 facto ulnas nostras 75".[463] Ebből következik az, hogy 1 bécsi posztó rőf = 1,25 eperjesi rőf, és 1 eperjesi rőf = 0,8 bécsi posztó rőf. Ez utóbbi segítségével kiszámíthatjuk az eperjesiét. *1 eperjesi rőf = 62,024 m.* Vagyis 5 mm híján azonos a királyi rőf nagyságával, s ez a különbség számítástechnikai különbség is lehet. E rőfről tudjuk még, hogy Rudolf 1582-ben megerősíti Eperjes kereskedőcéhe számára adott 1570. évi privilégiumát, így azt is, hogy a céh ellenőrizheti a kereskedők mértékeit, tehát rőfjét (ulna) is.[464]

Az *esztergomi rőf* elsőnek 1243-ban fordul elő: „cubitorum qui uulgo appelatur Reyf",[465] aztán 1255-ben: „ulna de vico qui uulgo Reyf vocitatur", majd 1299-ben: „cubiti wlgariter Reyf dicti",[466] ismét 1331-ben: „ulna seu mensura pannorum que et vulgariter Reyf dicitur seu nominatur",[467] végül 1335-ben: „mensura seu ulnas pannorum qui in vulgari ref dicitur".[468] Mindegyik alkalommal épületnagyságot mértek vele, de hogy ez posztórőf volt, azt az idézetek bizonyítják. Metrikus nagyságát nem ismerjük.

*Felső-magyarországi rőf* létezését említi *Ereky*[469] – de kelet és forrás nélkül, és szerinte egyenlő $^3/_4$ bécsi rőffel. Eszerint a budai rőffel lenne azonos, legalábbis nagyságban (58,4 cm) *Bendefy* szintén említi – ugyancsak kelet és forrás nélkül –, de már átszámolva.[470] – A kelet- és forrásnélküliség miatt csupán megemlítem a mértéket azzal a megjegyzéssel, hogy jelzője újabb kori lehet, mert ellenkező esetben valamelyik városnév lenne az.

A *kassai rőf*ről azt tudjuk, hogy az 1563. évi statutum szerint a használt mértékeknek, így a rőfnek (Ele) hitelességét a város ellenőriztette.[471]

A *késmárki rőf* létezését az bizonyítja, hogy a város XV. századi statutuma az idegen kereskedőket eltiltja a saját mérték, így a rőf (Elen) használatától, s a városéra kötelezi őket.[472]

A *kolozsvári rőf*öt (ulna) – a szász rőffel, illetve más mértékekkel együtt – az 1549. évi marosvásárhelyi országgyűlési határozat szerette volna Erdélyben általánosítani,[473] nem sok eredménnyel (ld. 2.41).

A *körmöcbányai rőf* használatát igazolja a város 1537–40. évi statutuma, amelyik valamennyi mérték, így a rőf (Ellen) hitelességét ellenőrizteti.[474] Az 1581. évi statutum kötelez minden kereskedőt stb. hiteles mérték, így rőf (Eln) használatára, s a vétkest nemcsak áruelkobzással, hanem testben is bünteti.[475]

A *lindvai* nagyobb *rőf* (ulna maior Lyndwensis) létezéséről értesülünk Thurzó Anna

1562. évi elismervényéből.[476] Len, illetve vászon kerevethuzat vásárlásról van szó, így lehetséges, hogy a mérték jelzője erre utal, tehát ez lindvai vászonrőf.

A *pozsonyi rőf*re első adatunk a város XVI. századi jogkönyvének 1510 körül beírt 158. pontja, amelyik a hiteles mértékek, így a rőf (Elln) használatát is kötelezi.[477] *Bendefy* középkorinak ítélte a pozsonyi városház kapujába erősített rőf-etalont, közölve fotóját, rajzát, 78,3 cm-ben adva nagyságát.[478] Csakhogy a kapu másik oldalára a pozsonyi öl etalonját erősítették, ezen pedig az 1715-ös évszám szerepel.[479] Lehetséges ugyan, hogy a rőf valamivel korábbi keletű, sőt lehet, hogy 2–300 évvel azelőtt is akkora volt a nagysága, de ez csak feltevés, és *Bendefy* azon állítása, hogy a pozsonyi hosszmérték „etalonjaik a maguk eredeti mivoltukban, XIV–XV. századi helyükön . . . mindmáig fennmaradtak"[480] egyáltalán nem bizonyított – forrásként idézett irodalmában sincs nyoma –, el nem fogadhatom. Viszont megjegyzem, hogy a *Bendefy* közölte nagyság (78,3 cm) lényegtelen (0,6 mm) eltéréssel azonos a bécsi öl nagyságával (77,7 cm). S tudjuk hogy a kettő a XVIII. században azonos is volt.[481] Valószínűnek tűnik, hogy ez az egyezés egyeztetés következménye, amire legkorábban a XVI. század végén, a XVII. század elején kerülhetett sor. A XVI. század előtt más lehetett a pozsonyi rőf nagysága. Erre utal az is, hogy ha a pozsonyi és az eperjesi rőf említett metrikus adatainak arányát és a *Maróthi* közölte XVIII. századi eperjes–pozsonyi adatarányokat (100 eperjesi = 101 pozsonyi rőf)[482] összevetjük, jelentős az eltérés. Ott 1 pozsonyi rőf = 0,792 eperjesi rőf, *Maróthi*nál pedig = 0,991 eperjesi rőf. Viszont ezen adat hasonló arányt (1 : 1,2) mutat, mint a *Maróthi*-féle XVIII. századi sing–rőf viszony,[483] mikor is a rőf a bécsi rőfből, a sing pedig a királyi rőfből lett magyar textilmérték, ezek metrikus adatai is hasonlóak (ld. 3.30.2).

A *selmecbányai rőf* első adata a *Kachelmann* idézte XIV. századi rendelkezés, mely szerint „das perglachter bestelt unser stattellen 3",[484] vagyis 1 selmecbányai városi rőf = $^1/_3$ selmeci bányaöl. Viszont az 1402. évi selmecbányai statutum a Lachter-rel kapcsolatban viszonyszámot nem ad, de *Kolosváry–Óvári* megjegyezték, hogy a „Lachter, bányász öl, a mely $3^1/_2$ rőfnyi hosszúságú volt".[485] Forrást nem közöltek, így az adatot nem ellenőrizhettem, de az első adatot ítélem valószínűnek, főleg a selmeci mértékek hatos számrendszere (ld. később) miatt.

A város 1575. évi statutuma kötelezte a vásárbírákat a mértékek, így a rőf (Ellen) hitelességének az ellenőrzésére.[486]

A selmeci rőf konkrét nagyságára közvetlen adatunk nincs. 1775-ben ugyan azt írták róla, hogy azonos a bécsi rőffel,[487] viszont a selmeci ölnél tárgyalt adatok (ld. 3.29.6/7) szerint korszakunkban még nem lehetett azonos. Ezért az ott megadott adatok, illetve azok alapján számított viszonyszámokat és a háromféle metrikus adatot (ld. 3.29.6/7) korszakunkra vonatkozóan csak tájékoztatásul közlöm.

*1 selmeci rőf* = 24 selmeci hüvelyk = 2 selmeci láb = $^1/_3$ selmeci öl = 67,169 vagy 67,257, vagy 67,386 cm, valószínűleg a *67,38* cm a helyes.

*Noback* szerint – kelet és forrás nélkül – 1 selmeci rőf = $^1/_3$ selmeci öl, bécsi mértékben közölt adatát[488] átszámítva 67,458 cm. *Ereky* – ismét kelet és forrás nélkül – szintén $^1/_3$ selmeci bányaöllel azonosítja, s ebből számítva szerinte 67,4 cm.[489] *Bendefy*, valószínűleg *Ereky* alapján, ugyanígy.[490] Megjegyzem, hogy a

67 cm-es nagyság közelíti az északnémet területek egyes rőfnagyságait.[491] E mérték feltehető eredetét a selmeci ölnél tárgyalom (ld. 3.29.6/7).

A *soproni rőf*re első adatunk a város 1524. évi statutuma, amelyik megszabja, hogy a mértékeket, így a rőföt (Ellen) hitelesíteni kell.[492] Az 1528. évi statutum előírja, hogy a mértékek – a rőf – hitelességét havonta kell ellenőrizni.[493] Az 1552. évi statutum pedig már városi mértékhitelesítőt rendel, aki a mértékek hitelességére ügyel, a negyedévi vásárok alkalmával valamennyi mértéket – a rőföt is – ellenőrzi, a helyes mértékeket pedig a város jelével hitelesíti.[494]

A *szász rőf*öt a brassói rőffel kapcsolatban (ld. előbb) a Mátyás-féle 1489. évi oklevél, illetve a kolozsvári rőffel kapcsolatban (ld. ott) az 1549. évi marosvásárhelyi országgyűlés határozata alapján már említettem. Ez utóbbiról egyébként az 1550. évi statutumok is intézkedtek.[495] Mindegyik esetben Erdélyben általánossá kívánták tenni. Valószínűleg erről a rőfről van szó a Szász egyetem 1540. évi oklevelében, mely szerint: „Jedoch nach den die Ellen um etwa grösser gemacht worden", megengedik, hogy a szürmívesek a véget (ld. 3.36) valamivel rövidebbre készítsék.[496]

A *trencséni rőf*ről első és egyetlen adatunk a város 1476. évi statutuma, amelyik a mértékek, így a rőf (ulna) hitelességét ellenőrizteti.[497]

*Zágrábi rőf*nek nevezhetnénk esetleg – ezért csak megemlítem – a horvát területen, közelebbről Zágráb környékén posztó és föld mérésénél használt, először 1347-ben feltűnő – az általános résznél közelebbről tárgyalt (ld. 3.30.1) – vasrőföt vagy lakatot, amelynek nagyságát nem ismerjük.

Végezetül megjegyzem: nagyon valószínű, hogy az előbbiekben megismert rőfökön kívül másutt is használtak helyi rőföket, de bizonyosságot ezekről még nem tudunk, további kutatás feladata ezt megállapítani.

### 3.31 RÚD

A *görög* rendszerből ez a mérték hiányzik, a *római*aknál a kilencedik mérték, pertica néven, 10 láb (pes), 2 kettőslépés (passus) nagyságú, 2,958 m-nek felel meg.[498] E mértéket *Európa* egyes új népei ugyan átvették, de nagyságát a VIII–X. században 10 lábtól 25 lábig változóan alakította ki az egyes népek helyi gyakorlata.[499] A frank birodalomban már az első Karolingok idején, a VIII. század végétől bizonyíthatóan használták a 15 lábas[500] királyi rudat (virga regalis, Königsrute), amelyik, mint azt *Meitzen* levezette, 4,7 m nagyságú volt.[501] Viszonylag nagy mérték ez. Inkább Európa északnyugati részén terjedt el, természetesen különböző 4,1–4,9 m közötti konkrét nagyságban. A délnyugati részen a kisebb, 2,4–3,9 m közötti rúd dívott inkább. De különböztek úgy is, hogy a nagyobb mérték volt az erdőrúd (Waldrute) a kisebb pedig a szántó-, földrúd (Feld-, Landrute).[502] Fogalmazhatjuk úgy is, hogy vagy a 10 lábas (Fuss), illetve 2 kettőslépéses (Doppelschritt), vagy a 15 lábas, illetve 3 kettőslépéses nagysága élt.[503] A Mosel vidékén még nagyobb is volt, 16 lábas, így 6 m-es nagyságú a 10 lábas (2,8 m) mellett.[504] E vidéken a XIV. századra a $15^1/_2$ lábas, ún. holdrúd (Morgenrute) lett általános.[505] *Lossai* 1498-ban a római 10 lábas pertica-t ismer-

teti.[506] *Koebel* a földmérésről szóló 1550-ben megjelent könyvében a mérőrudat (Massrute) 16 láb (schuech) nagyságban adja meg, és ábrázolta is – a gyakorta idézett – rajzon: 16 férfi áll a rúdon.[507] Ez a nagyság, az átlagos lábnagysággal, 30 cm-rel[508] számolva 4,8 m, így közelíti a régi Karoling királyi rúd nagyságát. *Puechler* 1563-ban viszont 10 lábban (werckschuch) adja a rúd (Feldrute, pertica) nagyságát, ami az általa adott láb mérete szerint[509] 2,96 m-nek felel meg, tehát ez a római rúd.

Hazánkban a rúd sem a királyi mértékrendszerben, sem másikakban általános hosszmértékegység nem lett, csak kivételesen. Általában mérőeszköz. *Bendefy* ugyan közöl egy a „középkori magyar » királyi rúd« -nak nevezett mérőeszközre vonatkozó adatokat »királyi mértékben«", 10 „magyar láb", illetve 2,979 nagyságban,[510] de állítását semmivel sem bizonyítja. E kijelentését tehát nem fogadhatom el. Ez a 10 lábas mérték valójában a királyi öl – a XVI. századi magyar terminológia is ölnek nevezi, nem rúdnak (ld. 3.29.3) – és ölnek nevezi másutt *Bendefy* is.[511] Királyi rúd vagy csak rúd elnevezésű mértékegység az okleveles anyag tanúsága szerint nem volt. Nyilván azért nem, mert a királyi öl nagysága (3,126 m) azt feleslegessé tette. Tegyük hozzá: mint hosszmértéket. A rudat ugyanis használták mértékegységként, de csak mint földmértéket (ld. 4.42).

*Hazai latin szótáraink* közül *Szikszai* a mértékek között nem említi, a többiek viszont a római mértéket idézik, a 10 lábas rudat, de nem eredeti nevén. Pertica ugyanis *Calepinus*nál még csak rúd, pózna, *Páriz-Pápai*nál lesz ezen kívül még „az asztalosok mérő leneaájok". *Márton, Finály, Bartal* nevezi mérőrúdnak is, az utóbbi 1, illetve 10 lábnyi nagysággal. Ez a 10 lábas mérték viszont valamennyinél decempeda, vagyis újkori latin nevén szerepel. *Bartal* még mérőpóznának fordítja – decempeda utalással – a virgát is. Ez utóbbi a többieknél vessző, *Márton*nál még akózó mérték. *Verancsics*nál pertica, temo, vectis a rúd, ferula, virga pedig vessző.

*Okleveleink*ben hosszúságmérő eszközként – esetleg mértékként – mint virga, először Bald szepesi comes 1295. évi oklevelében fordul elő, egyúttal viszonyszámot is közöl: „virgarum quaelibet habebit sedecim ulnas et unam palmam".[512]

Következőnek az egyik – később kevésbé használt – magyar név tűnik fel, de mint földmérték (ld. 4.42), de azért itt is megemlítem. A Szepesi káptalan 1363. évi oklevelében olvashatjuk: „mensura terre . . . wlgariter wezzeu nuncupatam",[513] tehát magyarul vessző. A másik – és a frekventáltabb – magyar név hamarább fordul elő mesterségnévként mint eszközként, bizonyítja viszont, hogy az alapszó valamivel régibb. A rudasmesterségről, illetve Szombathelyi Benedek rudasmester 1525–26. évi szerződéséről, illetve fizetési lajstromáról van szó.[514]

A rúd mint mértéknév magyarul általában földméréseknél fordul elő, de azért megemlítem. Először 1540-ben: rwd,[515] mint földmértékhez (falkához ld. 4.25) használt eszköz: falkafa 1564-ben,[516] 1585-ben rétnél használt eszköz és földmérték: rúd.[517]

A *német terminológia* első előfordulása 1569-ből való, de világosan öl értelmű: „nagiob eg ölnél, kit az Németek Stagnek hynak".[518] A közkeletű név (Ruth, Rute, Ruthe) először 1586-ban tűnik fel.[519]

A rúd nagysága különböző lehetett. Az első, 1295. évi forrásunk a szepesi soltésztelek felméréshez használt rúd nagyságát adta meg: 1 rúd = 17 ulna + 1 palma. Nos, az

ulna lehet öl is, rőf is. A problémát rögvest eldönthetjük, ha tájékozódásul a királyi öl nagyságával (ld. 3.29.3) számolunk. A 16 ulna – kerekítve – 50 m lenne. Ez képtelenség, tehát rőf. A palma ismét kettős jelentésű: arasz és tenyér, a királyi mértékrendszerben 7,815 vagy 19,54 cm (ld. 3.21.1, 3.34). Így ha királyi rőffel számolunk (ld. 3.30.2), akkor ez a rúd 10,08 vagy 10,198 m nagy lehetett.

Tájékozódásul idézhetünk egy újkori adatot is, mert a királyi mértékre vezethető vissza, s lehetséges, hogy az a rúd a mi korszakunkban is akkora volt, mint később. Torda megyének egy 1738. évi tanúvallatási ügyiratában a nyílra (ld. 4.39) vonatkozó részből állapíthatjuk meg, hogy 1 rúd = 3 királyi öl,[520] vagyis 9,378 m.

A két metrikus érték közelíti egymást. Ez azonban természetesen nem jelenti azt, hogy az egyéb mérőrudak is ekkorák voltak – de lehettek. Nagyobb rúddal, merevsége miatt nehézkes a mérés. Ezt a kb. 10 m-es rudat is nyilván két ember vitte. Viszonylag gyorsan mérhettek vele, a terepadottságoktól függően. Merevsége miatt a kisebb talajegyenetlenségeket áthidalta, és ezért bokros terepen, sőt erdőben is könnyebben kezelhették, mint a kötelet. Mégis: rúdnagyságnak a 10 m magas érték. Az újabb kori német rudak majd felényiek: 4,6–4,5–3,7–3 és 5 m nagyságúak.[521] A számtani átlag ugyan 4 m, de a gyakoriság 4,5–4,6 m.

Ilyen kisebb rúd hazai alkalmazásának lehetőségét próbálhatjuk feltételezni a kötélnél már idézett adatból (ld. 3.24). A somlai javak osztásáról szóló, keltezetlen, XVI. századi feljegyzésben szerepel: „az koetelnek myndenyke tezen tyzan hat rwdat."[522] Ha ugyanis ez a rúd 10 m-es lenne, a kötél 160 m, rendkívül hosszú, alkalmatlan a mérésre. Nagyon valószínű, hogy jóval kisebb volt, így a rúd is rövidebb. A külterületen alkalmazott kötél értékhatára 30–82 m, az átlag 30–40 m (ld. 3.24). Ha felső értékhatárral számoljuk a 16 rudat (mint kötélhosszat), akkor 1 rúd kb. 5 m hosszú lenne. Vagyis kb. fele a konkrétan ismert metrikus adatoknak.

### 3.32 SING

Terminológiai problémát kell tisztázni: singnek vagy rőfnek nevezzük-e ezt a mértéket?

Köztudomás szerint a sing a rövidebb és magyar, a rőf pedig a valamivel hosszabb és német, illetve osztrák eredetű mérték, amelyet általában a textíliák mérésére használtak.

Bevezetőül állapítsuk meg, hogy mindkét szó német eredetű. A középfelnémet schien(e), illetve reif szavak átvétele.[523] Viszont a Schiene szó eredetileg hosszabb, keskeny, vékony eszközt, tárgyat jelentett – mértéket, alkalmazva sem –, a Reif viszont egyrészt kör alakú tárgyat, másrészt hosszúságban való kiterjedést, így kötelet, illetve hosszmértéket. Csakhogy olyan mértéket, amelyik egyik helyen 1 Klafter, vagyis öl, másutt pedig 10 Ellen, vagyis rőf nagyságú volt.[524] S az sem vitás, hogy az általunk közkeletűen rőfnek nevezett mérték német megfelelője az Elle és nem a Reif.

Ebből pedig az következne, hogy amikor az átvételre került a sor, a mértéknévvel velejött a mérték, így annak közelítő nagysága is (legalább is az ölnyi). Vagy pedig csak

a mértéknevet vettük át, nagyság nélkül, illetve a kb. könyöknyi nagyságú mértéket neveztük el így? De miért és mikor? Vagy pedig helytelen a rőf etimológiája?

Nézzük előbb, mi a helyzet a Schiene szónál, amelyik eredetileg nem jelentett mértéket. – Kétségtelen, hogy a mérték jelentésnek német, illetve német nyelvű területen kellett kialakulnia. Külföldön ez nem valószínű, mert nincs tudomásunk arról, hogy ott mérték jelentése lett volna. A hazai németség alakította tehát ki, megalkotva egyúttal a nagyságot is, és aztán e mértéket vettük át nevestül, de azt singre alakítva? Vagy pedig fordítva? Német nyelvű polgáraink a magyarságnál – esetleg már az őshazában vagy később a királyi rendszerben – kialakult mértéket – nem tudván mit kezdeni a magyar, feltehetően kar, könyök névvel – a keskeny, lapos, rúd alakú mértéket alakjáról Schiene-nek nevezték el? És azután ezt a nevet „magyarosítottuk" mi, de ugyanakkor kialakítottuk a rőf szót is? – Vizsgáljuk meg e szavak előfordulásait.

Sing szavunk először az 1400–1410 körül kelt schlägli szójegyzékben szerepel. Találkozunk vele a közel egyidőben, az 1400-as évek elején fordított és 1466-ban lemásolt ún. Müncheni-kódexben (Újszövetségben), a cubitus fordításaként seng alakban.[525] Aztán 1508-tól kezdve – a század végéig – a vallásos irodalomban szerepel, seng alakban.[526] 1528-tól kezdve pedig – az egész századon át – seng, illetve sing ortográfiával szerepel – de vegyesen a rőffel – a posztószámadásokban.[527] A sing alak először 1551-ben fordul elő egy Nádasdy missilisben, egyúttal jó ízelítő a terminológiai nehézségekhez: egy kútban a víz mélysége „ $3^1/_2$ mensuras w[ulg]o öll id est vlnas vel cubitos singh $10^1/_2$ ".[528] Vagyis az ulna és a cubitus egyaránt singet jelent, de olyant, amelyik kisebb az ölnél ($^1/_3$-a). Viszont *Weres Balázs* az 1565. évi Tripartitum fordításában rögvest tetézi a problémát, mert *Werbőczi* közismert „mensuram sive ulnam regalem" szövegét „Az Kyraly syng awagy eol" fordításban adja vissza.[529] És ezt veszi át *Heltai* a kolozsvári kiadásban: „Az kiraly singereol auagy eolreol."[530] Vagyis a sing és az öl egyazon mértéknek – az ulna-nak – két magyar neve. És valószínűleg erről a singről van szó, amikor egy XVI. század végi osztálynál királyi singgel mérik, illetve határozzák meg a szőlőföld nagyságát.[531]

*Hazai latin szótáraink*ban a cubitusnak könyök, rőf, sing jelentése van, csak a schlägliben találjuk a cubitus mensura kifejezésnek „ewl", jelentését, a cubitus magában ott is „kenek". *Calepinus* viszont az ulna-t „oel, sing" szavakkal adja – persze, nem tudhatjuk, hogy a két szó közötti vesszőt hogyan értelmezzük –, és csak a cubitalis összetételekben használja a sing kifejezést, a cubitus fordítása viszont „koenyek, kar". *Szikszai* pedig sing szóval fordítja a mértéknél sorolt „vlna, cubitus" szavakat, ám a vessző itt is problematikus lehet.

A rőf szavunkkal 1243-ban találkozunk először Esztergomban, egy ház nagyságának meghatározásánál: „ . . . cubitorum qui uulgo appellatur Reyf",[532] majd 1255-ben ugyanott hasonló alkalommal: „ulna de vico, qui uulgo Reyf vocitatur", végül 1299-ben ismét Esztergomban háznagyságnál: „mensure cubiti wlgariter Reyf dicti."[533] Kérdés, hogyan értelmezzük ezen adatokat? A közismerten rőfnek nevezett rövidebb, vagy pedig az előbb említett német eredetű, sokkal nagyobb mérték ez? A kérdést viszonylat könnyen megválaszolhatjuk.

Az 1243. évi oklevélben szereplő, egyik, fenti mértékkel meghatározott nagyságú curia helyét viszonylag pontosan megadták: a piacon (forum), a Zeni–Szennye palota közelében, és a mérete: 41 X 70 cubitus = Reyf. Ha most a nagyságrendi tájékozódás érdekében – bár nyilvánvalóan helyi mértékről van szó, de nem dolgozhatunk vele, mert metrikus nagyságát nem ismerjük – a királyi mértékrendszer vonatkozó két tagjának metrikus értékeivel (ld. 3.29.3, 3.30.2) számolunk, a kerekített adatokkal következő a helyzet: rőfnél kb. 26 X 44 m = 1144 $m^2$ – ölnél kb. 129 X 219 m = = 29 251 $m^2$ (2 hektár).

Az utóbbi adat valósággal kiabálja a választ: 2 hektáros háztelek az esztergomi piac mellett nem létezhetett. És ha megpróbáljuk a telket az esztergomi piactéren elhelyezni, hasonló eredményre jutunk. A trapéz alakú piactér szélessége kb. 48, illetve 96 m, hosszúsága kb. 112, illetve 120 m lehetett.[534] Ezen a téren 129 m frontú telek nem létezhetett, és a 219 m telekhosszúság sem fér el ott. De még a közbeeső nagyságú mértékkel is így járunk. Ha pl. arra gondolva, hogy Reyf = Klafter, s a német vidékek öl nagyságához hasonló királyi kettőslépéssel (ld. 3.26.1) számolunk. Az eredmény: 77 X 130 m = 10 087 $m^2$ (1 hektár). Ez a terület sem fér ott el. Tehát az említett mérték magyarul rőf.

Az állítás helyességét megerősíti az 1299. évi oklevél adata is. Az ott meghatározott objektum szintén a piacon volt és 23 X 36 cubitus = Reyf nagyságú, ami rőf esetében – az előbbi módon számolva – 14 X 23 m, öl esetében 72 X 112 lenne. Erre vonatkozólag *Horváth István,* esztergomi múzeumigazgató kartársam, hozzá intézett kérdésemre a következő választ küldte (szívességét e helyen is megköszönöm):

„A levélben említett objektum valószínű mérete a 14 X 23 méter ... lehetett, a terület kiterjedése és beépítettsége alapján. Sajnos a középkori piactér környéke régészetileg még nincsen feltárva, néhány kisebb leletmentés és középkori pincék kutatása során azonban több középkori épületmaradvány vált ismertté.

A piactér – feltételezésünk szerint – északi szélén 1961-ben egy kb. 14 X 23 méter terjedelmű épület falmaradványai kerültek elő. Ez a terület akkor már káptalani birtok lehetett, és bár a fenti falmaradványok nem azonosíthatók biztonsággal az 1299. évi oklevélben említett pallaciummal, annak lehetőségét sem zárják ki. Mindenesetre konkrét adatot szolgáltatnak a tér melletti telkek, illetőleg épületek kiterjedésére.

A 72 X 112 méter terjedelmű terület a városnak ezen a részén nem jöhet szóba."

De hogy semmi kétségünk ne maradjon, Esztergom városnak 1331. évi házeladásról szóló oklevele világosan megmondja, hogy ez a mérték: „ulna seu mensura pannorum que et uulgariter Reyf dicitur seu nominatur."[535] És hasonlóan így 1335-ben.[536]

A cubitus = ulna (de vico) = Reyf kifejezéseket tehát rőfnek kell értelmeznünk. Két probléma azonban maradt még.

Az egyik a cubitus és ulna váltakozó használata. A vonatkozó választ a rőfnél tárgyalandó latin kifejezések vizsgálatánál próbálom majd megadni (ld. 3.30).

A másik probléma az, hogy miért vulgózták a cubitust, illetve az ulnat Reyffel, amikor e mértékre (a rőfre) a német nyelvű gyakorlatban a közkeletű és egyértelmű Elle kifejezést használták, és e szót a hazai okleveles gyakorlatban már IV. Béla korában is ismerték?[537]

Az kétségtelen, hogy valamennyi esetben azonos mértékről van szó. Mégpedig – mert németül vulgózták – Esztergom német polgárai által mind a textília, mind épület, föld mérésénél használt mérték ez a rőf. Ilyennek alkalmazását azonban a XIV. század végétől kezdve más területekről, főleg Horvátországból ismerjük, és akkor is megmondják, hogy ez a rőf posztómérték (ld. 3.30). Tehát nem lehetett esztergomi sajátosság.

A rőf szavunk, vagyis e mérték magyar neve aztán a XVI. század derekán fordul elő ismét, majd mindig posztómérték. Először 1545-ben találkozunk vele,[538] s ettől kezdve a posztószámadásokban a vég mellett a singgel egyformán szerepel.[539] Az 1410. évi schlägli szójegyzékben azonban rőf szó nincs, *Szikszai* sem említi. Az 1585. évi *Calepinus*-fordításban pedig csak a gnoma jelentéséül található, de mint „feold mere sing, ref". Viszont Alsólindva város 1558-ban úgy rendelkezett a posztómívesekről: „reffek singek igaz es pethetes legyen stb."[540] Az 1585. évi tihanyi számadás pedig, posztóról számolva így ír: „refe vagy singje 60 denar".[541] Vagyis ez utóbbi esetekben ismét egyazon – de kisebb nagyságrendű – mérték két magyar nevével találkozunk.

Úgy tűnik tehát, mintha a sing lenne a korábbi keletű és a kezdeti időben inkább használt magyar kifejezés. De nem egyértelműen. Két jelentése van. A kisebb mértékre, a rőfnyi nagyságra (60–80 cm) épp úgy használták, mint a lényegesen nagyobbra, az ölre (1,8–3,0 m), s az utóbbinál gyakorta vagylagosan a másik szóval.

A rőf későbbi születésű magyar szó lehet, németesebb jellegűnek látszik, viszont egyértelműen a rövidebb mértékre használt kifejezés. A XVI. század után is inkább e név terjedt el, igaz viszont, hogy rövidesen a bécsi méret – és jelző – csapódik hozzá. Így valamivel hosszabb lesz a középkori magyar méretekhez viszonyítva, amelyek csökkenő gyakorisággal, inkább táj-, majd helyi jelleggel maradva, továbbra is azonos mérettel singnek vagy magyar rőfnek neveztettek.

Ezek után nehéz az elöljáróban feltett kérdésre – sing vagy rőf – egyértelmű határozottsággal válaszolni. Csak fenntartással kísérelem, a következő szerint.

Nem lenne helyes ezt a, bár némi nagyságbeli eltérésű, de mégis egyazon kategóriájú mértéket változó nevei szerint szétválasztva tárgyalni. Egyszerű lenne másnak, pl. karnak, könyöknek nevezve együtt vizsgálni. Viszont e mértékre harmadik szót közkeletűen nem használt a nyelvünk, egyéb szónak alkalmazása pedig önkényeskedés lenne. Így aztán úgy gondolom, nem nagy hiba, ha a közismertebb rőf mértéknév alatt tárgyalom, együttesen a mindkettőre vonatkozó adatokat (ld. 3.30).

### 3.33 STÁDIUM

Az *ógörög* stadion 600 láb (pus) volt, 184,87 m-nek felelt meg, a nyolcadik, s egyben utolsó mértékegysége a rendszernek.[542] A *római*ak stadiuma – tizenegyedik mértékük – 625 láb (pes), illetve 125 kettőslépés (passus) nagyságú, 184,84 m-nek megfelelő.[543] Ez a 125 passusos stádium terjedt el aztán *Európában.* Így közli *Brach* 1487-ben (Rosslaufnak nevezve),[544] így *Lossai* 1498-ban,[545] *Koebel* 1550-ben hasonlóan, de hozzátéve, hogy $^1/_8$ mérföld (meil).[546] *Puechler* 1563-ban stadium, gewanten

weg néven szintén 125 kettőslépésnek (schritt) írja, s kiegészíti: 208 lépés (gridt) és $^1/_3$ rőf (daum elen), illetve 621 láb (schuh), azaz 2500 tenyér (handbreit),[547] ami az ő mértékével 185,0 m-nek felel meg, tehát a görög–római nagyság.

*Hazai latin szótáraink* közül a stadium *Calepinus*nál „pallya futo hely", mint mértéket nem ismeri. *Szikszai* viszont a mértékeknél ismerteti, 125 kettőslépés (passus) nagyságban „egy futamnyi földnek" nevezve. A többi szótárban is pálya, de mértéknévként nem fordítják, hanem magyarázzák. *Páriz-Pápai*nál 125 lépésnyi föld, *Márton*nál út vagy távolság, mely 125 lépésnyi volt, *Finály*nál az a stadium, mely útmértékül szolgál, mintegy 185 m.

Az *írott forrásokban* is stadiumként szerepel. Legkorábban az 1400 körül keletkezett Müncheni-kódexben,[548] de az „in spatio stadiorum sexaginta" szöveget az ismeretlen fordító „hatua lab folden" magyarította. Okleveleinkben először 1442-ben fordul elő, Görgey Ferenc végrendeletében, de nem mint hosszmérték, hanem dűlő (ld. 4.23) értelemben,[549] s 1471-ben ugyanígy.[550] Hosszmértékként először Mátyás 1486. évi oklevelében szerepel: „possessio ... ab ipso oppido ... in 4 aut 5 stadys distaret".[551] A XVI. században aztán már gyakoribb, 1 stádiumtól (1570.)[552] 300 stádiumig is (1599.).[553] Magyarul először a Szepesi káptalan 1579. évi oklevelében olvasható: „125 lepesni feöldt vel Pállya", ugyanitt németül: „Feldweges" és szlovákul is: „Hony".[554]

E viszonyszám – 125 lépés, helyesebben kettőslépés (passus) – egyezik *Szikszai*éval. Ennek alapján feltételezhetjük, hogy a római stádium ez, tehát nagysága is akkora (184,8 m). Ez utóbbi segítségével a királyi mértékrendszer egyes mértékegységeire, *Szikszai* adata alapján pedig a mérföldre (ld. 3.28) is kiszámíthatjuk viszonyszámait. Ezek szerint:

*1 stádium (pálya)* . = $591^1/_4$ *királyi láb* = $295^2/_3$ *királyi rőf* = $197^1/_7$ *királyi lépés* = $98^4/_7$ *királyi kettőslépés* = $59^1/_8$ *királyi öl* = $^1/_{52}$ *magyar mérföld* = = 184,84 m.

Viszonylag ritkán használt mérték. Nem tartozott a királyi mértékrendszerhez, viszont országos mérték volt. Helyi változatairól nem tudunk, de a léte nem is lenne logikus.

### 3.34 TENYÉR

3.34.1 *Általában.* A *görög* rendszernek második tagja, palaiste névvel, 7,71 cm-nek megfelelő nagyság,[555] *a római*aknál a rendszer harmadik tagja, palmus néven, 7,39 cm nagyságnak felel meg,[556] mindkettőnél 4 ujj. *Lossai* 1498-ban palmus néven 4 ujj nagyságban adja, és a művében közölt rajz szerint[557] 6,14 cm lenne, tehát kisebb, mint a római mérték. Valószínű azonban, hogy rajza – az ujj és a láb rajzához hasonlóan (ld. 3.25, 3.35) – nem pontos, mert az általa közölt ujj rajznagyságnak (1,6 cm) négyszeres szorzata 6,4 cm lenne. *Puechler* 1563-ban, ugyancsak harmadiknak, palmus, illetve palmus minor, valamint handbrait, zwerchhand névvel 4 ujj (zwerchfinger), illetve $^1/_4$ láb (zwerchschuh) nagyságban közli,[558] ami adatai alapján 7,4 cm, vagyis a római tenyér nagysága. Az osztrák rendszerben ez a mérték hiányzik.

Mindenekelőtt terminológiai problémákat kell tisztázni.

*Hazai latin szótárainkban* a palma, palmus, valamint a pugillus, pugnus jelentése eltérő.

A pugillusról és a pugnusról korábban azt mondtam, hogy a szótárak marok, ököl jelentését nem fogadhatjuk el (ld. 3.27), hanem tenyérnek kell neveznünk, most azt kell hangsúlyoznom, hogy zárt és nem kiterjesztett kézről van szó: 4 ujjas nagyságról, a tenyérről, nem pedig a 12 ujjas araszról. A következők magyarázzák ezt.

A palma a schlägliben *Murmelius*nál, *Calepinus*nál, *Verancsics*nál, *Páriz-Pápai*nál egyaránt tenyér jelentésű. A palmus viszont a schlägliben arasz, *Szikszai*nál tenyér – 4 ujjban adva a nagyságot a mértékeknél –, *Calepinus*nál egy tenyérnyi mérték, *Páriz-Pápai*nál négy ujjnyi mérték, illetve arasz, *Bartal*nál egy ujjnyi szélesség, egy arasznyi (így: vagylagosság nélkül). *Szikszai* megemlíti még a palmus minort mint a spithama változatát, de arasz jelentéssel. Ez azonban nyilvánvaló tévedés, mert a „kis" palmus csak tenyér lehet. A kézirat olvasati hibája ez, vagy nyomtatáskor becsúszott sajtóhiba (maior helyett minor).

A palmus a *külföldi latin szótárak – Stephanus, Bailey, Georges* – szerint – önmagában is – eredetileg kétféle jelentésű: mint görög eredetű hosszmérték jelenti a tenyeret, és mint római eredetű jelenti az araszt, ezért magyarázatul hozzáteszik az előbbihez a minor, az utóbbihoz a maior jelzőt, ahogyan *Puechler* is tette, és *Szikszai* is, de helytelenül.

*Okleveleink*ben azonban e jelzők sajnos hiányoznak, mint ahogyan a palma és a palmus meghatározást is következetlenül használják. Az oklevelek kiállítói így is tudták, miről van szó. Nekünk azonban már ki kell találni. Nyelvi segítség nem lévén, logikával kell próbálkoznunk, rekonstrukcióval. Ehhez a mértékek alkalmazási területének vizsgálata adhat segítséget.

A palma, palmus legtöbbször mint gabona-, illetve bor-, tehát űrmértéknagyság meghatározójaként szerepel (cubulus . . . palmarum). Azt azonban már nem közlik az oklevelek, hogy az űrmérték átmérőjéről vagy magasságáról (mélységéről) van-e szó. Ezt is ki kell találnunk. Viszonylag szerencsénk van, a helyzet ugyanis a következő.

Az űrmértékek többsége 3–4 palmus nagyságú, néhány esetben ehhez még 2 ujj (így pl. 1247-ben),[559] sőt mindehhez még 1 hüvelyk is (pl. 1279-ben)[560] járul. Ha most megkíséreljük a vonatkozó metrikus adatok megállapítását, megoldhatjuk együtt a két problémát: tenyér vagy arasz, átmérő vagy magasság? A kísérlethez a kirélyi mérték metrikus adatait (ld. később és 4.31.1, 3.35) kell felhasználnunk, korántsem állítva, hogy tényleg erről van szó, de jobb nincs. Egyébként is az esetleges helyi mértékek e nagyságrenden nem sokkal térhettek el. A számítási kerekítéssel közlöm.

A 4 palmus (ez a gyakoribb) nagyság, ha araszról lenne szó, 78 cm-nek felelhet meg, s ha ehhez a 2 ujjat hozzáadjuk, 82 cm a nagyság, s ha még ezt 1 hüvelykkel megtetézzük, majd 85 cm-t kapunk. Ez a méret viszont jelentősen nagyobb, mint az ismert XVI. századi űrmértékek nagysága, illetve átmérője (42–75 cm),[561] mert ezeknél mindig nagyobb az átmérő, mint a magasság. Másrészt pedig ilyen – akár átmérőben, akár mélységben – nagy űrmérték egyszerűen kezelhetetlen.

Ebből pedig csak az következhet, hogy a palmus e vonatkozásban tenyeret jelent.

Ebben az esetben a 4 palmus – az előbbi számítás szerint – 31 cm-nek felelhet meg, a 2 ujjal és 1 hüvelykkel nagyobb pedig kb. 38 cm-nek. Ez az adat pedig arra enged következtetni, hogy az űrmérték magasságáról (mélységéről) van szó. E nagyság ugyanis átmérőnek kicsi, mert a megfelelő űrtartalomhoz lényegesen nagyobb (majd kétszeres) mélységre lenne szükség, ami viszont egyrészt rendkívül alkalmatlan a kezelésnél, másrészt pedig ellentmond az ismert adatoknak, melyek szerint mindig az átmérő a nagyobb (ld. előbb). Továbbá: ez a méret, mint mélységnagyság beleillik az ismert űrmértékadatok mélységnek (magasságnak) nagyságrendjébe (24–46 cm).[562]

A palmus tehát űrmértékadatoknál palmus minor, vagyis tenyér jelentésű – amit egyébként az a hasonló meghatározásra alkalmazott pugnus-szó (pl. 1213-ban)[563] használata is bizonyít –, és annak mélységére vonatkozik. Megjegyzendő, hogy *Hóman* ez esetekben a palmust arasszal fordítja,[564] eljárását azonban nem indokolja – egyszerűen kijelent –, a problémára nem is utal. Az a feltevésem, hogy hangzás után választotta a magyar kifejezést.

A palmus másik elterjedtebb alkalmazási területe: szolgáltatásoknál a hal nagyságának a mértéke (mensura piscium ... palmorum erit, pisces ad longitudinem ... palmarum). A szolgáltatandó hal általában vagy 3 (így pl. 1230-ban),[565] vagy 4 (így pl. 1138-ban)[566] palmus nagyságú legyen. Ez a kitétel csak azt jelentheti, amit az újkori halászati tilalmak méret-limitálása: a kifogott hal annál kisebb nem lehet. A kisebbet vissza kell dobni a vízbe, az még fejletlen. Vagyis: a kifogott (szolgáltatott) hal legalább ilyen nagy legyen (nagyobb természetesen lehet). Ez a méret viszont halfajtánként változhat. Okleveleink azonban ezeket nem nevezik meg, csak halról (piscis) beszélnek. – Mekkora hát ez az alsó határ? A választ most is az előbbi módszerrel próbáljuk megkeresni.

Ha a 3 palmus 3 tenyeret jelent, akkor 24 cm-nek, ha araszt, akkor 59 cm-nek, a 4 palmus pedig tenyérnél 31, arasznál 78 cm-nek felelne meg. Vagyis: 24–31 vagy 58–78 cm lenne a halnagyság alsó határa?

A válaszadáshoz segítségünkre van az első ilyen tilalmi rendelet, amelyik méretet is közöl. I. Rudolf Alsó-Ausztria számára 1588-ban kiadott halászati rendelete (Fisch-Ordnung), amelyik – I. Miksa 1517. és II. Mikra 1568. évi rendeletét kibővíti – t.k. nemcsak a tilalmi időt állapítja meg, hanem – felsorolva több halfajtát – megszabja a kifogható hal nagyságának egységes alsó határát is: a „Mass der Fisch"-t. E méreteket deszkára égetve kötelesek mindenütt alkalmazni, és az illetékesek kötelesek a rendelet megtartását ellenőrizni. Az e nagyságnál – amelyet a hal fejétől a farkáig kell mérni – kisebb halat a halásznak vissza kell dobnia a vízbe. A halmérték nagyságát pedig a rendelet végén közölt nyomtatott vonal adja meg.[567] Ennek a hossza kb. $7^1/_2$ bécsi hüvelyk, illetve 195 mm, kerekítve tehát 20 cm.

Vessük össze az adatot egy újabb kori rendelettel. A halászatról szóló 1888: XIX. tc. 20.§-a felsorolja a halfajtákat és mindegyiknél megadja a kifogható nagyság alsó határát cm-ben. A 14 féle hal alapnagysága 20–150 cm között változik, a halak közül viszont 4 hal tok és viza 80–150 cm, lazac, sőreg, galóca 50–54 cm, a többi 7 fajta pedig 20–40 cm között van.[568] Egyébként pedig ez utóbbi a mérethatár a legújabb rendeletben is.[569]

A fentiek alapján arra a kérdésre, hogy 24–31 vagy 58–78 cm a hal nagysága, vagyis hogy a palmus ez esetben tenyeret, vagy araszt jelent, úgy válaszolok: tenyeret, palmus minor-ról van szó, a halmérték pedig kb. 24–31 cm.

Harmadik alkalmazási területe a mértéknek valamelyik kisebb vagy nagyobb mértékegységgel (ujj, rőf, öl stb.) való együttes használata, azokhoz való hozzátétele annak érdekében, hogy a mért nagyságot pontosan meghatározhassák. Ilyenkor csak a konkrét eset vizsgálata, a mért tárgy nagyság, távolság mivolta adhat eligazítást a jelentésre.

Ezen alkalmazási terület speciális esete az ún. *hüvelykes tenyér* (palma adducto pollice), mikor is a hüvelykujjat nem hajtották le, hanem rajta maradt a tenyéren a négy ujj mellett. *Kb. 9–11 cm*-t jelölhetett. Önálló mértékként éltek vele. Előbb gabonamérték-nagyság, utóbb folyadék mennyisége vagy hiánya meghatározásánál használták inkább.

Negyedik eset az, amikor e mértéket önmagában alkalmazták, érthetően kisebb tárgy, nagyság, távolság mérésére. Ilyenkor csak a konkrét eset vizsgálatával dönthetjük el, hogy az minor vagy major, tenyér vagy arasz.

Ötödik az az eset, amikor a konkrét helyzet vizsgálata sem segít, csak a vulgó szó esetleges előfordulása esetében lehet megítélni, miről van szó. Érdemes példát közölni, egyúttal a klasszikus esetet illusztrálja: a jajcai vár 1507. évi registrumában olvashatjuk, hogy az egyik hordóban a borhiány „unus palma wlgo Araz", a másik hordó pedig „unum palmam wlgo tenyer" bort tartalmaz.[570] Egyúttal a magyar szó önálló előfordulásának első adata.

A terminológia tisztázása után vizsgáljuk a vonatkozó lényegesebb adatokat. Elsőnek, palmusként, II. Béla Dömöst illető 1138. évi oklevelében szerepel mint halmérték (mensura ... piscium quatuor palmarum).[571] Leggyakrabban mint a gabonamérték nagyságának meghatározó mértéke, általában mint palmus, így elsőnek 1220-ban,[572] mint pugnus elsőnek 1213-ban,[573] illetve az oklevél hamis volta miatt, 1224-ben,[574] pugillusként pedig először 1381-ben.[575] Más mérték (rőf, öl stb.) kiegészítéseként (palma) elsőnek 1295-ben fordul elő.[576] A hüvelykes tenyér (palma pollicibus appositis) 1279-ben,[577] magyarul pedig (hywelkezhtener) 1520-ban[578] található elsőnek. Kisebb tárgy meghatározásaként elsőnek 1279-ben[579] szerepel. A XVI. századtól kezdve leginkább építőanyag, főleg gerendavastagság meghatározója, így pl. 1547-ben.[580] Másik fő alkalmazási területe folyadékok mennyiségének, hiányának meghatározása. Így pl. a jajcai várnak 1507. évi, előbb idézett registruma vagy Kapuvár 1584. évi összeírása: az átalagban „eg tenyerny eczeth wagion".[581]

Mindezek után igazán nehéz megérteni, miért állítja *Velcsovné* azt, hogy „magának a tenyér alapszónak nem alakult ki mérték jelentése".[582]

3.34.2 *Királyi tenyér.* A szolgáltatásokkal kapcsolatos adatoknál, elsősorban az uralkodói oklevelekben feltehető, hogy királyi mértékről van szó. Nagyságának meghatározásánál *Bendefy* adatait[583] csak annyiban fogadhatom el, miszerint kétségtelen, hogy a tenyér 4 ujj nagyságú. E viszonyszámból, a már tárgyalt mértékek adataiból, valamint a királyi öl metrikus adatából (ld. 3.29.3) kiszámíthatjuk a királyi tenyérnek a többi mértékekhez való viszonyát és metrikus nagyságát. A sor a királyi mértékrendszerben, ahol a tenyér a harmadik tag, így alakul:

*1 tenyér – 4 ujj = 3 hüvelyk* = 1/2 ½ *arasz* = $^1/_4$ *láb* = $^1/_8$ *rőf* = $^1/_{12}$ *lépés* = = $^1/_{24}$ *kettőslépés* = $^1/_{40}$ *öl = 0,07815 m = 7,815 cm.*

E nagyság ismét jobban közelíti a görög, mint a római mérték nagyságát. Természetesen ez esetben sem jelenti a rendszer azonosságát.

3.34.3 *Helyi tenyér.* E mérték, mint ahogyan a hüvelykes tenyér (ne feledjük, két mérték) nagysága természetesen helyi, a mérést végző ember tenyérnagyságának felelt meg (ld. 3.35 is). A bevezetőben sorolt adatok egy része ilyen mérték lesz.

*Bendefy* a pozsonyi hosszmértékek tárgyalásánál foglalkozik a tenyérrel is.[584] Közli a pozsonyi városház kapujának fényképét, ahol ezen mértékek etalonjait elhelyezték, s közli ezeknek méretezett rajzait is. Az adatokat azonban XVI. századiaknak, illetve korábbiaknak nem ítélhetjük. *Bendefy* ugyan azt állítja, hogy az etalonok XIV–XV. századiak, illetve úgy fogalmaz, mintha ez lenne a helyzet. Viszont forrásul idézett irodalmában én ilyen állítást, utalást nem találtam, egyébként is az ölön ott a készítés évszáma: 1715. Nem valószínű, hogy a másik két etalon készítésének időpontja korábbi lenne. Továbbá: *Ulbrich*nak a vonatkozó bécsi tárgyi emlékek alapján végzett vizsgálata[585] azt bizonyítja, hogy ezzel vigyázni kell. Aztán: *Bendefy* előbb a láb-etalonról beszél,[586] aztán azt mondja, hogy ez a tenyér és az arasz együttes etalonja,[587] és a pozsonyi lábról a továbbiakban nem szól, metrikus nagyságát e néven nem adja. Csak a közölt fénykép, rajz és ennek mérete alapján azonosíthatjuk ezeket. Ám ez nem megnyugtató helyzet. Az sem, hogy az általa megadott tenyérnagyság – 9,3 cm – kb. 2 cm-rel nagyobb, mint e mértéknek ismert metrikus nagyságai.[588] Végezetül: a rőf osztása alapján a pozsonyi tenyér nagyságát 9,0 cm-ben adja meg,[589] és arra utal – nem kifejezetten, de az a lényeg –, hogy a kivitelezés pontatlan. Így aztán a fentiek közlésénél többre nem vállalkozhatom.

### 3.35 UJJ

A *görög* és a *római* rendszereknek is ez az első tagja. A görögöknél daktylos névvel 1,93 cm-nek, a rómaiak digitus-a pedig 1,85 cm-nek felel meg.[590] *Lossai* 1498-ban digitus néven 4 darab egymás mellé tett árpaszem nagyságban adja meg, s a művében közölt rajz[591] szerint 1,6 cm lenne, tehát kisebb, mint a római nagyság. Valószínű azonban, hogy rajza nem pontos – rövidebb a vonal –, mert a tenyér- és lábrajza és a közölt viszonyszámuk szerinti szorzat is plusz-minusz különbségeket mutat. *Puechler* 1563-ban digitus, illetve fingerbreit névvel szintén 4 db egymás mellett levő árpaszem nagyságában adja, és a művében közölt rajz[592] szerint 1,85 cm az ujj, vagyis a római mérték nagysága. Az osztrák mértékrendszerben ez a mérték hiányzik, a náluk szereplő legkisebb egység: a vonal ugyanis későbbi mérték, a XVI. században még a hüvelyket osztják $^1/_2$ –$^1/_{16}$-od részekre.[593]

*Hazai latin szótáraink* szintén digitus néven ismerik, *Márton*nál azonban e szónak hüvelyk jelentése is van. *Szikszai* a mértékeknél közli a digitust, 4 mag nagyságában. A viszonyszám római értékre utal, lehet hogy *Lossai*n vagy *Puechler*en keresztül.

*Okleveleink*ben, érthetően ritkán szerepel. Elsőnek – digitus névvel – a királyi bírák 1244. évi, malomügyben kiállított oklevelében fordul elő: a malomárok szélét

„in quantitatem duorum digitorum deberet sursum elevari".[594] A mérték magyar neve elsőnek Kapuvár 1584. évi inventáriumában szerepel: az egyik átalagban az ecet „eg arazny es keth wyny".[595]

A XIV–XV. századi okleveleinkben ez a mérték többnyire gabona-, tehát űrmérték, közelebbről a köböl nagyságának meghatározásánál szerepel mint a tenyér (ld. 3.34), illetve az arasz (ld. 3.21) kiegészítéseként. Így pl. 1257-ben,[596] 1292-ben,[597] 1366-ban,[598] 1381-ben[599] stb. A XVI. században pedig főleg a hordókban tárolt folyadékok (bor, ecet stb.) mennyiségének, illetve hiányának megállapítására alkalmazták. Így pl. 1520-ban,[600] 1587-ben,[601] 1597-ben[602] stb.

Azt viszont nem lehet az adatokból megállapítani, hogy ezen ujjmértéknek mekkora a pontos nagysága. A köböl meghatározó esetekben esetleg királyi ujjról is lehet szó. Ennek a nagyságát alább megpróbálom kiszámítani.

3.35.1 *Királyi ujj. Bendefy*nek e mértékre vonatkozó adatait[603] a többször említettek (ld. 3.21, 3.25, 3.26, 3.29.3, 3.30.2, 3.24) értelmében nem fogadhatom el, csupán azt, ami természetes: 1 ujj = $^1/_4$ tenyér. Viszont ezt a mértéket nemcsak az osztrák, hanem más német nyelvterületen sem használták a XVI. század utáni rendszerek.[604] A latinok is csak részben, így a spanyolok, ahol 1 ujj (dedo) = $^1/_{16}$ láb (pié),[605] vagyis megmaradt a régi római mérték aránya: 1 digitus = $^1/_{16}$ pes.[606]

A fenti viszonyszámok segítségével – mivel más támpont nincs – számíthatjuk ki a királyi mértékrendszer (ld. 2.24.1) segítségével és a királyi öl metrikus nagyságából (ld. 3.29.3) az ujjnak a többi királyi mértékhez való viszonyát és metrikus nagyságát. A sor (természetesen királyi mértékkel) így alakul:

*1 ujj* = $1/1^1/_3$ *hüvelyk* = $^1/_4$ *tenyér* = $^1/_{10}$ *arasz* = $^1/_{16}$ *láb* = $^1/_{32}$ *rőf* = $^1/_{48}$ *lépés* = $^1/_{96}$ *kettőslépés* = $^1/_{160}$ *öl* = 0,0195475 *m* = 1,954 *cm*.

Ez a nagyság viszont elenyésző (0,2 mm) különbségtől eltekintve nem a római, hanem a görög ujj nagysága. Természetesen nem jelenti azt, hogy innen vettük át. Az ilyen rendszerek kialakulásakor nem is annyira a rendszer egyes tagjainak tényleges nagysága, hanem azoknak az alapmértékegységhez való viszonya a döntő.

A királyi mellett természetesen használtak *helyi ujja*kat is. Ezeknek nagysága nyilván változó, mindenkor a mérő ember ujjának megfelelő lehetett, hiszen ez volt a tényleges mérce (ld. 3.34 is). Az eltérés azonban nem olyan jelentős (néhány mm), s gondoljunk arra is, hogy a középkori gyakorlati életben egy ujjnál kisebb mértéknek nem lehetett jelentősége.

### 3.36 VÉG

A *görög–római* rendszerben nem szerepel, hisz csak később, átvitt értelemben és csak sajátosan nevezhető hosszmértéknek. Az *európai* textilművesség és -kereskedelem teremtette meg, s alakította tovább. Jelenti a felgöngyölt textíliának a fajtától, minőségtől, származási helytől, a rőf szerinti mértékben különböző szélességtől (50–140 cm) függően változó hosszát (50–120 m). Így nem is alakulhatott ki annyiféle helyi fajtája, mint a rőfnek, nem is annyira egy-egy város, hanem a vonatkozó textília nevével jellegzetesítették. S mivel csak sajátosan nevezhető hosszmértéknek, a mértéktörténeti irodalomban nem, legfeljebb utalásként szerepel.

*Hazai latin szótáraink* közül a vég a schlägliben, a besztercei szójegyzékben pecia, *Szikszai*nál petia, *Bartal*nál – pecia utalással – stamen.

*Okleveles gyakorlatunkban a vég megfelelője latinul általában pecia, petia* – először 1255-ben –[607] esetleg pacia,[608] ritkábban stamen – először 1397-ben[609] – kivételesen finis – először 1463-ban.[610] Magyarul először Torda megye 1440. évi oklevelében fordul elő, de összetételben: „quatuor stamina lini wlgo negvegguba."[611] De csak a XVI. század közepétől, közelebbről 1544-től[612] lesz általános. Németül először mint Stück 1394-ben,[613] mint Ballen 1582-ben[614] szerepel.

A vég viszont a textília vámegysége is. Először IV. Bélának a budai vásárvámot illető 1255. évi oklevében szerepel (petia).[615] Emellett a vég a textil kis- és nagykereskedelem különböztető egysége is. A középkor kereskedelmi gyakorlata ugyanis a vásárjog alapján az idegen kereskedőt nagykereskedelemre kényszerítette, a textíliánál – főleg a posztónál – a vég darabolását nekik tiltotta, illetve kötelezte őket a végszámra (vagy még nagyobb egységben: bálában (ld. 3.22) való eladásra. Vonatkozó első emlékünk Zsigmond Nagyszombat számára adott 1397. évi oklevelében található.[616] De Zsigmond még tovább szigorította, egyúttal pedig általánosította is a korlátozást. Az 1405. évi 1. decretuma 2. articulusában elrendeli: „mercatoribus forensibus, in civitatibus quibuslibet pannos incidere, et ad ulnam vendere, imo nec pauciores sex staminibus simul vendere, ullo tempore, etiam diebus nundinarum non licere", ha azonban 6 végnél kevesebbjük van, azt végenként eladhatják. A vétkest áruelkobzással és annak árával bünteti.[617] Viszont 1408-ban a brassóiaknak megengedte, hogy mindenféle textíliát akár végszám (pecia), akár rőfszám (ulna) szabadon adhatnak-vehetnek.[618] S hiába volt a törvény, nem tartották be. Debrecennek pl. 1458-ban már újból kellett tilalmaznia vásárain a rőfszámra (ulna) való eladást.[619] 1467-ben királynéi megerősítést is szereztek a tilalomhoz.[620] Viszont Mátyás 1488-ban a besztercei posztósoknak és kereskedőknek megengedte, hogy rőfszám (ulna) áruljanak.[621] Besztercebánya pedig 1582-ben tilalmazta az idegen kereskedőknek a rőf szerinti kereskedelmet, de csak $^1/_2$ végben limitált.[622]

Hogy a végnek kötelező szélessége és hossza volt, arra elsőnek 1376-ból van adatunk. A Hét erdélyi szék kézműves rendtartása írta: „vero stamina debitam longitudinem non habet a pro isto panni cendiderit."[623] S ez a „tartozó" méret a mértékegységtől, a rőf nagyságától függött. Ezért engedte meg pl. a Szász egyetem 1540-ben a szebeni, illetve a disznódi és heltai posztómíveseknek, hogy – mivel a rőf valamivel nagyobb lett (ld. 3.30.3) – míveiket az addigi szélesség megtartása mellett, valamivel rövidebbre készítsék.[624] – Kérdés: mennyi volt ez a kötelező méret?

Csak a XVI. századból van némi adatunk. Az első éppen az előbbi szebeni engedmény, mert az oklevél közli, hogy a vég régi szélessége 1 $^1/_5$ rőf (Elle), hossza pedig 37 rőf volt.[625] Nyilván a már tárgyalt szász rőfről (ld. 3.30.3) van szó, metrikus adatát azonban nem ismerjük. Ha tájékoztatásul a rőfnél közölt valamennyi hazai metrikus adat (ld. 3.30) kerekített számtani átlagával (65,0 cm) számolunk, akkor a vég szélessége 0,78 m, hossza pedig 24,05 m lehetett. Az 1549. évi Nádasdy számadásban „ket weg pwrpyan tart negwen kylench refet",[626] 1 vég tehát 24$^1/_2$ rőf. De nem tudjuk, milyen rőfről van szó. Az előbbi számítás szerint ez a vég 15,93 m. Az 1550. évi

posztószámadásokban – amikor a vég hosszát is megadták – 1 vég kék karasia $22^1/_3$, 30 sing, 1 vég vörös posztó – 8 esetben – 29 sing volt.[627] De most sem tudjuk, milyen singről, illetve rőfről van szó. Az előbbi tájékoztató adattal számolva egy-egy vég: 14,63–18,85–19,50 m. 1557-ben több szerencsénk van, mert megírták, milyen a rőf: „Eg Veg meg zunö londys kiben uagion bechy reff 37, . . . Eg Veg mak zun purpian kiben uagion bechy reff 47".[628] Ez esetben tényleges adatot közölhetünk, mert tudjuk, hogy 1 bécsi posztórőf 77,53 cm volt (ld. 3.30). Tehát a londisból 1 vég 28,68 m, a purpiánból pedig 36,43 m. Az első magyar nyelvű számtankönyvünk, az 1577. évi debreceni Aritmetica ismeretlen szerzője szerint 1 vég = 24 sing,[629] vagyis rőf. Az előbbi átlaggal ez 15,60 m. *Erdélyi* szerint Tihanyvár 1585–89. évi számadásai alapján 1 vég karasia 25 „ref vagy sing".[630] Ismét csak az említett átlaggal számolva: 16,25 m lenne 1 vég. Az 1591. évi kolozsvári Aritmetica szerint – melynek ismeretlen szerzője a korábbi, az 1577. évi debreceni kiadást bővítette és átdolgozta, de azokból egyes részeket változatlanul is átvett – „veghi tart 24 singet",[631] tehát az előbbi viszonyszámot közli, a tájékoztató adat is ugyanaz lehet.

Ha mostan a felsorolt adatokat áttekintjük annak érdekében, hogy a vég szélességéről és hosszúságáról általánosan tájékozódjunk, kissé egyenetlen a kép. A szélességre csak egy adatunk van: eszerint $1^1/_5$ rőf, vagyis kb. 78 cm. Nyilván még sokféle volt. A hosszúságra több az adat, de igen eltérőek, még egyazon textíliánál is (pl. a karasia $22^1/_2$, 25, 30, a purpián $24^1/_2$, 47 rőf). Valamennyi adatot figyelembe véve a számtani átlag *1 vég*re az ismeretlen rőföknél 27, a bécsit is számítva 31 rőf, vagyis egyrészt *18 m*, másrészt *21 m*.

## 3.4 TÁVOLSÁGJELÖLÉS

A korszak pontosságigényét részben jellemezheti az a ritkábban követett módszer, amelyik nem használt konkrét hosszmértéket, hanem másként, becsléssel, aztán a becslésnél valamivel konkrétabb módon, vagy pedig földmérték alkalmazásával jelölte a nagyobb távolságot. Kizárólag földmérésnél fordul elő. – Vegyük sorra eseteit.

### 3.41 TÁVOLSÁGJELÖLÉS ÁLTALÁBAN

Igen gyakori, különösen határjárásoknál, hogy a távolságot általában, vagyis magával a távolsággal jelölik. Időrendben felsorolok néhány példát.

Első előfordulása – a botdobással (ld. 3.46) együtt – a Győri káptalan Hidegség határjárására vonatkozó 1281. évi oklevelében található: „satis longe eundo, . . . ad competens spatium".[632] A Pécsi káptalan 1296. évi oklevelében így írtak: „per magnum spacium eundo, . . . in maximo spacio uadendo."[633] A hold-jelöléssel (ld. 3.42) és a nyíllövéssel (ld. 3.44) együtt szerepel a Somogyi konvent Zalavár határjárását tartalmazó 1335. évi oklevelében: „per modicum spacium . . . eundo, . . . gradiendo distancia satis longica, . . . non longe ascendendo".[634] I. Lajos Lapust illető 1366. évi oklevelében így szerepel: „descendendo per parvum spacium, . . . abhinc in modico spacio descendendo, . . . in magno spacio currentem".[635] Részben a hold-jelöléssel (ld. 3.42) együtt a Jászói konvent Újhely határjárását illető 1390. évi oklevelében így: „per parvum spacium eundo . . . per longum spacium eundo, . . . per bonum spacium eundo".[636] Általában pedig az a meghatározás, ami a Fejérvári káptalan Kolosmonostort illető 1430. évi oklevelében olvasható: „descendendo . . . per bonum spatium, . . . per magnum spatium."[637]

A sorolt adatok bizonyítják, hogy ez a fajta távolságjelölés tényleg csak általában jelölt: elég sokat, nem sokat menve, bizonyos távolságig, kis távolság, közepes távolság, jókora távolság, nagy távolság, igen nagy távolság a meghatározás. Alkalmazták ezt a módszert főleg olyankor, amikor a pontosabb meghatározás szükségtelen volt, mert a felsorolt egyéb tereptárgyak eligazítottak a helyszínen.

### 3.42 HOLD MINT TÁVOLSÁGJELÖLÉS

A hold elsősorban földmérték, részletesen természetesen ott tárgyalom (ld. 4.27), mivel azonban alkalmazták távolságjelölésre is – mintegy hosszmértékként –, e szempontból itt is foglalkoznom kell vele.

Elsőnek Miklós nádor Keureselv határjárását tartalmazó 1221. évi oklevelében fordul elő: „latitudinem octo Jugerarum".[638] Következőnek a legkisebb távolság első előfordulását idézem a Nyitrai káptalan Szelecsén határjárását tartalmazó 1229. évi okleveléből: „in exitu sylua ad longitudinem fere dimidii iugeris reflectitur ad plagam meridionalem".[639] Fél holdnál kisebb távolságot ugyanis e módszerrel nem jelöltek, nem is lett volna értelme. Általában 1 hold ez a távolság. Elsőnek így Pozsony megye 1237. évi oklevelében: „ad longitudinem vnius iugeris."[640] Van olyan eset is, amikor megírják, hogy királyi holdról van szó. Ennek első előfordulása a Sági konvent Magyarád határjárását tartalmazó 1276. évi oklevelében található: „cum regali mensura in longitudine vnius jugeris".[641] De nemcsak a terület hosszát, hanem annak szélességét is jelölték így. Első előfordulása, egyben annak is első példája, hogy – a tévedés elkerülése érdekében megírták, ezt a szélességet a hold hosszúságával mérik, valamint példa a holddal való nagyobb távolságjelölésre is a IV. László Pozsonyt illető 1288. évi oklevelében található: „terre ... potest habere in latitudine spacia ad longitudinem viginti jugerum",[642] vagyis 20 hold hossza a terület szélessége. A helyi hold távolságjelölésének első előfordulása a Szepesi káptalan Lomnitz határjárását tartalmazó 1326. évi oklevelében olvasható: „in latitudine duorum iugerorum, secundum mensuram villarum [Lomnitza]".[643] A rövid-holddal való jelölésnek első esete a Veszprémi káptalan 1378. évi oklevelében van: „per intervallum longitudine unius brevis jugeris terre".[644] A körülbelüli hold távolságjelölésnek első előfordulását a Leleszi konvent Döge határjárását tartalmazó 1381. évi oklevelében van: „currit ... ad instar latitudinis alyubi vnius jugeris alyubi plus".[645] A szokásos hold első előfordulását Ilosvai Lesták nádor 1394. évi oklevelében találjuk: „in latitudine quinque iugerum terrarum usualis mensure".[646] A legnagyobb távolságjelölésnek – mert 56 holdnál nagyobb távolságot nem találtam – első előfordulása, egyúttal annak az esetnek is, amikor a föld hosszát kevesebb holdszám jelöli, mint a széltét a Nyitrai káptalan Czigel határjárást tartalmazó 1508. évi oklevelében található: „terras arabiles in longitudine ad sex jugera, in latitudine ad quinquaginta sex jugera regalis mensurae, terram ... pascualem in longitudine ad tria jugera, in latitudine ad sedecim jugera regalis mensurae etc.".[647] Az adat egyedülálló. Nemcsak mértéktörténetileg, hanem településtörténetileg is.[648] Magyarázni illenék. A négyszeri előfordulás, a háromféle művelési ág mérése kizárja a terminológiai tévedés lehetőségét: nem téveszthették össze a hosszúságot a szélességgel. A magyarázat mindenképp a helyi adottságokban keresendő. A konkrétabb magyarázatot így fogalmaznám: a nagyobb terület (pl. tag, dűlő) hajdani téglalap alakja adta a szélesség és hosszúság meghatározását, és az a szokás következtében akkor is megmaradt, amikor a hajdani alak az osztások következtében többször is megváltozott. Természetesen még sok egyéb konkrét ok indokolhatja ezt a helyzetet, de mivel ez elsősorban a határhasználat történetének a problémája, mértéktörténetileg csak harmadlagosan, részletesebben nem foglalkozom vele. Körülírva – mint szántóföld-mérték – a hold távolságjelölésre először Szék város 1516. évi oklevelében szerepel: „in quinque spatys seu mensuris terre arabilis longitudine".[649] A holdat – kivételesen – nevezték szántónak is. Elsőnek II. András Büked stb.-re vonatkozó 1208. évi oklevelében: „in longitudine unius agri", kétszer is.[650] De azonosították ilyen esetben a

szántással is, szintén kivételesen. Elsőnek a Budai káptalan Besenyőre vonatkozó 1366. évi oklevelében: „in longitudinem sicuti arare solet in ipsa terra."[651] Végül: kivételesen szintén azonosították az ekével is. Első adatunk a Pannonhalmi konvent 1520. évi oklevelében fordul elő: „in latitudine ad novem jugera seu aratra".[652]

Megjegyzendő, hogy a holddal való jelölés módszerét alkalmazták az általános (ld. 3.41) és más távolságjelölő (ld. 3.43) módszerekkel együttesen is.

Ez a módszer – mint a teleké is (ld. 3.45) – a földmértéknek: a holdnak a hosszúságát használja. Sok esetben meg is írták ezt, példa olvasható az előbbiekben is. Hogy ezt tehessék, a hold hosszúságának állandósulnia kellett. Akár gyakorlatilag csupán helyileg, akár általában elvileg is úgy, hogy elvi etalonja legyen. Mint ezt a királyi holdról tudjuk is: szélessége 12, hosszúsága 72 királyi öl (ld. 4.27.3). Csakis a hold etalonizált alakja, illetve megszilárdult állandó hosszúsága esetében alakulhatott ki ez a távolságjelölési módszer, s lett így a hold – hosszúsága váltószámán keresztül – a legnagyobb hosszmérték.

Ez a módszer adataink szerint a XIII. század elején már dívott, így valószínű, hogy a XII. században is éltek vele. A holddal részletesen a földmértéknél foglalkozom (ld. 4.27), itt csak tájékoztatásul annyit, hogy a holdnyi hosszúság királyi mérték szerint (72 királyi öl) – kerekítve – 225 m. Mivel pedig adataink értelmében az ilyen távolságjelölésnél a legkisebb $^1/_2$, átlagosan 1, a legnagyobb pedig 56 hold volt, így e távolságok – kerekítve – 112–225–16 600 m-nek felelhettek meg.

### 3.43 KŐHAJÍTÁS

Ősi távolságjelölés, de bizonytalanabb, mint a nyíllövés (ld. 3.44). Attól függ a távolság: ki, miért és milyen követ hajít. Ritkábban is szerepel okleveleinkben, akkor is csak határjárásnál.

Megtalálható István ifj. királynak a dömösi és esztergomi egyház halászati jogát rendező 1262. (?) évi oklevelében, méghozzá a nyíllövéssel együtt, mint az ilyen típusú távolságjelölés pontosítása: „per eandem viam, minus quam ad iacturam sagitte et plus quam ad iactum lapidis",[653] de az oklevél gyanús,[654] ezért azt kell mondanunk, hogy elsőnek IV. László Gay határjárását tartalmazó 1281. évi oklevelében fordul elő: „decendit . . . ad jacturam lapidis ibi saliendo".[655] Meghatározott hajításra első adat a Fehérvári káptalan Chopak határjárását tartalmazó 1383. évi oklevelében található: „ad parvum iactum vnius lapidis."[656] Az általános távolság (ld. 3.41) meghatározójaként a hold-jelöléssel (ld. 3.42) együtt elsőnek a Jászói konvent Újhelyre vonatkozó 1390. évi oklevelében fordul elő: „per parvum spacium eundo, quasi jactus unius lapidis".[657] A nyíltávolság-jelöléssel (ld. 3.44) együtt először a Pozsonyi káptalan 1425. évi oklevelében olvasható: „in latitudine ad unius jactus lapidis."[658]

A kőhajítás által meghatározott távolság kb. 50–60 m lehetett.

Ősi távolságjelölési mód ez is, egyúttal ősi földosztási mód. Jelöl mennyiséget, s maga a nyíl sorsolási eszköz is. Bővebben a földmértékeknél foglalkozom vele (ld. 4.39), itt csak távolságjelölő szerepét ismertetem.

Egyik adatcsoportunk azonban összetett, vegyük előbb ezt. Első előfordulása II. András Bakonybélre vonatkozó 1232. évi oklevelében olvasható: „tantum terre . . . quantum a cimisterio! potest bis sagitta! attingere. . . . Et ut super duplici iactu sagitte aliqua non possit fiero occasio seu contradictio, debet sagitta mitti a medio cimiterio ad quatuor partes, videlicet orientem, meridiem, occidentem et aquilonem".[659] Vagyis annyi földet ad, amennyit a négy világtáj felé kilőtt nyílvessző meghatároz. Ősi határjelölő módszer, ilyen a germánok kalapácsvetése is.[660] A nyíllövés hasonló alkalmazását találjuk IV. Béla 1254. évi,[661] Baranya megye 1400. évi,[662] Hunyadi János 1451. évi[663] oklevelében. Ez a módszer azonban a távolságjelölésen keresztül tulajdonképpen területnagyság-jelölés (ld. 4.5).

Csak távolságjelölésre az első adat a Váci káptalan Hartyan határjárására vonatkozó 1227. évi oklevelében szerepel: „currit ad iacturam unius sagitte".[664] A következő a Budai káptalan Murul határjárására vonatkozó 1295. évi okleveléből ismerjük: „a cimiterio . . . cum vna sagita sagitando perueniri vel attingi posset".[665] E jelölési mód legnagyobb távolságát a Győri káptalan Herény határjárására vonatkozó 1345. évi okelevelében találtam: „ad iactum decem vel octo sagittarum".[666] Magyarul először a Garamszentbenedeki konvent 1406. évi oklevele XVI. századi magyar fordításában fordul elő: „innen kedigh . . . egy Nyl leöwysnyre . . . menwen".[667] S hogy még a XVI. században is alkalmazták e pontatlan távolságjelölést – mint korábban, ez időben is mindig határjárásnál –, arra példa lehet Zápolyai János erdélyi vajda Tóhát határjárására vonatkozó 1514. évi oklevele: „descendendo fere ad iactum unius sagitte".[668]

Megjegyzendő, hogy az oklevelekben a nyíl mindig sagittum. Kivételesen telum is. Így a Zobori konvent Backfalu határjárására vonatkozó 1438. évi oklevelében: „per spatium unius jaculi tele."[669] Mivel pedig a telum szóval e vonatkozásban többet nem találkoztam, s a dárda más latin néven szerepel, értelmeztem az adatot nyíllövésnek, nem pedig dárdahajításnak.

E távolságjelölési módszert alkalmazták más hasonló, így az általános (ld. 3.41) és a kőhajítással (ld. 3.43) együttesen is.

Az okleveles előfordulások többségében 1 nyíllövés a távolság, ritkábban kettő, a legnagyobb táv az idézett 10 nyíllövés hossza. Tudjuk azt, hogy a XV. században a nyíl céllövési távolsága 100–135 lépés,[670] vagyis kb. 75–100 m volt. Távolságot azonban hatóképesség szerint nem jelölhettek, hanem csak teljes röppályával. Ez a nyíllövés tehát a vessző kilövésétől annak leeséséig terjedő távolságot jelöli, az pedig a hatótávolságnál kb. 30%-kal nagyobb.[671] Következőleg a nyíllövés mint távolságjelölés 1 nyíl – vagyis az átlag – esetében kb. 130 m, a legnagyobb távolság pedig kb. 1300 m lehetett.

## 3.45 TELEK MINT TÁVOLSÁGJELÖLÉS

Elsősorban földmérték, részletesen ott tárgyalom (ld. 4.46). Mivel azonban az egyes területeken kialakult, illetve állandósult nagysága következtében kivételesen távolságjelölésre is alkalmazták – mintha hosszmérték lenne –, e vonatkozásban itt is említenem kell, bár erre nem sok adatunk van.

Először Sándor országbíró Fridmanvágása osztására vonatkozó 1326. évi oklevelében szerepel, majd ugyanúgy az 1327. évi oklevélben: „de longitudine unius mensurae in illis partibus vulgariter Hub vocatae".[672] Következő adatunk a Szepesi káptalan Luckára vonatkozó 1329. évi oklevelében fordul elő: „per longitudine unius lanei, . . . in latitudine et longitudine unius lanei".[673] De találkozunk vele még a XVI. század elején is. Így a Vasvári káptalan Baznára vonatkozó, keltezetlen, e századi oklevelében: „in longitudine dourum laneorum".[674]

A távolságjelölés ez adatok szerint egy, legfeljebb két teleknagyság, annak hossza (ld. 4.46) így kb. 20–220 m között változhatott, átlagosan kb. 160 m lehetett.

## 3.46 EGYÉB TÁVOLSÁGJELÖLÉS

, Példának összevontan és időrendben sorolok néhány adatot, amelyik a tárgyaltakon kívül konkrét jelölésre vonatkozik.

Egyik módszer a botdobás. Elsőnek Kázmér veszprémi prépost Druzmoth határjárására vonatkozó 1238. évi oklevelében szerepel: „vadit . . . iuxta frigidum puteum prope per iactum baculi".[675] Az általános móddal (ld. 3.41) együtt szerepel a Győri káptalan 1281. évi oklevelében: „veniat ad unius baculi iactum vel paulo plus".[676] A másik mód a baltadobás. Elsőnek a Váci káptalan Oszlár határjárására vonatkozó 1274. évi oklevelében fordul elő: „procedit . . . ad iactum unius magni securis".[677] Konkrét hosszmértékkel együtt pedig elsőnek István alországbíró Zurchuk határjárására vonatkozó 1299. évi oklevelében szerepel: „peruenit . . . ad iacturam securis et tres passus".[678] A Nyitrai káptalan Németkére vonatkozó 1379. évi oklevelében ezt olvashatjuk: „vnam viam in latitudine vnius domus".[679] Kétféle módon is mér távolságot, egyúttal a régi és az új fegyver ilyes alkalmazását dokumentálja Szentbenedeky Jánosnak a Szepesi kamarához intézett 1569. évi jelentése: „annyira wagyon az fal uegwl mint 3 avagy 4 kopya hossza, . . . az a falu ueghtol egy patak ugy minth egy puska leuisnire wagon".[680]

E néhány példa is sejtetheti, hogy a köznapi gyakorlatban még sokféle egyéb távolságjelölési módot fakaszthatott az emberi találékonyság.

## 3.5 ÖSSZEFOGLALÁS

3.51 *Általában.* Utalva a 2. fejezetben mondottakra, itt csupán az előzőkben tárgyalt hosszmértékeket foglalom össze, illetve vizsgálom összefüggésben, majd bemutatom típusait, végül pedig ismertetem a konkrét viszonyukat, vagyis a mértékrendszereket. E témával természetesen csak hazai vonatkozásban foglalkozom, a külföldieket csak annyiban említem, amennyiben a hazai mértékekre, illetve rendszerekre esetleg hatással voltak.

Soroljuk fel hosszmértékeinket *metrikus nagyságrendben,* természetesen csak az ismerteket és a fenntartandók fenntartásával. Az adatokat az áttekintés egysége érdekében méterben közlöm. 0,0195: ujj, királyi – 0,026: hüvelyk, királyi – 0,0781: tenyér, királyi – 0,1954: arasz, királyi – 0,3126: láb, királyi – 0,5840: rőf, budai – 0,6200: rőf, eperjesi – 0,6552: rőf, királyi – 0,6738: rőf, selmeci – 0,7830: rőf, pozsonyi – 0,9378: lépés, királyi – 1,8756: kettőslépés, királyi – 1,8: öl, szokásos – 2,02: öl, bánya – 2,3: öl, erdő, öl, körmöci – 3,126: öl, királyi – 4,5–4,6: rúd – 18–26: vég – 30–40: kötél – 185: stádium – 420–1050: bála – 8000: mérföld, magyar. A 15 féle mérték a legkisebbtől a legnagyobb távolságig a kor igényét kielégítően megadta a mérés lehetőségét. Bőséges a választék. S ha a pontos metrikus nagysággal nem ismert mértékeket is figyelembe vesszük, mondhatjuk, hogy alkalmasak – egymás kiegészítésével különösen – a finomabb különbségek meghatározására is. De mondhatjuk azt is, hogy e mértékek jellemzőek. A pontosságigényt pedig jellemzik a távolságjelölési módok: a hold, telek földmértékek hosszmértékként való alkalmazása, valamint a kőhajítás, nyíllövés, botdobás, kopjahossz, puskalövés és a távolság általános, önmagában való alkalmazása.

Az *eredet* szempontjából ősi, honfoglalás előtti hosszmérték csak egy, az erdőöl, a többi külföldi átvétel, csupán nagyságadataikban sajátosan magyarok. Ezt a nagyságadatot aztán az egyes mértékeknél a helyi szokás helyileg tovább sajátítja. Érthetően a rőfnél, a legfrekventáltabb (kereskedelmi) mértéknél sokasodik a méretadat.

Tekintsük át hosszmértékeinket az *első okleveles előfordulás* időrendjében. 1091: öl – 1141: rőf – 1211: mérföld – 1329: kötél – 1243: rőf, esztergomi – 1244: ujj, (királyi) – 1255: vég – 1257: tenyér, (királyi) – 1262: lépés – 1270: öl, királyi – 1278: öl, körmöci – 1279: hüvelyk, (királyi) – 1288: öl, budai – 1295: rúd – 1318: öl, erdő- – 1345: arasz – 1347: öl, zágrábi – 1354: arasz, királyi – 1355: mérföld, magyar – 1355: bála – 1366: láb – 1381: öl, szokásos – 1387: öl, helyi – 1392: rőf, királyi – XIV. század: öl, bánya – XIV. század: mérföld, német – XIV. század: rőf, selmeci – 1400: stádium – 1413: lépés, királyi – 1413: kettőslépés, királyi – 1426:

mérföld, magyar – 1476: rőf, trencséni – 1489: rőf, brassói – 1489: rőf, szász – 1490: rőf, besztercebányai – XV. század: rőf, késmárki – 1510: rőf, pozsonyi – 1522: mérföld, magyar, kis – 1524: rőf, soproni – 1537: rőf, körmöcbányai – 1542: rőf, eperjesi – 1549: rőf, kolozsvári – 1555: láb, királyi – 1563: rőf, kassai.

Óvakodnunk kell azonban attól, hogy e kronológia alapján azt állítsuk, hogy az egyes mértékeket az adott időpontban ismertük csak meg, illetve kezdtük azokat használni. A dolog természetéből következőleg, különösen a hosszmértékeknél érvényes az a bevezetőben (ld. 1.4) kifejtett, s később többször is említett megállapítás, hogy az első okleveles előfordulás csak esetleges, nem bizonyítja, nem jelenti a vonatkozó mérték tényleges használatának a kezdetét. A gyakorlati alkalmazás minden esetben bizonyosan megelőzte azt, egyes mértékeknél századokkal. Jellemző példa az erdőöl. E honfoglalás előtti mértékünk első okleveles előfordulása 1318. A kronológia éppen ezt az esetlegességet bizonyítja.

Kíséreljük meg *felhasználási, alkalmazási terület* szerint csoportosítani a hosszmértékeket.

Egymás kiegészítésére valamennyit használták, a stádium és a mérföld mértékeket érthetően alig. A kiegészítés módszerével a finomsági igényeket kielégíthették.

Egyéb felhasználási területek, a mértékek betűrendes sorolásával:

Etalonhoz: arasz, öl, rőf.

Mérőeszközhöz: kötél, rúd.

Űrmérték nagysághoz: arasz, előarasz, hüvelyk, tenyér, hüvelykes tenyér, ujj.

Nagyobb távolsághoz: kötél, lépés, kettőslépés, mérföld, rúd, stádium.

Nagyobb tárgyhoz: öl, rőf.

Kisebb tárgyhoz: arasz, előarasz, hüvelyk, tenyér, hüvelykes tenyér, ujj.

Kereskedelemben: bála, rőf, vég, ritkábban láb.

Műszaki területen: kötél, láb, öl, rőf, rúd, ritkábban arasz, hüvelyk, tenyér, ujj.

Földmérésnél: kötél, lépés, kettőslépés, öl, rőf, rúd.

3.52 A *mértéktípus*ok az alakulás módja szerint két csoportra oszthatóak: természetes és mesterséges típusra (ld. 2.23 is).

A *természetes típus*hoz tartozó hosszmértékek az emberi testtől származnak – emberszabásúak, antropometrikusak –, nevüket is innen kapták. Egy részük a test, testrészek közvetlen és statikus alkalmazása, azok objektivizálása útján, másik részük a test teljesítőképessége, dinamikus mozgása, illetve annak természetes meghosszabítása alapján keletkezett. E típushoz hosszmértékeink többsége tartozik. Vegyük sorra e mértékeket, a fentiek szerint tagolva, azon belül nagyságrendben, közölve a kerekített metrikus értéket méterben, valamint az első okleveles előfordulás keltét.

Ujj: 0,02 – 1244; hüvelyk: 0,03 – 1279; tenyér: 0,08 – 1257; arasz: 0,20 – 1345; láb: 0,31 – 1366; rőf: 0,62–0,78 – 1141; öl: 1,8–3,1 – 1091; illetve lépés: 0,94 – 1262; kettőslépés: 1,88 – 1413; és ezek sokszorosai: stádium: 185 – 1400; mérföld: 8000 – 1211.

A *mesterséges típus*hoz tartozóak lényegében a természetes mértékek kiegészítései, illetve gyakorlati célú átalakításai azon a nagyságrenden, amelyben az emberi test adta lehetőség kevés vagy alkalmatlan.

Közülük kettő mérőeszközből lett mérték, mintegy az öl kiegészítésére. Ezek a rúd: 4–5 – 1295. és a kötél: 30–40 – 1239. Kettőt pedig a kereskedelem teremtett meg, a rőf kiegészítésére. Ezek a vég: 18–21 – 1255. és a bála: 420–1050 – 1355.

A két típus szerves kapcsolata alapján mondhatjuk, hogy a kor valamennyi hosszmértéke antropometrikus. És ezt mondhatjuk a kivételesen alkalmazott általános távolságjelölési módokról is: az emberi test teljesítőképességén alapulnak (kődobás, nyíllövés stb.), még a földmértéktől kölcsönzöttek (hold, telek) is. Kizárólag egy mód ítélhető ténylegesen mesterségesnek, a korszerű haditechnikán alapuló puskalövés.

3.53 *Mértékrendszert* a hosszmértékek konkrét összefüggései alkotják (ld. 2.24 is). Három fajtáját különböztethetjük meg. A részben Európa-szerte is dívó általános rendszert – nevezhetjük országosnak, szokásosnak is –, a királyi és a helyi rendszert.

Az *általános* (országos, szokásos) mértékeknél rendszerről többnyire csak annyiban beszélhetünk, amennyiben egyike-másika között van konkrét kapcsolat, összefüggés, a viszonyszám azonban változó lehet.

Ilyen általános – Európa-szerte az – a *textília mértékrendszer:* rőf–vég–bála. A rendszer első tagja a rőf, általában hely, illetve a textilia származási helye szerint mérték. A vég nagysága ettől, továbbá és inkább a textília fajtájától, részben szélességétől is függően 22–47 rőf között változva, általában 24, 27, 31 rőf nagyságú, így – kerekítve – 16–36 m, illetve 16, 18, 21 m körül lehetett. Hasonló a helyzet a bálánál is. Nagysága 20–50 vég, általában 20–28 vég között, a textilfajta szerint változóan, így kb. 420–1050, illetve általában 420–590 m között lehetett. Ismételjük: e rendszerben az egyes tagok nagysága – viszonyszám és a konkrét nagyság egyaránt – a textilfajtától függően változott.

Másik – szintén Európa-szerte – általános mértékrendszer az *útmérték:* stádium (futamnyi föld) – mérföld. A rendszernek tulajdonképpen hiányzik az első tagja, csak a stádium viszonyszámaként szerepel: lépés. És ez a lényeg: lelépett, megjárt út hosszát határozták meg így. A stádiumot nálunk ritkán használták. 125 római kettőslépés nagyságú, kerekítve 185 m hosszú utat jelöl. A rendszer második tagja a mérföld, lényegében „helyi" mérték, amennyiben nagyságrendjének megfelelően országonként változik: volt itáliai, francia, német és volt magyar mérföld is. A viszonyszámokat inkább a kettőslépés adja mint a rendszer kisebb egysége, a stádium, illetve: az egyes országos mérföldek egymáshoz való viszonya. A magyar mérföld 1,1 német mérföldnek, kb. 52 stádiumnak, illetve kb. 8000 m távolságnak felelt meg. Az útmérték-rendszerben tehát a rendszertagok között nincs szoros kapcsolat, a viszonyszám azonban az egyes országokon belül állandó. De kivétel van, nálunk is volt: nagymérföld és kismérföld dívott, de összefüggésüket, így viszonyszámukat nem ismerjük.

Hasonlóan általános volt – ha nem is egész Európában, de Itália építészeti hatásaként annak jó részén, így nálunk is – az *építőmérték:* a kőművesöl. 4 budai rőf, így 2,3 m nagyságú. E rendszernek nyilván volt kisebb egysége is (feltehetően láb, arasz, hüvelyk), de hazai előfordulásáról, használatáról nincs tudomásunk.

Általánosnak ítélhetjük európai vonatkozás, illetve a művelés országos volta miatt a *bányamérték-rendszert,* bár névleg helyi (selmeci) vonatkozású, de azért itt is megemlítem. Első tagja a hüvelyk (2,8 cm), 12 hüvelyk ad 1 lábat (33,69 cm), 2 láb tesz 1

rőföt (67,38 cm), 3 rőf alkot 1 bányaölet (2,02 m), 7 öl pedig 1 bányakötelet (14,15 m). Ez már tényleges rendszer, az egyes tagok között meghatározott az összefüggés.

Európa-szerte általános mértékrendszert alkotott természetesen az ujj, hüvelyk, tenyér, arasz, láb, rőf, lépés, öl, amelyeknél az emberi testrészek természetes összefüggése ad viszonyszámot, de különböző a konkrét nagyság. Lehetséges, hogy nálunk is dívott országos, szokásos rendszerként, esetleg nem valamennyi taggal, mint ez pl. a helyi rendszereknél tapasztalható. Bővíthetjük ezt a rendszer két, most megismert egységgel. Nem valószínű, hogy sajátos magyar mérték, inkább a külföldi mértéktörténeti kutatás hiányosságának következménye, hogy csak hazulról ismerjük. Az egyik a hüvelykes tenyér, kb. 9–11 cm, az arasz és a tenyér közé sorol. A másik az előarasz – kisarasz –, kb. 18–20 cm, szintén az arasz és a tenyér közé sorol. Mindkét mérték bizonyítja a pontosabb mérés igényét, s a kielégítő leleményességet. Nem a mért egységek törtrészeivel, hanem természetesen adódó módszerrel mértek. A tenyérhez hozzátették a hüvelyket, illetve: a hüvelykhez nem az utolsó, vagyis a kisujjat, hanem az első (elő), a mutatóujjat viszonyították.

Az általános európai mértékrendszerekhez sorolhatnánk még a rudat és a kötelet, de hazánkban nem volt közöttük rendszert alkotó összefüggés. A hivatalosnak nevezhető mérőkötél azonban esetenként mértékegység és rendszertag is volt, amennyiben a királyi ölnek alkalmanként meghatározott többszöröse, leginkább 12 vagy 24 királyi öl, s így kapcsolatot teremt a királyi földmérték-rendszerhez is.

A *királyi hosszmérték-rendszer* 9 egysége a mértékek mivoltában, nevében természetesen az általános európai és hazai gyakorlatnak megfelelő, de az egységeknek egymáshoz való viszonya és a konkrét nagysága már sajátos (ld. még 2.24.2).

Első tagja természetesen az ujj (1,9 cm), $1^1/_3$ ujj ad 1 hüvelyket (2,6 cm), 4 ujjból lesz 1 tenyér (7,8 cm), 10 ujj ad 1 araszt (19,54 cm), 4 tenyér alkot 1 lábat (31,26), 2 láb az 1 rőf (65,52 cm), 3 láb az 1 lépés (93,78 cm), 6 lábból lesz 1 kettőslépés (1,87 m), 10 lépés pedig 1 öl (3,12 m).

A viszonyszámok tanúsága szerint e mértékrendszer kevert számrendszerű. Ebből azonban nehéz bármire is következtetni, mert a külföldi mértékrendszerek is kevert számrendűek. Pl. a hatos számrendszerűnek tűnő bécsi rendszer is megtörik éppen a legfrekventáltabb mértéknél, a rőfnél. Ami pedig a tört viszonyszámokat illeti, a külföldieknél is hasonló a helyzet: szintén kevertek. Arról van szó ugyanis, hogy nem mindegyik mértéknek állapították meg minden mértékhez való viszonyát, és fordítva. Illetve: a számolásra alkalmatlan törtű egységek viszonyszámait egyszerűen nem használták. A nem egészen pontos viszonyszámokat hasonlóan. Ez természetes következménye a kor számtani műveltségének, illetve gyakorlati számítástechnikájának.

Hogy a rendszer egészét, az összes viszonyszámokkal együtt annak idején írásban nem rögzítették, azt szintén a korviszonyok magyarázzák. E hiány viszont nem jelenti azt, hogy az összefüggéseket nem ismerték, a viszonyszámokat nem alkalmazták. A külföldi mértékrendszereknél is hasonló a helyzet. Táblázatokat inkább az utókor készít.

Egyéb vonatkozásokban (táblázatban is) ld. még a 2.21.1 és 2.24.2 fejezetrészeket.

A *helyi mértékrendszerek* vizsgálata nehéz, mert gyakorta csak egy tagot ismerünk. Az adathiány azonban egyáltalán nem jelenti azt, hogy nem is volt több tag, tehát nincs rendszer. Az analóg esetek jogosítanak e feltételezésre a logikán kívül. Valamilyen mértékegységgel (eggyel–többel) bizonyosan volt kapcsolata, csak nem tudunk még róla. Figyelmeztetek tehát e lehetőségre, és a pozsonyi rendszernek már sokat emlegetett bizonytalanságára is.

Érdemes két szempontból vizsgálni a rendszereket: részint a mértékek, részint pedig hely szerint.

Mértékek szerint – nagyságrendben sorolva, természetesen csak az ismerteket – a helyzet a következő. Hüvelyk: pozsonyi, kb 3,2 cm, selmecbányai, 2,8 cm. – Tenyér: pozsonyi, kb. 9 cm. – Arasz: pozsonyi, 26,6 cm. – Láb: pozsonyi, 31,6 cm, selmecbányai, 33,69 cm. – Rőf: selmecbányai, brassói, budai = $^3/_4$ bécsi rőf = 3 királyi arasz = 58,4 cm, eperjesi = 0,8 bécsi rőf = 62,02 cm, esztergomi, felső-magyarországi = $^3/_4$ bécsi rőf = 58,4 cm, kassai, késmárki, kolozsvári, körmöcbányai, lindvai nagy, pozsonyi = 78,3 cm, selmecbányai (bányász) = $^1/_3$ selmeci bányaöl = 67,3 cm, soproni, szász, trencséni. – Öl: arácsi, bihari, nagybányai = 3 budai rőf = 1,75 m, pozsonyi = 6 pozsonyi láb = 1,9 m, selmecbányai (bányász) = 6 selmeci láb = $^1/_7$ selmeci bányakötél = 2,02 m. – Kötél: selmecbányai (bányász) = 7 selmeci öl = 14,15 m.

A felsorolás az elöljáróban mondottakhoz hozzátéteti: ha netalán másként nem is, de az egyes helyi mértékegységek (pl. rőf) másik helynek azonos egységéhez viszonyultak, így táji, esetleg országos rendszer is létezhetett egyazon mértékegységen (pl. rőfön) belül.

A hely szerinti felsorolást néhány megjegyzéssel kell indítani. Mint említettem, több esetben csak egy mértéket ismerünk, s ez nem rendszer még. Viszont a nagyobb mértékeknél, így a rőfnél, ölnél – s adataink többsége ezekre vonatkozik – elvileg és az analógia alapján gyakorlatilag is valószínű, hogy kisebb egységük is volt: a rőfnél legalább a láb, az ölnél pedig a rőf és a láb. Mivel azonban a kutatás jelen szintjén a kérdést nem lehet eldönteni, inkább sorolom e mértéket is. A helynév után közlöm a mértéket, az esetleges viszonyszámmal, illetve a metrikus adattal, kivéve a ténylegesen rendszernek ismert két esetet, ezeknél a felsorolás után adom meg külön a vonatkozó adatokat, ismételten figyelmeztetve a pozsonyi rendszer e korú létének bizonytalanságára.

Arácsi öl, besztercebányai rőf, bihari öl, brassói rőf, budai rőf (= $^3/_4$ bécsi rőf = 58,4 cm), eperjesi rőf (= 0,8 bécsi rőf = 62,02 cm), esztergomi rőf, felsőmagyarországi rőf (= $^3/_4$ bécsi rőf = 58,4 cm, lehetséges, hogy a budai rőf később e néven élt tovább), kassai rőf, késmárki rőf, kolozsvári rőf, körmöcbányai rőf, lindvai nagyrőf, nagybányai öl (= 3 budai rőf = 1,75 m), pozsonyi hüvelyk, tenyér, arasz, láb, rőf, öl (ld. később), selmecbányai (bányász) hüvelyk, láb, rőf, öl, kötél (ld. később), soproni rőf, szász rőf, trencséni rőf.

Az összefüggéseiben ismert két helyi: a pozsonyi és a selmeci mértékrendszert teljes összefüggésben táblázatosan a 2.24.3 fejezetrészben közlöm, itt csak a fontosabb viszonyszámokat adom, s megjegyzem, hogy a metrikus értéknél a valószínűleg helyes adatokat közlöm.

A pozsonyi rendszer: első egysége a hüvelyk (3,1 cm), 3 hüvelyk az 1 tenyér (9,3 cm), 3 tenyérből lesz 1 arasz (26,6 cm), $1^1/_5$ arasz alkot 1 lábat (31,68 cm), $2^4/_9$ láb az 1 rőf (78,3 cm) és 6 láb az 1 öl (1,9 m).

A selmecbányai (városi, bányász) rendszer: első tag itt is a hüvelyk (2,8 cm), 12 hüvelyk alkot 1 lábat (33,69 cm), 2 láb ad 1 rőföt (68,38 cm), 3 rőfből lesz 1 öl (2,02 m) és 7 öl ad 1 kötelet (14,15 m).

Mindkét rendszer tehát kevert számrendszeren alapul, a nem említett tagoknál pedig sok a tört viszonyszám. Különösen a pozsonyinál sok az alkalmatlan, sőt, nem pontos tört is, ami a többször hangsúlyozott kétségeimet csak erősíti.

# 4. FÖLDMÉRTÉKEK, TERÜLETNAGYSÁG-JELÖLÉS

# 4.1 BEVEZETŐ

Az előzőkhöz hasonló módszerrel ismertetem e fejezetben az e korszakban alkalmazott földmértékeket, illetve a területnagyság jelölésére alkalmazott egyéb módszereket, a kétségeseknél megvizsgálva a mérték-mivoltra vonatkozó probléma döntő adatait. A területnagyság bármilyen módú meghatározása is a fizikai jelenség mennyiségi leírása, mint a távolságjelölés. Csakhogy, mint ezt a 2. fejezetben megállapítottam, e korban általában nem területet mértek, a síkidom két kiterjedése segítségével, hanem a megművelt földnek a nagyságát a művelési mód, eszköz, termésmennyiség stb. segítségével alakított mértékekkel határozták meg. Ezek tehát nem területmértékek, hanem földmértékek. E körülményből következőleg lényegesen több a számuk, mint a hosszmértékeké. A 30 féle – az önállóan nem tárgyaltakkal együtt 33 féle – mértéket szintén bőséges készletnek ítélhetjük, amelynek segítségével a kor alapvető tényezőjét, a földet, illetve annak nagyságát a mindenkori igény szerint meghatározhatták.

## 4.2 FÖLDMÉRTÉKEK

A kor földmértékei, a hosszmértékekhez hasonlóan szintén emberszabásúak. De csak részint, mert másrészt földszabásúak, geodometrikusak. Pontosabban: az ember és a föld kapcsolatának mint vektoroknak az eredője. Az ember és a föld kapacitásából alakít egységeket. Mondhatjuk azt is, hogy többségük munkanorma, termésnorma. Ennek megfelelően mérik az egységeket. Egyeseknél, idők folyamán aztán többeknél is alkalmazzák a korszerűbb módszert, a területmérést: hosszúság- és szélességméréssel állapítják meg az egység nagyságát. Számunkra éppen ez volt a legfontosabb feladat a számbavétel mellett: az egységek korszerű, tehát metrikus mértékének a megállapítása. A földmértékeket a bevezetőben közölt módszer szerint (ld. 1.4) a mai ortográfiával írott magyar nevük betűrendjében vizsgálom, ha szükséges – és lehetséges – a mértékrendszereket külön-külön választva. Utalók tájékoztatnak az esetleges névvariánsokról, illetve az adathiány miatt önállóan nem tárgyalt mértékekről. Az egyes mértékek összefüggéseit konkrétan a fejezetzáró összefoglalásban vizsgálom, általában már megtettem a 2. fejezetben.

### 4.21 BARÁZDA

A barázda elsősorban a mezőgazdaság, közelebbről az ekésművelés alapegysége. A szántás lényegében barázdakészítés. A porhanyítás és a keverés érdekében a talajból az ekevas vízszintesen, a csoroszlya pedig függőlegesen elvág egy szelet földet, s a kormánylemez azt átfordítja. A megfordított talajrész – kissé ferdén fekve – felmagasodik, mellette mélyedés keletkezik, s bár a következő földszelet az előzőre ráborul, de nem egészen, a kettő közötti kis árok megmarad.[1] A barázda tehát a szántás irányával párhuzamosan haladó kis földhalom és mélyedés együttese, amelyik a szántás haladásával egymás mellé sokasodik, de köztük egyenes vonalú mélyedés elválasztja az egyes földszeleteket. A kettő közötti távolságot nevezhetjük a barázda szélességének, amely lényegében az ekejárat szélessége, ezért a szántás szélességének is nevezik. Ez függ a talajtól, az ekétől és a szántás módjától. A XIX–XX. század fordulóján a barázda szélessége általában kb. 25 cm volt.[2]

Ha tehát a feltételek nem változnak, ez a távolság, a barázda szélessége változatlan marad, így a szántóföld szélessége a barázdaszámmal is kifejezhető. Alkalmas tehát a földnagyság meghatározására, így földmérték is lehet. Vizsgáljuk meg, mi a helyzet. .

*Hazai latin szótárainkban* a barázda egységesen sulcus, kivéve a brassói töredéket, ahol aratiuncula.

*Okleveleink*ben többféle latin kifejezést használtak, s a bevezetőben mondottak megmagyarázzák a megnevezések okát: a barázda földhalom is, árok is.

Első adatunk, egyúttal a magyar név első előfordulása, a bakonybéli birtokösszeírást tartalmazó oklevélnek a teleknél indokoltak (ld. 4.46) alapján 1180 körül keltezhetőnek ítélt részében található: „Tertia villa est, qui nominatur Panauadi ... a quo vertitur per quatuor cumulos ad longum, quod vulgo dicitur huzuebrazda",[3] vagyis a négy hosszú halom magyarul hosszúbarázda.

A következő latin kifejezés – ismét magyarul vulgózva – IV. Bélának a zágrábi Chylynre vonatkozó 1250. évi oklevelében szerepel: „pervenit ad fossata, que dicitur vulgo baraszda."[4] A barázdára tehát azároknak megfelelő latin szót használtak.

Csak a XIV. században találkozunk először a közkeletű latin kifejezéssel – szintén magyarul vulgózva – a Szepesi káptalan Grapkóra vonatkozó 1363. évi oklevelében: „meta destingit quandam sulcus Barazda dictum."[5] Jegyezzük meg, hogy – mint *Du Cange* megállapította – a sulcus eredeti jelentése vonal volt.

Éppen ezt fejezi ki első jelentéssel a következő latin megnevezés – ismét magyarul vulgózva – egy 1378. évi oklevélben: „in duabus liniis wlgo Barazda dictis".[6]

A Váci káptalannak a hevesi Apcra vonatkozó 1447. évi oklevele a szokásos latin nevet újabb kifejezéssel vagylagozza: „per cuisdam sulci sew westigy aratri".[7] S ez a megnevezés lényeget kifejező: barázda vagy ekenyom.

A hatodik latin kifejezés csak a XVI. században tűnik fel horvát területen, s ott is dívik tovább. Először – s egyúttal horvátul vulgózva – a Zágrábi káptalan Kwsanczra vonatkozó 1543. évi oklevelében: „ad quattuor lectulos terre zog vocatos sese extendentem".[8] Jegyezzük meg, hogy a lectulus első jelentése latin szótáraink szerint: ágyacska.

A magyar név első előfordulását a bakonybéli már ismertetett 1180 körüli összeírásból ismerjük: huzuebrazda írással. Önállóan először, és más ortográfiával a már szintén idézett 1250. évi oklevélben szerepelt: baraszda. Jelzős összetétellel már helynévként található IV. Bélának a verőcei Aszuágyra vonatkozó 1270. évi oklevelében: „deinde ... de fossato, quod quidem fossatum wlgariter Wrdugbarazdaya nuncupatur".[9] Ez feltehetően jókora hosszú, egyik partján magasabb árok volt. Latin név nélkül s a mai ortográfiával szerepel először a Pozsegai káptalan Kmarychara vonatkozó 1300. évi oklevelében: „per Barazda eundo".[10] Szintén helynévként és összetetten olvasható a Kolosmonostori konvent 1509. évi protokollumában: „supra magnum sulcum in loco Nagh Barazdafely vocato".[11] A sort – időben is – befejezi az az eset, amikor a sulcus-t holdfölddel vulgózzák a XVI. század első felében. Részletesen alább, a mennyiség vizsgálatánál foglalkozom vele.

A horvát név először Bálint körösi comes Lazonra vonatkozó 1408. évi oklevelében található: „quinque sulcos wlgo Zlog dictos".[12] Zloge ortográfiával először Zágráb város 1447. évi földkönyvében,[13] Zlogh-nak írva először Verőce megye 1498. évi oklevelében[14] szerepel. Másként és a speciális horvát–latin kifejezést vulgózva először a Zágrábi káptalan 1543. évi oklevelében: „ad quattuor lectulos terre zog vocatos", mint ezt előbb említettem.

Vizsgáljuk meg azon adatainkat, amelyek eldönthetik a kérdést: földmérték-e a barázda?

Első ilyen adatunk Bálint körösi comes már idézett 1408. évi oklevelében található: az eladott, felsorolt szántók között az 5 napszám (ld. 4.37) nagyságú föld után következik az 5 barázda vulgo Zlog nagyságú föld.[15] Ennek alapján a barázda mérték kell legyen.

A Zágrábi földkönyv 1447. évi bejegyzése is ezt bizonyítja: „triginta sulkos terre vulgo zloge dictos in se continens".[16]

Már nemcsak bizonyít, de viszonyszámot is közöl a zágrábi földkönyv 1449. évi bejegyzése: „terre arabilis pro quattuor videlicet dietis seu pro triginta sulcis terre vulgo zloge dictos".[17] Tehát: 4 napszám = 30 barázda. Következőleg 1 napszám = 7,5 barázda, illetve 1 barázda = 0.1333 napszám. Tudjuk azonban azt, hogy 1 napszám = kb. 1 hold (ld. később itt és 4.37), csak azt nem, milyen holdról van szó. Így mindhárom szerint számolhatunk. Királyi hold esetében *1 barázda* = 1125,6 $m^2$ = *= 11,3 ár,* szokásos holddal = 373,2 $m^2$ = *3,7 ár,* helyi hold átlaggal 976,1 $m^2$ = *9,8 ár* mint földmérték horvát területen.

Jegyezzük már most meg, hogy e mérték a logika ellenére nem a barázda szélességéből alakult ki, vagy ez időre már nagyon módosult az eredet hagyománya. Az 1 napszám = 7,5 barázda tétel a logika szerint annyit jelentene, hogy ez utóbbi szám adja a terület szélességét. Csakhogy, ha a bevezetőben említett átlagos barázdaszélességgel (0,25 m) számolunk, 1 napszám terület szélessége 1,875 m lenne. Világos, hogy ez képtelenség. De számoljunk fordítva. Mivel 1 napszám = kb. 1 hold, számoljunk a hold átlagos szélességével, ez kb. 25–30 m (ld. 4.27). Ennek alapján 1 barázda szélessége 3,3–4,0 m lenne. Ez is képtelenség. A nagyságrend tehát cáfolja a logikus indokot, és éppen a nagyságrend miatt nem lehet találgatni e mérték kialakulásának okát-módját. Később látni fogjuk, hogy egy tizedessel odább kell menni.

E mértéket a horvát területen a hold vagy napszám kiegészítéseként használták, mint ezeknél valamivel kisebb földmérték-egységet. Késői, de olyan példát idézek, amelyikből egyúttal a napszám-hold azonosság is kitűnik. A Zágrábi káptalan Nowak stb.-re vonatkozó 1550. évi oklevelében olvasható: „duas dietas terre ad duo jugera se extendentes, item . . . terra arabilis lectulos zlogh nominatos duodecim . . . item . . . dietam unam ad unum juger se extendentem".[18]

Az előbbi barázdaszélesség problémához a XVI. századból és magyar nyelvterületről kapunk adatot, amelyik ugyan nem utal a barázda földmérték mivoltára, de részint erősíti az előbb mondottakat, részint későbbi adatot támogat. Debrecen város 1581. évi jegyzőkönyvében található e rendelkezés: „Ki szántani akar, egy hóldnál ne foghasson fel többet egyszerre, mely csak 50 kerülés legyen, és míg ezt el nem végzi, más hold földet addig ne barázdáljon".[19] Egy kerülés – függetlenül a szántás módjától (össze-, szét-, ágyszántás stb.) –: oda egy, vissza egy, összesen két barázdát ad. Mivel pedig a fentiek szerint 1 hold = 50 kerülés, így 1 hold = 100 barázda mint e terület szélessége. Tehát 1 barázda = $^1/_{100}$ hold mint szélesség, de ezen keresztül – mint ahogyan a rúd (ld. 4.42) és a kötél (ld. 4.32) is – területet is jelölhet. És jellemző az is, hogy a 100 barázda az átlagos barázdaszélességgel (0,25 m) számítva 25,0 m-t ad mint 1 hold szélességét, vagyis az átlagos holdszélesség (ld. 4.27) alsó határával egyezik.

Hogy a barázda magyar nyelvterületen is lehetett földmérték, ha ugyan csak

kivételesen is, arra csak egy adatunk van. A Pest megyei Bicske, Szentlászló, Csapó, Tarján XVI. század elején kelt jobbágynévsora végén olvasható: „Item plusquam centum sulcos wlgo holdfeld quos erant ad Tharyan".[20] Mint a holdnál vizsgálom (ld. 4.27), az adatot kétféleképpen értelmezhetjük. A vulgó vagy csak a barázdára magára, vagy csak mennyiség jelzőjével együtt vonatkozik. Az előbbi esetben azt jelentené, hogy 100 barázda magyarul 100 hold. Logikus is, az előbbi adat alapján világos is, hogy a második esetről van szó: 100 barázda magyarul 1 hold föld. Vagyis a tétel ugyanaz, mint Debrecen esetében volt: 100 barázda = 1 hold, így 1 barázda = $^1/_{100}$ hold. Ez az adat tehát azt bizonyítja, hogy a barázda ebben az esetben földmérték, és *1 barázda* a királyi holdnál *84,42 m²*, szokásos holddal *27,99 m²*, helyi hold átlaggal *73,21 m²* (ld. 4.27). Tegyük hozzá: ebben az esetben – mint Debrecen is bizonyította – a barázda tényleges szélességéből alakult a mérték, hisz ez az adat is az átlagos holdszélességet adja: 25,0 m-t.

Még egy adattal kell foglalkoznunk, hogy egy problémát tisztázzunk. Dabótzy Györgynének a szatmári Vasváriban levő földjei XVI. századi összeírásában több esetben is szerepel az a tétel, hogy „wagyon ket", illetve „harom", majd „negy hold fewld egy barazdan".[21] Ez a meghatározás ebben a formában – amelyik aztán a XVII. században gyakori lesz – csak annyit jelenthet, hogy a 2, 3, 4 hold föld egy hosszában fekszik és nem egymás mellett. Ezt az értelmezést igazolja egyébként az előbbi forrás egyik meghatározása is: „az wth felewl az wt hozzaban negy hold wagyon egy barazdam."

Összefoglalóul a következőket mondhatom. A barázda horvát nyelvterületen a XV. század legelejétől – esetleg az előző század végétől – kezdve zlog néven földmérték volt mint a holdat, illetve napszámot kiegészítő kisebb mérték. Eredete bizonytalan. Magyar nyelvterületen a XVI. században egyes helyeken lehetett földmérték, de inkább csak kivételesen, és itt a barázda tényleges szélességéből, a szokásos szélességmérés (ld. 2.31) alapján alakulhatott ki.

### 4.22 CIRA

Egyike azon földmértékeknek, melynek néveredetét és alakulásának módját, logikáját nem sikerült megállapítanom. De kevés az adatunk is. Vegyük sorra, a terminológiát és a nagyságot együtt vizsgálva.

A soproni Csepreg 1522. évi urbáriumában az „Ordo sessionum" quartaliákat (ld. 4.26) sorol mint teleknagyság (ld. 4.46) egységeket ($^1/_{12}$, 1, 2, 2 $^1/_2$, 3 és 4 fertály nagyságban), de a 299 eset közül négynél más egységet is megad: „quartalia 1 cyra $^1/_2$" (egy eset), „quartalia 1 cira 1" (két eset), „quartalia 2 et vna chyra" (egy eset).[22] Tehát a fertálynál kisebb területről van szó.

Következő forrás Csepreg 1549. évi hegyvám registruma. A szőlőket három mérték szerint veszi számba. Quarta (ld. 4.26): 1, 2, 2 $^1/_2$, 3, 4 mennyiségben (456 eset), octal (ld. 4.40): 1, 2, 3 mennyiségben (296 eset) és cira 1 mennyiségben (25 eset). Továbbá szerepel a másik kettő kiegészítéseként a következők szerint: „octal 1 cira 1" (négy

eset), „quarta 1 cira 1" (öt eset), „quarta $2^1/_2$ cira 1" (egy eset), illetve „quarta 1 minus cira" (6 eset), „quarta 2 minus cira" (két eset). És szerencsénkre megállapítja még a következőket: „de vna quarta solvunt tres idrias, de vno octal solvunt vna idria cum media, de vna cyra solvunt tres pintas . . . facit ille idria cum pinta oppidi pintas quinque".[23] A cira tehát az oktálnál is kisebb terület. Mekkora? A vödörre megadott viszonyszám szerint 1 fertály szőlő után 15 pintet, 1 oktál után $7^1/_2$ pintet fizetnek, míg 1 cira után 3 pintet. Ezen az alapon számolva 1 cira az $^1/_5$ fertály, így $^1/_{20}$ egész szőlő lenne. Viszont könnyen lehetséges, hogy a három egységben közölt sor utolsó tagjánál, a ciránál is feleztek, mint a fertálynál az oktált. Ez esetben 1 cira után $3^3/_4$ pintet fizetnének. A $^3/_4$ pint azonban már nehezen mérhető, s ezért kerekítettek. Szokatlanul nem felfelé négyre, hanem lefelé háromra. Ha ez a feltételezés igaz, akkor 1 cira az $^1/_4$ fertály, így $^1/_{16}$ egész szőlő lenne. Ez logikusabbnak látszik, mint a rendhagyó $^1/_{20}$-as számítás alkalmazása. Ha tehát ezt a feltételezést fogadjuk el, akkor a cira a magyar tizenhatod, illetve a latin sedecima megfelelője lenne. E név viszont egyikből sem származhat. De a terminológia problémája előtt nézzük meg további adatainkat.

Csepreg 1585. évi protokollumában az iskolamester kötelességeit megállapító határozat a szőlők nagyságát „fertal, octal, cira" mértékekkel nevezi meg.[24] Használják itt a cira mértéket a következő században, így 1648-ban, 1657-ben is.[25]

Kivételesen idéznünk kell a XVII. századból még egy másik forrást. A Csepreghez közel fekvő Locsmány és Alsó- és Felsőszakony 1674. évi urbáriumában a telek egysége a fertály (ld. 4.26) – oktál tehát nincs –, de egyetlenegyszer, az urbárium legelején, Felsőszakonynál az első tételnél ez szerepel: „Toth Pál fél fertalyos avagy egy Czira, id est quart $^1/_2$."[26] Eszerint 1 cira = 1 oktál lenne. Tehát az 1539. évi csepregi adatnál nagyobb – kétszeres – egység, viszont ez esetben is a legkisebb (mivel csak két egységgel mértek). Azt is figyelembe kell venni, hogy az adat egy századdal későbbi, és hogy telket mértek vele.

Annyit kétségtelenül megállapíthatunk, hogy a cira kizárólag Sopron megyében, annak is a délnyugati szélén – lényegében Kőszeg környékén – dívó, a XVI. század elején már réginek tűnő, viszonylag kicsi, a fertálynál, illetve az oktálnál kisebb – területet jelölő – így ezen mértékrendszerhez tartozó –, ismeretlen eredetű – esetlegesen német nyelvterületről származó – földmérték. A feltételezett eredetet csupán az indokolhatja, hogy a mérték alkalmazási helye jelentősen német településű. A nyelvészet nem. De latinra sem utal. A cira szó semmilyen ortográfiával nem található meg a német és latin szótárakban, de a horvát, román, szlovák szótárakban sem. A hasonló szavak jelentéseinek alapján sem lehet következtetni. Nehezíti a helyzetet az, hogy a jelentésnek az alkalmazott mértékrendszer – fertály, oktál – logikájához alkalmazkodónak kell lennie. Lényegében azt, hogy a nagyobb egység felezésével jön létre a kisebb: a negyed fele a nyolcad, ennek fele pedig a tizenhatod, mint erre a csepregi 1539. évi adat utal. De ebből se magyarul, se latinul, se németül nem lesz cira. Igaz viszont az, hogy a cira szót a magyar nyelv ismeri, de olyan jelentésekkel, amelyekből földmértékre, területnagyságra, méghozzá felezőrendszer értelműre nem következtethetünk. Szótáraink szerint a cira egyes vidékeken macska, Erdélyben mirigy a lovak

fejében, ugyanitt még a levágott fatönkről kinövő fiatal hajtás neve. Az utóbbi kettőnél világos a csíra jelentés. De ezt csak erőszakolt gondolatmenettel juttathatnák földmérték-név jelentéshez: olyan pici, mint a csíra, belőle nő a nagyobb egység. Nem valószínű. Valószínűbb az, hogy a cira név a többszöri átvétel során annyira eltorzult, hogy nem lehet már kikövetkeztetni az eredeti szót.

De a meghatározott terület sem lehetett csírányi. Tájékozódásul számoljunk. 1539-ben a csepregi szőlőnél úgy véltük, hogy 1 cira = $^1/_4$ fertály, így a felezőrendszer utolsó tagja, $^1/_{16}$-od. Eszerint *1 cira* kerekítve a belső *telek*nél (ld. 4.46) *2–18 ár*, a *szőlő*nél (ld. 4.45) *8–36 ár* lenne. Nem olyan kis terület ez, hogy oka lehetne a névalakulásnak.

## 4.23 DŰLŐ, ÖDÖLŐ

A dűlő köztudottan földrajzi köznév, az értelemző szótár három jelentését adja: 1. valamely helység területének általában két, kb. párhuzamos úttal határolt, gyakran azonos vagy hasonló talajú része, 2. ritkábban földút, 3. tájszóként több párhuzamos szántóföld lábánál keresztben elnyúló föld, amelyre a szántóföldek vége kiér. Vagyis az 1. jelentésnél jókora, sok holdas terület, a 2. jelentésnél két kocsiutat összekötő földút, a 3. jelentésnél keskeny, de hosszú terület, földcsík. Az 1. és 3 jelentés területnagyság meghatározó, tehát földmérték lehet. Vizsgáljuk meg, mi a helyzet, egyúttal tisztázzuk azt is, hogy mi a különbség a dűlő és az ödölő között.

*Hazai latin szótáraink* közül csak *Bartal*nál szerepel mint diverticulum, telekkerület, dűlő jelentéssel.

*Okleveleink*ben többféle latin kifejezés szerepel. Az értelmezés érdekében hasznos számbavenni őket.

Az első adata az Esztergomi keresztes konventnek az esztergomi Pélyre vonatkozó 1307. évi oklevelében található: „decem iugera terrarum arabilium . . . et continetur in uno loco simul retrouertencium",[27] vagyis a 10 hold szántó egy tagban fekszik az ödölővel együtt. E kifejezés okleveleinkben csak ritkán szerepel.

A következő – és szintén ritkán található – kifejezés a Zalai konventnek a somogyi Tapsonyra vonatkozó 1309. évi oklevelében olvasható: „venit ad vnam metam terrarum nouam in declinatu vnius iugeris terre".[28] A határjel tehát egy hold föld hajlásában: a fordulóban, dűlőben van.

Harmadiknak találkozunk a szokásos kifejezések egyikével a Szepesi káptalan Gevwailtre vonatkozó 1317. évi oklevelében: „quadraginta laneos . . . quorum laneorum longitudine novem versionis aratri se extendit."[29] Az adatot a teleknél még tárgyalom (ld. 4.46), s a dűlőnagyság problémájánál közelebbről vizsgálom (ld. később), most csak a terminológiát állapítsuk meg: ekeforduló, illetve – elővételezve a nevet – ödölő.

Közkeletűbb kifejezés valamivel az, amit először a Szepesi káptalannak Schönaura vonatkozó 1321. évi oklevelében olvasható: „ultra tres revolutiones iugeris, ubi sunt due mete terrae . . . versus Chorbam tres revolutiones iugeris retineant . . . transit . . . versus meridie, ubi habere debent decem revolutiones iugeris integre, per omnia et complete".[30]

A nagyság problémával szintén később foglalkozom, most is csak a terminológiát állapítsuk meg: forduló hold = ödölő.

Ugyanez a kifejezés, de más összetételben, és egyúttal vulgózva szerepel egy 1344. évi oklevélben: „ad duas reuoluciones aratri qui wlgo dicuntur Felddelew".[31] Most is csak a terminológia érdekel minket: ekeforduló, melyet magyarul földdűlőnek neveznek.

Újabb és ismét gyakori kifejezés szerepel, most is vulgózva, először egy 1351. évi a zempléni Gerecsely stb.-re vonatkozó csonka hiteleshelyi oklevélben: „per spacium terrarum duas reuersiones quod wlgariter Edelew diceretur".[32] Ismét csak a terminológiát állapítsuk meg: forduló magyarul ödölő.

Körülírás és újabb – de ritkán használt – kifejezés szerepel a Győri káptalannak a zalai Ecsérre vonatkozó 1355–58 között kelt oklevelében: „quarum terminales contra se et in egressu aratri et regressu".[33] A meghatározás tehát ez: az eke kiindulója és visszafordulója. A regressio kifejezés egyébként önmagában elsőnek a Fehérvári káptalannak a veszprémi Szabadira vonatkozó 1372. évi oklevelében található.[34]

Ismét újabb – szintén gyakori – latin kifejezés található, magyarul vulgózva, a Veszprémi káptalannak a somogyi Chycholra vonatkozó 1367. évi – a holdnál újból tárgyalandó (ld. 4.27) – oklevelében: „currendi ad unam reflexionem jugerum terrarum wlgo Wdulewhold dictum".[35] Vagyis egy forduló hold, magyarul ödölőhold távolságot menvén.

A XV. századtól kezdve a Szepességben a stadium kifejezést is használják dűlő értelemben. Először a Szepesi lándzsásszék Klossdorfra vonatkozó 1438. évi oklevelében: „unum juger, . . . in alio stadio unum juger . . . tertio stadio unum juger".[36]

Szintén csak a XV. században tűnik fel, szintén ritkábban használt latin kifejezés elsőnek I. Mátyásnak a pilisi Szentére vonatkozó 1479. évi oklevelében olvasható: „triginta tria iugera terrarum arabilium in duobis diverticulis".[37] Vagyis a 33 hold két dűlőben fekszik.

A latin után nézzük a magyar nevet. Viszonylag bőségesen áll rendelkezésünkre, részint a latin kifejezést vulgózza, részint már magyarázattal is szolgál.

Az első Roland nádornak a vasi Nyckhre vonatkozó 1254. évi oklevelében fordul elő: „hinc itur inter duo iugera que wlgo dwle vocatur".[38] Vagyis a határ két, magyarul dűlőnek nevezett hold között halad.

A Pécsi káptalannak a baranyai Gerdere vonatkozó 1342. évi oklevelében több magyar kifejezés is szerepel: „in terra Kezepredewlefeld . . . in fine ejusdem particule terre quandam quarta iugera terre altal delew nominata haberentur".[39] Tehát a dűlő már helynévként is él, de e dűlőnevek magyarázatával később foglalkozom.

Sajátos magyar név – magyarázattal együtt – elsőnek a Szepesi káptalan Wytekfalvára vonatkozó 1343. évi oklevelében található: „inter arabiles terras parcium vtrumque finibus se contingentes wlgariter Edelew dictas".[40] Vagyis: a szántók végében fekvő terület, magyarul ödölő.

A következő név a latin terminológiánál előbb idézett 1344. évi oklevél földdűlő kifejezése, mint a revolutio aratri vulgó szava.

A Jászói konventnek a szepesi Krompachra vonatkozó 1353. évi oklevelében ez olvasható: „quandam terram . . . in quantitate vulgariter egheudeule dictam".[41] Az

egy ödölő kifejezés tehát mint mennyiségmeghatározó szerepel, így erre később visszatérek.

A következő magyar kifejezés egyúttal a meghatározáshoz is adalék. A Pozsonyi káptalannak a csallóközi Reenre vonatkozó 1367. évi oklevelében található: „iuxta quandam viam kezepwdelev vocatam".[42] Tehát az út neve közép ödölő.

A nagyságra utal ugyancsak a Pozsonyi káptalan Kisvátára vonatkozó 1367. évi oklevelének e kifejezése: „terra arabiles feleudeleu vocatas".[43] Vagyis fél ödölőnek nevezett szántóról van szó.

Újabb, egyúttal ismét mennyiségre utaló magyar kifejezés szerepel a Veszprémi káptalannak a latin terminológiánál már idézett 1367. évi oklevelében, a határjárásnál távolságjelölésre alkalmazott: ödölőhold mint a reflexio jugerum vulgó szava.

Végezetül a XVI. századból a magyar szövegből idézzünk adatot. Az ugocsai Nagyfalunak 1570 körüli divíziójáról készült feljegyzésben olvasható: „Az Bakosban ewdwleon keth parlag, wgar egy".[44]

A terminológiák ismertetése után vizsgáljuk meg az alapproblémát: mi a dűlő, ödölő, illetve földmérték-e, s melyik?

Roland nádor 1254. évi oklevele szerint a dűlőnek nevezett 2 hold között vonul a határ. De ismételjük meg latinul is: „meta ... itur inter duo iugera que wlgo dwle vocatur". Ugyanis ez az adat semmiképpen nem jelenti azt, amit a történeti-etimológiai szótár ez oklevélnek az 1368. évben átírt, de azonos szövegrésze alapján állít: hogy a dűlő „meghatározott nagyságú szántóföld". Mert ez esetben azt is jelentené, hogy a dűlő egyenlő két holddal. Nem jelentheti ezt, a két hold ugyanis nem lehet egy tagban, mert köztük vonul a határ. Csak úgy képzelhető el, hogy jobbról, balról egy-egy hold, amelyeket dűlőnek neveznek, vagyis lényegében két dűlő között van a határ. Esetleg mondhatjuk még azt is, hogy ebben az esetben a dűlő 1 hold nagyságú.

Az Esztergomi konvent 1307. évi oklevelében a 10 hold szántó egy tagban van a fordulóval együtt, s ez utóbbi csak az ödölő lehet (ld. később).

1317-ben a 40 szepesi soltésztelek hosszát határozták meg 9 ekefordulóval, pontosabban ödölővel, s e tény utal arra, hogy ez valamilyen formában mérték volt.

Ugyanezt bizonyítja a Szepesi káptalan 1321. évi oklevelének ez a tétele is: „tres revolutiones iugeris retineant ... habere debent decem revolutiones iugeris integre." A 3, illetve 10 revolutio jugeris nemcsak az ödölő értelmezésre, hanem holdminőségben való szereplésére is utal, vagyis fordulóholdról van szó (ld. később).

A Pécsi káptalan Gerdére vonatkozó 1342. évi oklevelében szereplő magyar kifejezésekkel részletesebben kell foglalkoznunk. Középre dűlő föld: mintha magyarázná ezt a fogalmat, s mintha igazolná a *Gelei–Benkő*-féle, a dűlőre vonatkozó szómagyarázatot.[45] *Gelei* cáfolja a szófejtő szótárnak azon megállapítását, hogy a dűlő azért dűlő, mert azon a helyen az eke kifordul, kidűl a földből. Szerinte a dűlő az a határrész, amelyik térszíni egységként jelentkezik, s a fekvése, rendszerint valamilyen irányba való hajlása, másként dűlése választja el a másik egységtől. *Benkő* evvel egyetért, s hozzáteszi: a dűlő eredetileg csak a földterületnek a mozgására, a régi adatokban mindig megjelölt irányba való dűlésére, haladására vonatkozhat. Nos, hogyan kell tehát

a fenti adatban érteni a „középre" mutató meghatározást mint a föld dűlésének irányát? Az értelmező szótár szerint a közép: „valamely ... területnek, térségnek a belsejében az a pont, amely a terület valamennyi pontjától, a szélektől a lehető legtávolabb van, illetve nagyjából az ehhez közel levő rész", pl. a kert közepe. Ha viszont egy terület közepre dűl (hajlik, halad, mozog), akkor szabályszerűen csak úgy képzelhető el, ha ez a terület tölcsér vagy kúp alakú – attól függően, hogy lefelé vagy felfelé dűl a föld –, s így a kerülete a kör alakot közelíti. Lehetne ez pl. kis katlan. Csakhogy az egész terület – körben – középre dűl, így az egész területnek ez a neve. Nem elképzelhetetlen, de gyakorlatilag kétséges. Viszont *Gelei*nek az a megállapítása, hogy a középre dűlő föld arra mutat, hogy a föld valahova, pl. az útra dűlő része,[46] éppen példájában helytelen. Mert ebben az esetben sokkal valószínűbb, hogy útra dűlőnek nevezték volna, még ha az az út valamilyen területnek a közepén haladna is, és a másik oldala sík lenne. A hiba ott lesz, hogy a dűl ige nem a *Gelei* – és az értelmező szótár – szerinti valamilyen irányból való hajlást – tehát a vízszintes és a függőleges közötti helyzetet – jelenti, hanem a történeti-etimológiai szótár első jelentéséről van szó: „valamilyen irányba nyúlik, terül", vagyis vízszintesen „halad", s ennyiben *Benkő*nek igaza van. S így kell módosítanunk *Maksay* megállapítását a barázdák – s egyben birtokparcellák – azonos irányú dűléséről.[47]

A dűlő kifejezés tehát nem a terület valamilyen irányú hajlását, ferdeségét, hanem a – viszonylag – sík területnek valamihez viszonyított kiterjedését, „terülését" jelenti. Így már érthető a középre dűlő föld meghatározás. És pontosan így magyarázza meg ezen 1342. évi oklevélnek a másik magyar kifejezése: „által dűlő". Idézni kell a latin szöveget, de bővebben: „in terra Kezepredewlefeld ... in fine ejusdem particule terre quadem quartam iugera terre altal delew nominate haberentur, que quidem terre altaldelew ... in longitudine quantum omnes alie terre supredicte in latitudine se extenderentur."[48] Tehát az általdűlőnek nevezett negyed hold nagyságú föld az előbbi összes földnek a végében, azokra keresztben fekszik, és a hossza annyi, mint a többinek a szélessége összesen. E helyzetre utal egyébként a dűlő jelzője is: által, vagyis keresztül.

S ezt a helyzetet írja le a Szepesi káptalan 1343. évi idézett oklevele is. Ismételjük: „inter arabiles terras parcium vtrumque finibus se contingentes wlgariter Edelew dictas". Ödölő a neve tehát ennek a keresztben fekvő földnek, amelyik viszont a szántóknak mindkét végében feküdhet.

Bogomér comes utódainak a szepesi Vasychen soltésztelkeket adományozó 1343. évi oklevelében ez szerepel: „contulimus ... quinquaginta laneus cum IX. reuolucionibus plenarie ... [majd a határjárásnál] exit ... ad duas metas terreas positas in extrenitate none reuolucionis laneorum ... separant et distigunt IX. reuoluciones laneorum".[49] Az 50 telekhez – mint munkahelyhez – 9 ödölő tartozott. E tény szintén arra utal, hogy az ödölő itten mérték volt. S emlékezzünk ugyancsak szepességi 1371. évi adatra, ahol a 40 soltésztelek hosszát határozták meg szintén 9 ödölővel.

Ugyancsak valamilyen mértékszerűségre utal a terminológiánál idézett 1344. évi két földdűlő és az 1351. évi két ödölő távolságjelölés. Kifejezetten megmondja pedig a Jászói konvent idézett 1353. évi, ugyancsak szepesi vonatkozású oklevele: „terram ...

in quantitate vulgariter egheudeule dictam". Mert ha a nagyságot egy ödölővel határozták meg, annak kellett legyen közismert nagysága.

Hogy az ödölő nemcsak művelhető terület volt, bizonyítja a Pozsonyi káptalan idézett 1367. évi oklevelének e tétele: „iuxta quandam viam kezepwdelev vocatam". Előbb a jelzőt értékeljük. A közép azt jelentheti, hogy volt két szélső ödölő is, vagyis a keskeny párhuzamos földcsíkokat ez esetben három keresztcsík tagolta. Közülük a középsőt arra használták, hogy a földeket megközelíthessék: útnak.

A dűlőút ősével van tehát dolgunk. Jegyezzük meg, a dűlőút közös volt, s a XIX. század második felétől kezdve kisajátítással is létesítették, s a neveiket a kataszteri térképeken és a telekkönyvben feltüntették.

A Pozsonyi káptalan Kisvatára vonatkozó 1367. évi oklevelének félödölő nevű szántó-adata szintén arra utal, hogy az mérték is volt: ez a terület az akkor ismert nagyságú ödölőnek a fele.

És éppen erre a területnagyságra utal a Veszprémi káptalan idézett 1367. évi oklevele, mely szerint a határjárásnál egy, magyarul ödölőholdnak nevezett területhosszúságot mentek. Az ödölőhold kifejezés valószínűleg két fogalom összekapcsolása. Egyrészt azt jelenti, hogy az a terület az ödölőn fekszik, vagyis a többi földre keresztben, másrészt pedig azt, hogy holdnyi nagyságú. Vagyis ebben az esetben az ödölő önmagában nem jelent feltétlenül területnagyságot. Illetve: ebben az esetben az ödölő 1 hold nagyságú volt, és erre utal az 1321. évi szepesi adat is. A megnevezés egyébként azt is bizonyítja, hogy ez művelt terület volt.

Az eddigiektől eltérően határozza meg a dűlőt Garai Miklós nádor a tolnai Lakra vonatkozó 1381. évi oklevelének megjegyzése: „dum aratores ... in eisdem terris ararent ... dum aratrum eorum in arando reuoluerent".[50] Vagyis az a hely, ahol szántáskor az ekét megfordítják.

Az idézett 1413. évi csonka hiteleshelyi oklevél határjárási meghatározása szerint: „deueniret ad inferiorem partem ipsius terre arabilis wlgo dulew." Tehát a szántó felső végén helyezkedik a dűlő.

Mint az ödölő, de nem mindenkor azonos vele. Ez nem csupán a keresztben fekvő keskeny csík, hanem nagyobb területet is jelöl. Ez már az eddig idézett adatokból is felismerhető. Kétségtelenül igazolják a következők.

A Szepesi lándzsásszék 1438. évi oklevele szerint 6 hold szántó 6 helyen feküdt, az első, a második, harmadik, a következő, a másik és az első dűlőben.[51] A lándzsásszéknek Petrolchra vonatkozó 1471. évi oklevele szerint pedig 2 hold közül „primum juger in stadio, reliquum in longo stadio quod dicitur Branka proviserent".[52] Vagyis az egyik hold a dűlőben, a másik a Brankának nevezett hosszúdűlőben feküdt.

Még kétségtelenebbül bizonyít I. Mátyásnak Szentére vonatkozó, már idézett 1479. évi oklevelének következő része: „reliquissent ... triginta tria iugera terrarum arabilium in duobus diverticulis, puta in primo diverticulo decem et novem, in secundo vero diverticulo quatuordecim iugera".[53] Tehát a 33 hold két dűlőben fekszik, az egyikben 19, a másik dűlőben 14 hold.

Még egy forrás adatával szükséges foglalkoznunk: „Dabotzy Gyewrgyne zamara, waswaryban [Szatmár] walo fewldek zama" című, XVI. századi összeírásban találjuk a

következő tételeket: „Az kewkerth megeth egy fewld wagyon, delew feldnek mondgyak. /Wgyan ottan ez delewfewldre dewly mas hold fewld, es az Baydor kerthere, az Henzel fewlde wagyon mellette./ Thul az Baydor kerten wagyon esmet egy fewld, az ys dewlew fewld."[54] Az idézet igazolja a dűlő-szónak vízszintes irányú kiterjedés, terülés, másrészt pedig a dűlőnek ez esetben ödölő értelmű jelentését. Láttuk, a második meghatározás meg is mondja, hogy ez a dűlőföld 1 hold nagyságú. És a másik két esetben is ezt a nagyságot kapjuk a következő számítással. Az összeírt földek összterjedelme a forrás szerint 70 hold. Konkrét hold-mértékkel megnevezve 65 holdat számolhatunk össze. Ehhez járul még 5 máskénti meghatározás. Egyszer 1 kormányföld (ld. 4.63), szintén egy alkalommal „két falka fewld" (ld. 4.25), és két alkalommal „egy feld", vagyis „delew fewld". Ez az 5 egység pedig kiadja a még hiányzó 5 holdat. Feltehető tehát, hogy mindegyik 1 hold nagyságú lehetett, így egy dűlőföld is – ez esetben – egy hold, amit a korábbi hasonló adatok is valószínűsítenek.

Az összefoglalást kezdjük az egyértelművel.

Az ödölő a párhuzamosan haladó keskeny földcsíkok, birtokparcellák végében, vagyis az ekefordulón, e parcellákra keresztben fekvő földcsík. Hosszúságát – s vele nagyságát – a merőleges parcellák szélességének összessége megszabhatta. A szepesi adatok mindenképp azt bizonyítják, hogy meghatározott nagyságú terület, de erre utal a pozsonyi 1367. évi adat is. Ennyiben földmérték. Úgy ítélhetjük, hazai eredetű. Az 1321. évi szepesi, az 1367. évi somogyi és a XVI. századi szatmári adat szerint – akkor és ott – *1 dűlő/ödölő 1 hold* nagyságú lehetett, s ennek megfelelő a szélessége. Azt is megállapíthatjuk, hogy rendszerint művelt terület: szántó. Egyes esetekben – nyilván szükség szerint – út is haladhat rajta. Nevét fekvése adta: a többi földre, azok végén keresztben dől, vagyis terül. Érdemes megjegyezni, hogy e név az így fekvő terület jelölésére még századunk elején is élt, legalábbis Csíkszentdomokoson, üdüllőre változva.[55]

A dűlő kettős jelentésű. Egyrészt azonos az ödölővel, s ennyiben lehet szintén földmérték. Másrészt jóval nagyobb területet: parcella összességet, ez időszakban, adataink szerint, csak szántók összességét jelöli, melyhez – ez időben – szintén a fekvés helyzetére adhatott meghatározó, illetve megkülönböztető jelzőt. Mikor, melyik jelentéséről van szó, csak konkrét esetben szövegértelmezés alapján lehet eldönteni. Ugyanez vonatkozik a latin kifejezésekre is.

### 4.24 EKEALJA

4.24.1 *Általában.* Ez a földmérték a *görög* rendszerből hiányzott. A *római*aknál sem találjuk. Náluk nagyságrendileg közelítő mérték a 200 jugerumból álló centuria, 50,477 hektáros terjedelmével.[56] *Európa* új népei részben átvették e mértéket, de módosították, részben pedig újat alkottak. Ezen egységnek a neve a germánoknál előbb Pflugland, majd Hufe volt, latin nevét a művelőeszköznek, az ekének latin nevétől kapta, s lett aratrum, de ekeföld értelemben, akkora területet jelölt, amekkorát egy ekével megművelhettek.[57] 650 körül a Rajnától délnyugatra kitett 50 aripennist, az

innenső területen pedig 25 rajnai Morgent, így 6,4 hektár.[58] E nagyságrenden maradt a 7–900. években is.[59] Általában, mert ahogyan a helyi holdak kialakultak (ld. 4.27), valamit változott ennek a nagysága is.[60] 800 körül kialakult a Karoling Königshufe, amely 120 jugerum,[61] illetve kb. 47 hektár nagyságú.[62] Osztrák területen ez az egység a helyi adottságok és hagyományok hatására jelentősen módosult,[63] de a mi ekealjánkhoz hasonló földmérték kialalkulásáról nincs tudomásunk. Egyébként is ez a germán eredetű Hufe nagyságrendileg nem a mi ekealjánknak megfelelő – láttuk és látni fogjuk –, hanem inkább a telek terjedelméhez hasonló, ezért részletesen ott tárgyalom tovább (ld. 4.46).

*Hazai latin szótárainkban* az aratrum csak ekét jelent, eszköz értelemben. *Hóman* a glosszáriumánál adja az ekealja megfelelőjét.[64] *Bartal* csak az aratrum regale-t említi, királyi eke mérték fordítással.

A *hazai okleveles* gyakorlat e mértékre az aratrum szót használja, de nem olyan egyértelmű a helyzet, mint a jugerum = hold esetében. A kezdeti időben ugyanis az aratrumnak eke = eszköz és eke = ekealja = földmérték jelentése él együtt. Jelenti ezt is, azt is. E kettős jelentés problémájával már többen foglalkoztak. Érdemes említeni a következőket.

Először *Wenzel*,[65] majd *Erdélyi*[66] említi. Részletesen tárgyalja *Belényessy*.[67] Foglalkozik vele *Lederer*.[68] A két utóbbi szerző megállapítását veszi át *Balassa*.[69] – Meg kell jegyeznem, hogy a két utóbbi szerző nem vette figyelembe az oklevél hamis voltát. Márpedig a hamis oklevél adatait annak kelténél nem tárgyalhatjuk, különösen nem, ha valaminek első előfordulását vizsgáljuk. Az adatot optimális esetben is legfeljebb a hamisítás évszámával – ha ez egyáltalán megállapítható – fogadhatjuk el. Ez esetben is csak akkor, ha más korábbi vagy azonos korú adatunk nincs, de még ekkor is csak fenntartással és figyelmeztetéssel. Mint eddig is, most is ezen álláspont szerint vizsgálom az adatokat. – De kanyarodjunk vissza a témához.

Kétségtelen, hogy e földmérték munkaigény, mégpedig az előkészítő munka, illetve annak eszköze szerinti mérték, egysége a munka egysége, a bizonyos idő alatt egy ember és eszköze által elvégezhető munka. Továbbá nem vitás, hogy a munkaeszköz: az eke, a munkaerő: az ember és jószága, valamint a munka tárgya: a föld szerves egységet alkotnak. Továbbá: egy ekéhez mint egységhez implicite hozzátartozik az ekekapacitás, vagyis a föld meghatározott – így egységnyi – nagysága: akkora terület, amekkorát egy ekével egységnyi idő alatt felszánthattak. Így az aratrum kifejezés önmagában, még elsődlegesen eszköz értelmében is, jelenthet másodlagosan területnagyságot, vagyis közvetve földmértéket.

Lényegében ezt mondja a történeti-etimológiai szótárunk is az eke szavunkról. Azt már viszont sajnos nem vizsgálja, hogy ezen ótörök eredetű szavunknak e kettős jelentése mikor alakult ki: hoztuk magunkkal vagy itt keletkezett?

Tekintettel arra, hogy már a VIII–IX. században foglalkoztunk ekés földműveléssel,[70] nyilvánvalónak látszik, hogy ismertük az eke kapacitását is, tehát megalkothattuk – ha ugyan nem készen kaptuk már – a kapacitás-egységet, így a földmértéket is (ld. 2.21, 3.27). Az a tény, hogy a X. századi Kijevi Fejedelemségben eke után adóztak,[71] szintén arra enged következtetni, hogy az eke ezen a területen ekkor már

bizonyosan, és valószínűleg már jóval korábban kialakult földmérték is volt, mert az eszköz önmagában nem jó adóalap, de a termőföld igen. Eleink tehát már a honfoglalás előtt megismerhették az elvont földmérték fogalmat, így az ekealjat is. Nagysága természetesen t.k. az eke típusától, így kapacitásától függően változhatott. E problémával részben már korábban foglalkoztam (ld. 2.21), részben azt később vizsgálom.

Vagyis: az okleveleinkben szereplő aratrum kifejezés már önmagában is eleve hagyományosan kettős jelentésű. Földmértéket kifejező jelentésében azonban a terminológiája változott. Vizsgáljuk meg ezt az első okleveles előfordulások alapján.

A legelső adat I. András 1055. évi tihanyi alapítólevelében található: „Sunt igitur aratra XX. cum LX. mansionibus".[72] E szöveg a szolgálónépek és jószágok felsorolásának az elején helyesen csak úgy értelmezhető, ahogyan *Erdélyi* is tette:[73] 60 telken élő szántóvető összesen 20 ekényi földet – tehát ekealjat – művel az apátság számára. Viszont ez esetben e szöveg 20 ekét mint eszközt is involvál. Vagyis a kettős jelentés egyidejűsége ez: az aratrum egyszerre jelent ekealjat és ekét. Sőt, ez esetben bizonyos számú igavonó jószágot (ökröt) is, mert ezekről az oklevél külön nem emlékezik meg. A problémára később visszatérek.

A kettős jelentés egyidejűsége az ideig valószínű, amíg kevés az eke. Sokasodás esetében, illetve idején ez már kétséges. Miért művelnének pl. 2 ekealja földet csak két ekével, amikor többel is tehetik? Tisztázni kellene tehát a kezdeti idők ekeellátásának problémáját.

*Belényessy*nek[74] és *Balassá*nak[75] is az a véleménye, hogy az eke – nem a fája, hanem a vasa miatt – még a XIV. században is ritka portéka. Egyikük sem győzött meg. Véleményem szerint jóval korábban sem volt az.

Először: ha eleink már a honfoglalás előtt ekével művelték a földet – tették, s ennek nagyságrendje most közömbös –, nehezen elképzelhető, hogy olyan fontos szerszámot, mint az ekét – de legalább a vasát – vándorlásuk során – így a honfoglalás alkalmával is – ne vitték volna magukkal. Nemcsak ennek, hanem a vasfeldolgozásnak ismeretét, illetve annak mesterét, a kovácsot is már az óhazából hoztuk magunkkal. Mint ezt *Heckenast* meggyőzően kimutatta.[76] Mint ahogyan azt is, hogy eleink az új hazában elegendő nyersanyagot találhattak és a vaskohászat, a vasfeldolgozással együtt már a X. században megindult.[77]

Másodszor: letelepülés után mi lett a kovácsok feladata? A fegyverek rovására egyre inkább a vaseszközök készítése. Az arány és az utóbbinak fajtája attól függött, kinek a számára dolgozott a kovács. Nagyon valószínű pl., hogy a pannonhalmi apátság 1055-ben kapott két kovácsa[78] elsősorban vasszerszámokat készített. Azokat a szerszámokat, amelyekre szükség volt. Az ekés földművelés terjedésével elsősorban ekére volt szükség. Mégpedig olyan mértékben, amilyen mértékben e művelés terjedt. Ez pedig a földesúr igényét követte.

Harmadszor: gondoljunk arra, hogy egy olyan egyszerű eszközt – mint a középkori eke, a csoroszlyával együtt – legrosszabb esetben is néhány hét alatt elkészíthette a kovács, a fa részét pedig legfeljebb egy hét alatt megróhatta minden ügyes kezű faragó jobbágy. De tévedjek a feltevésben száz százalékot. A kovács háromheti, a faragó kétheti munkájával új ekét állíthattak elő. Miért ne készítették volna el, ha arra szükség

volt? Vagy, ha helyben nem kaphatták, miért ne szekereztek volna érte, még ha több hétig is tartott volna az út? Miért kínlódtak volna pl. egy ekével, amikor kettővel is művelhettek? Az ember mindenkor megalkotta vagy megszerezte azt, amire nagy szüksége volt. És gondoljunk arra is, hogy a szántás idénymunka, nem lehet azt a kapacitástól függővé tenni. Hisz a társasművelésnek is ez a fő indoka.

Negyedszer: az az ugyancsak *Heckenast* által bizonyított tény, hogy a XIII. század elején a vaskohászatunk és vasfeldolgozásunk egy korszaka már lezárult, a vastermeléssel a szolgálónépek – a falusi csoportipar – által a földesúri igényt kielégítő művelésből átvált az új érctelepeket feltáró privilegizált bányászközösségek, illetve a városi vasművesek kezén árutermelő vállalkozássá,[79] azt bizonyítja, hogy az eke a XIII. század elején már végképpen nem lehetett „hiánycikk".

Véleményem szerint tehát legkésőbben a XI–XII. század fordulóján már volt elegendő eke. Ez időtől kezdve az aratrum – sem önmagában, sem körülírásban – már nem egyidejűleg kettős jelentésű, már csak földmértéket jelent. Kivéve természetesen azon eseteket, amikor a szövegből világosan kitűnik, hogy az eszközről van szó. Rendszerint ökörrel együtt fordul elő, – gyakorta a földnek aratrumban való meghatározott mennyisége mellett, mint itt később látni fogjuk. Ezeknek oklevélben való említését mindig egyedileg kell elbírálni. Akként általánosítani, főleg azt a következtetést levonni, hogy ritkasága miatt szerepel – így az ökör is?! –, nem lehet. Vizsgáljuk tovább az okleveleket a terminológia szempontjából.

A következő adatunk 1061-ből való. Mivel azonban I. Béla szekszárdi alapítólevele gyanús,[80] ne vegyük figyelembe. Így a kétségtelenül földmérték értelmű aratrum adat először Péter comes 1067 körül kelt, százdi monostort alapító levelében található: „do terra ... ad septem aratra ... in eadem terre remansit terra ad tria aratra ... terram ... cum duobus aratris et mansibus seruorum ... predium ... cum tribus aratris et tribus servis. Do predium ... ad quinque aratra cum aratoribus ... Do predium ... ad septem aratra".[81] S ha esetleg a bizonytalan keltezés aggasztana, következőnek I. Géza 1075. évi garamszentbenedeki alapítólevelében szerepel: „terram ad quinquaginta aratra".[82] Tehát magyarul x ekéhez való ekényi, így ekealja földet ad. És ez a „terra ad x aratra(um)" forma – amelyik aztán a többi mellett évszázadokon át él tovább – bizonyítja, hogy a kettős jelentés egyidejűsége ez időre már nem lehet általános, az aratrum e vonatkozásban elsősorban – ha nem kizárólag – csak földmértéket, ekealját jelent.

A következő formát, bár a nagyságra is vonatkozik, itt idézem. Kálmán 1113. évi zobori adománylevelében olvashatjuk: „est terre, quantum potest laborare unum aratrum", majd: „ad II. aratra terre habet", végül önmagában: „ad [I.] aratrum".[83] Tehát az akkora föld, amekkorát egy eke megművelhet, körülírás után ekényi, ekealja föld; végül csak ekealja a meghatározás.

Ilyen az 1114. évi esztergomi zsinat határozatának 36. fejezetében is: „Abbates, provisa facultate, monasteria cum Episcopo, ad duo aratra unum monachum regulariter vestitum et instructum teneant, et regulam Beati Bendeciti omnes Monarchi sciant et intellegant".[84] Vagyis egy szerzetes ellátáshoz két ekealja föld szükséges. A mennyiség problémája nem a miénk, nem foglalkozom vele.

II. Béla 1138. évi dömösi birtokösszeíró oklevelét érdemes idézni a kettős jelentés és egyidejűség problémalátszata miatt: „In Chelemba est I aratrum VIII boum et III$^{or}$ Mansiones aratrorum. In Dimis est I aratrum cum tribus mansionibus aratrorum. In insula in magna villa est I aratrum cum tribus mansionibus aratrorum".[85] Az oklevél az első részben, az Álmos-féle adomány összeírásában, a szolgálónépek felsorolása után kerít sort a szőlők és műveseinek felsorolására: helységenként adja a vinea és a mansio, illetve vinitor számot – et és cum kapcsolattal –, sorolja az utóbbiak neveit, és ezután következik az előbbi idézet, utána a malmok és molnárok száma, az utóbbiak neveivel, majd ismét szolgálónépek, aztán helységenként a jószág, végül helységenként név szerint a liberek. (Az oklevél második részében – Béla adományánál – egyszer szintén szerepel az aratrum, de az oklevél csonkasága miatt nem lehet vele foglalkozni.) E szerkezet miatt, főleg pedig azért, mert a szőlő – tehát föld – után következik az aratrum – szintén et és cum kapcsolással –, jelentése nem eke, hanem szántóföld, illetve ekealja. De nem jelent egyúttal ekét is, még implicite sem. Az előbbieken kívül bizonyítja az is, hogy csak az első esetben említ ökröt. Ha ugyanis ekét jelentene az aratrum, a másik két esetben is említenék ezeket.

Újabb, de századokon át a leggyakrabban alkalmazott forma első előfordulása III. István Collra vonatkozó (1163–64). évi oklevelében olvasható: „terram ad V. aratra sufficientem".[86] Az x ekéhez elegendő föld körülírás, illetve a latin sokszavúság már kétségtelenül csak földmértéket jelöl, magyaros tömörséggel ekealjat jelent.

Csak a következő század elején találkozunk másik, de ritkábban előforduló formával. Elsőnek II. András 1227. évi oklevelében: „terram suam ad culturam unius aratri".[87] Hasonló, de más szót alkalmazó forma pedig elsőként a Nyitrai káptalan Wochard becsüjére vonatkozó 1248. évi oklevelében olvasható: „quantitatem autem ipsius dicti trium esse sufficientem usui aratrorum".[88] Mindkét körülírás az ekealjat úgy fejezi ki, hogy egyúttal bizonyos mértékig a nagyságot is meghatározza, utal erre a művelés, illetve a szokás – vagy fordítva való – említésével. S hogy a kettő tényleg összefügg, s mondhatnánk így is: művelési szokás, ezt egy jóval későbbi előfordulás is bizonyítja. A Szekszárdi konvent Hódosra vonatkozó 1320. évi oklevelében írták: „terram usui siue culture vnius aratri sufficientem".[89] – Megjegyzendő, hogy *Belényessy* szerint e meghatározások: „Egy birtokos vagy birtok, ekék számában kifejezett művelési képességét ... fejezik ki".[90] Ez csak annyiban igaz, amennyiben 5 holdas gazda művelési képessége 5 hold. A körülíró kifejezés szabad magyar fordítása ez: a szántási szokás szerint x ekéhez elegendő föld. Nem művelési képességéről, hanem meghatározott földnagyságról van szó. Ekealjról, amelynek egységnyi nagyságát a szántási szokás határozza meg. Részletesen ld. itt később.

E földmérték magyar neve először a királyi ekealjával kapcsolatban szerepel, de mivel általános jelentésű is, itt tárgyalom. A Szepes megyei Jekelfalva, Szentmargita helységekre vonatkozó – sajnos – keltezetlen feljegyzésben olvashatjuk: „Item terre arabilis sub regali mensura vulgo akalya XII".[91]

Előbb a keltezést próbálom tisztázni, mert ez a terminológia szempontjából fontos. Az Országos Levéltár középkori gyűjteményében 1480–90 körülinek datálták. Papírja vízjel nélküli, bordázata sűrű. Ennek alapján azonban nehéz időzíteni, mert az

1450–1500 között felhasznált papírokhoz hasonló. Írása, stílusa 1460–80 között jellegzetes. A feljegyzés javarészt Fyas Lőrinc javaira vonatkozik, de szerepel benne Fyas István is (háza, birtokrésze), továbbá: vashámor, mely Fyas Lőrincé volt, de a feljegyzés idejében a gubernátor és a jekelfalusi nemesek bírják. Ez a gubernátor nem lehet Hunyadi János mint kormányzó, mert egyrészt ha a kortárs ír róla, legalább a dominust leírta volna, de nem tette, másrészt nincs tudomásunk arról, hogy Hunyadinak a Szepességben birtoka lett volna, s az is furcsa lenne, ha másokkal közösen bír egy vashámort, végül pedig Hunyadi 1453 elejéig volt kormányzó, ilyen korai pedig ez az oklevél – más adatok alapján ítélve (ld. itt később) – nem lehet. Valószínűbb, hogy a szepesi káptalan commendatariusa, beneficiariusa ez a gubernator, vagy esetleg Szapolyai Imre, a boszniai gubernátor, aki szepesi gróf is volt. A Fyas család genealógiáját e korból nem ismerjük. Fyas Lőrincre nem sikerült adatot találnom. Fyas Istvánra azonban igen. Szerepel 1471-ben[92] és 1479-ben,[93] Fyas Istvánné pedig 1486-ban, de nem említik, hogy özvegy.[94] *Csánki* szerint Jakabfalva és Szentmargita, vagyis Margitfalva Szepes megyében, Krompachtól délre feküdt, a Jekelfalusy család bírta, továbbá: a Fyas család azonos a Jekelfalusy családdal.[95] Ennek leszármazását azonban csak a XVII. századból ismerjük.[96] A sorolt adatok alapján úgy vélem, hogy a feljegyzést 1460–80 körül írhatták.

Ami a magyar nevet, a vulgó szót illeti, az kétségtelenül akalya, nem olvasási hiba, ellenőriztettem. Lehetne íráshiba is, vagy az ekealja, vagy az ekélye elírása, de az utóbbi esetben hiányzik előle még a király szó is, s a kettős hiba együtt nem valószínű. De lehet fonetikus írás, kis hibával, s ez a valószínűbb. Az eke szó ugyanis az akkori népnyelvi ejtésben ëkë lehetett [a török örökség (äkäγ) valamelyes módosulásaként]. Az írnok a zárt e-t a-nak értette (tehát aka), s mivel a második betű torlódott a következő szó (alja) első betűjével, ezt kihagyta – a kimondásnál is jól figyelni kell a felismeréséhez –, s így keletkezhetett az ekealjából akalya.

E szó az oklevélszótárban nem található, *Szamotáék* nem ismerték. A történeti-etimológiai szótár az eke címszó 2. jelentésénél említi: „ekealja mint régi földmérték", 1639. évszámmal, a Hármaskönyv második, debreceni kiadásának esztendejével, mert az adatot a nyelvtörténeti szótárból vették (írhatott volna 1565-öt is, az első kiadás évét, ezt, a *Weres Balázs*-fordítást adja a későbbi is, ld. 4.24.3). S a szótár a jelentés magyarázataként azt írja: „a 2. jelentése az ekeföld, akkora földterület, amekkorát egy ekével meghatározott idő alatt fel lehet szántani kifejezésből keletkezhetett jelentés apadással". Én hozzáteszem: mint ahogyan a kaszaalja is keletkezett (részletesen ld. 4.30).

Az eke szó első előfordulását e szótár 1358-ból ismeri *Csánki* alapján, a Küküllő magyei Kysekemezeu helységnév formájában, köznévi szóként pedig 1395-ből. *Balassa* is ezen adatokat veszi át.[97] Igazán sajnálatos azonban, hogy amikor az „eke és részeinek magyar szókincsé"-vel igen részletesen foglalkozik,[98] megelégedett azzal, hogy „levéltári anyagból viszonylag kevés adatot" használ.[99] És ugyancsak sajnálatos, hogy e vizsgálatokból az ekealja kifejezést elhagyta, illetve hogy az eke kettős jelentésével a magyar terminológiánál egyáltalán nem foglalkozott. Megállapításai azonban még így is támogatják az aratrum-jelentéssel kapcsolatban tett előző feltételezéseimet,

lényegében azt, hogy a földmértéket a honfoglalás előtt is ismerhették eleink. És ha ismerték, annak neve, természetesen magyar neve is volt. De hogy ez a név csak eke – önmagában, kettős jelentéssel –, vagy már ekealja lehetett, azt a kutatás jelen szintjén nehéz eldönteni, s nem tartottam feladatomnak e probléma tisztázását. Ha azonban arra gondolunk, hogy az alja kifejezés ősi szavunk (ld. 4.30), az utóbbit sem tarthatjuk kizártnak. De lehetséges az is, hogy mindkettő élt egymás mellett.

E földmértéknek három rendszerét ismerjük: a szokásos, a királyi és a helyi ekealjat. Számbavételük előtt azonban azon adatokat kell a nagyság szempontjából megvizsgálnunk, amelyekről bizonyosan nem tudjuk eldönteni – legfeljebb csak feltételezni –, hogy melyik rendszerhez tartoznak. E vizsgálat előtt azonban hasznos tudnunk azt, hogy a tárgyalt korszakban milyen eketípust használtak, mert a szántható terület nagyságát ez befolyásolja.

*Balassa* három fő eketípust különböztet meg: 1. a karcolóekét, ez lehet kampós és kampós-talpas, 2. a túróekét, 3. a fordító-(ágy-) ekét, ez lehet kerülő és váltó.[100] A művelés formáját, módját az elnevezések elárulják, nem kell magyarázni. A rend a fejlődési és szántásminőségi sorrend, de egyúttal nagyságrend is, így a kapacitás szempontjából fordított a helyzet. *Balassa* megállapításai szerint a VIII–IX. században a karcolóekét és a túróekét használtuk, a X. században megismertük az előbbi talpas, az utóbbi taligás formáját és a fordítóekét. A honfoglalás után a XI–XII. században használtuk a 2 ökör húzta karcolóeke fejlettebb formáját, a lapos talpasekét és a 4 ökör húzta talpas taligás túróekét. A XII. század végén, a XIII. század elején megjelenik a 8 ökör húzta fordítóeke kerülő típusa, s a század során a karcolóeke kiszorul. A XIV–XV. században a túró- és a fordítóeke aránya átvált az utóbbi javára. A XVI. században is megmarad a túróeke, ha kisebbségben is, s a fordítóeke váltó formáját is használjuk már.[101]

Az említett kapacitáskülönbség miatt tehát rendkívül fontos kérdés egyrészt az, hogy mikor alakult ki az ekealja földmérték mint egységnyi nagyság, másrészt az, hogy e kialakult és a szokás által állandósított nagyság az eketípus változásával, illetve az újabb megjelenésével változik-e? A kapacitáscsökkenés csökkenti-e az ekealja nagyságát? E kérdésekre adataink vizsgálata után tudunk majd válaszolni, éppen a nagyságadatok és az eketípus-változás összevetésével, és ennek alapján próbálhatunk majd választ adni a mikor kérdésre is.

A *nagyság*ra vonatkozó azon általános adatokat, amelyeknél a szántási szokás a meghatározó, a helyi ekealjánál tárgyalom, mert nyilvánvaló, hogy ez esetekben a helybeli szokás a mértékadó.

A konkrét nagyságra vonatkozó első adatunk a Győri káptalan Chuzarra vonatkozó 1224. évi oklevelében való: „continentur trecenta iugera terre ad duo aratro sufficiencia".[102] Tehát 1 ekealja = 150 hold. E terület a holdnál ismertetett általános adatok nagyságértékeinek (ld. 4.27) számtani átlagával (0,385 ha) számolva 57,75 hektár. A viszonyszám alapján ítélve viszont lehetséges, hogy királyi mértékről van szó. (Ez esetben – ld. 4.27.3 – a terület 126,63 hektár lenne.)

II. András Vityára vonatkozó 1230. évi oklevele szerint: „terra .,. . assignanda ad duo aratra hoc modo, quod de singulus generibus hominum supradictum [itaque ter]

iussimus dare octoginta iugera terrarum".[103] Vagyis 3 × 80 : 2, tehát 1 ekealja = 120 hold. Az előbbi átlagos holdnagysággal számolva 46,20 hektár.

Hasonló a nagyság Mihály zólyomi comes 1264. évi oklevelében: „terram ad vnum aratrum sufficientem, eximendo a tribus villis, Bedozer XL iugera terrarum . . . Hai XL iugera . . . Diwek XL iugera".[104] Vagyis 3 × 40, így 1 ekeallja = 120 hold.

IV. Béla Patonyra vonatkozó 1268. évi oklevelében viszont ez áll: „ipsam terram vnius aratri, in qua esse dicuntur centum iugera arabilium terrarum".[105] Tehát 1 ekealja = 100 hold, de: úgy mondják. Tehát egyrészt nem bizonyos, másrészt lehet, hogy ez helyi hold.

A Tihanyi konvent Jutasra vonatkozó 1296. évi oklevelében ez olvasható: „centum et viginti iugera terre ad vsum vnius aratri videlicet sufficientia".[106] Tehát most is 120 hold 1 ekealja.

A Szepesi káptalan Jemnikre vonatkozó 1349. évi oklevelében ez áll: „terram vnius medii aratri, videlicet septuaginta quinque iugera terrarum".[107] Tehát 1 ekealja = 150 hold, így lehetséges, hogy most is királyi mértékről van szó, s e feltevést támogatja az a körülmény is, hogy az oklevél azt is megmondja, ez a hold 12 × 72 öles, ami a királyi holdnak a mérete (ld. 4.27.3). A metrikus nagyság ettől függően 57 vagy 127 hektár.

Kont Miklós nádor Ajkára vonatkozó 1356–67 körül kelt oklevelében olvashatjuk: „centum et viginta ac triginta jugeribus terrarum in toto uno aratro sufficientem", később pedig: „uno aratro . . . centum et viginta jugeribus terrarum in toto sufficientem".[108] Tehát 1 ekealja = 120 vagy 130 hold, az említett átlaggal 46,20 vagy 47,05 hektár. Sajnos, a szövegből nem lehet megállapítani, hogy az „ac triginta" miként értendő, de mivel másodszor csak 120 holdat említ, és ennyi volt eddig is a viszonyszám, ez a valószínűbb.

Az általános adatoknál tehát három nagyságát tapasztaltuk az *ekealjá*nak: *100, 120 és 150 holdas,* vagyis az említett átlaggal – kerekítve – *39,46* és *58 hektár* nagyságot. Az első adatnál az „úgy mondják" alapján ítélve feltehetjük, hogy helyi ekealjáról van szó (ld. 4.24.4), az utóbbinál a viszonyszám miatt feltételezhető, hogy királyi mértékű (ld. 4.24.3), a 120 holdas pedig, tekintve hogy a Felvidéken és a Dunántúlon is előfordul, tehát nem helyi jelenség, és évszázados távlatban is azonos, mondhatnák esetleg, hogy ez szokásos ekealja, bár a kétségtelen adatoknál más értékeket kapunk (ld. 4.24.2). De gondolnunk kell arra a lehetőségre is, hogy éppen ezen és éppen a jellemző nagyságú viszonyszáma nem maradt fenn a szokásos ekealjának. De ismételjük másként a meggondolást. Három ekealja-rendszer közül ez esetben nem lehet királyi mértékről szó (mert az 150 holdas), lehetne tehát helyi vagy szokásos. A helyit viszont az jellemzi, hogy a nagysága helyenként változó. Mert ha azonos a viszonyszám, akkor általános, így országos a nagyság, vagyis a szokásos ekealja a mérték. A jelen esetben is a nagy tájegységektől is független a 120 holdas viszonyszám, így feltételezhető, hogy ez a szokásos ekealja.

Az általános adatoknál még néhány dolgot kell megemlíteni. Az egyik az, hogy nem minden esetben használták a nagyobb területeknél az ekealja mértéket, előfordul, hogy megmaradtak a kisebb egységnél, a holdnál. Néhány példa. A Fehérvári káptalan 1228. évi oklevelében az van: „terram suam arabilem de uilla Ygol continentem CCL

iugera",[109] tehát 250 hold. III. András Keychre vonatkozó 1297. évi oklevelében „centum et quinquaginta jugeribus terre" szerepel,[110] tehát éppen 150 hold. Ugyanennyi Somogy megye 1306. évi oklevelében: „terrarum . . . centum et quinquaginta jugera in se continentem".[111] S hogy a felső határt is említsem, a Kalocsai káptalan 1434. évi oklevele szerint a Tolna megyei birtok „ad duo millia jugera terrarum se extendentem",[112] vagyis 2000 hold. Ugyanakkor alkalmazták a tört számú ekealjat is. Pl. a Veszprémi káptalan Vámosra vonatkozó 1207. évi oklevelében: „terra tota sufficiens ad duo aratra et dimidium",[113] tehát $2^1/_2$ ekealja. Ilyen a legkisebb előfordulása is e mértéknek. Elsőnek II. Béla Dömösre vonatkozó 1135. évi oklevelében: „terram dimidii aratri dedit",[114] tehát $^1/_2$ ekealja. S ezzel a második megjegyzésnél vagyunk. Az alsó határ tehát $^1/_2$ ekealja, az előbbi váltószámmal 60 hold, illetve az átlaggal 23,10 hektár. A felső határ ezen általános adatoknál IV. Béla Leznarára vonatkozó 1254. évi oklevelében olvasható: „terras . . . ad viginti quinque Aratra sufficientes . . . ad triginta Aratra sufficientes",[115] vagyis 25, illetve 30 ekealja. Az utóbbi a 120-as viszonyszámmal 3600 hold, illetve az említett átlaggal 1386 hektár.

Szükséges még arra is felhívni a figyelmet, hogy az ekalja mérték a XIII. század végéig gyakori, a XIV. században ritkul az alkalmazása, a XV. században is ritka, főleg a becsüknél, s inkább erdőnagyság meghatározásánál használják. Szántóknál inkább a körülbelüli alkalmazással. Pl. Marosszék 1511. évi adománylevelében: „terris . . . pro uno aratro aut duobus vel circa sufficientem".[116] Másik példát a késői előfordulásra. Felicére vonatkozó 1586. évi registrumban írták: „Felica dividitur haec possessio in tria aratra".[117]

4.24.2 A *szokásos ekealj*ára sajnos nagyon kevés adatunk van. Első kétségtelen említése is késői, XV. századi. Van ugyan XIII. századi adatunk is, csakhogy ez az adat nem megnyugtató.

IV. Béla Komorra vonatkozó 1267. évi oklevelében olvasható: „cum quali scilicet mensura Regali aut vsuali premisse quindecim aratra deberent mensurari". Ezt azonban Zsigmond 1435. évi átírásában írták és tartalmilag. Wenzel megjegyzi, hogy Pálóci Máté országbíró 1431. évi oklevelében ezzel kapcsolatban ez áll: „prelibatam terram ad quindecim aratra sufficientem . . . non cum Regali, sed vsuali mensura extradari et mensurari deberet".[118] *Szentpéteri* viszont közli az 1270., illetve 1582. évi átírásban fennmaradt teljes szöveget, és ebben a vonatkozó rész ez: „ipsa terra sit sufficiens quindecim aratris", és sorolt indokai alapján megállapítja, hogy az oklevél gyanús.[119] Tehát az 1435. évi tartalmi átírásban királyi *vagy* szokásos az ekealja, az 1431. évi oklevélben *nem* királyi, *hanem* szokásos, az 1267. évi eredetiben pedig egyik jelző sem szerepel, de az oklevél gyanús. S hozzáteszem: Varasd megyének Komorra vonatkozó, IV. Béla adományát említő 1433. évi oklevelében pedig ez van: „quindecim aratris terrae usualis mensurae".[120] Ezek alapján csak úgy értékelhetünk, hogy XIII. századi előfordulás nincs, csak XV. századi, de ez esetben is problematikus az adat.

Az első és egyben az utolsó, de viszonyszámot is közlő kétségtelen adatunk a Veszprémi káptalan Telekire vonatkozó 1429. évi oklevelében olvasható: „terras semper per iugera usualia commetatas, pro quolibet videlicet aratro centum et quinquaginta iugera usualia . . . habere commisissent", s megmondja az oklevél azt is, hogy ez a

iugera usualia széltében $7^1/_2$ budai öl.[121] Bizonyossággal csak azt állíthatjuk, hogy ez szokásos, nem pedig helyi mérték, s hogy *1 szokásos ekealja = 150 szokásos hold.* A metrikus nagyság azonban a hold nagyságának bizonytalansága miatt szintén bizonytalan. A problémát a szokásos holdnál tárgyalom (ld. 4.27.2), itt csak megemlítem, hogy ez a szokásos ekealja vagy *9,27,* vagy esetleg *41,99 hektár.*

A közvetlen adathiány rendkívül nehezíti a helyzetet, mert éppen az országosan alkalmazott mérték tényleges nagyságát kell nélkülöznünk. A jelentős nagyságrendi különbség miatt nincs tájékoztató támpontunk, az általános adatok ismertetésénél (ld. 4.24.1) mondott feltételezést nem tudjuk valószínűsíteni. Ott ugyanis a viszonyszámnak tértől és időtől független azonossága alapján feltételeztem, hogy a 120 holdas ekealja a szokásos ekealja. Ha tényleg ez lenne a helyzet, akkor a szokásos hold metrikus adatával 0,2799 ha (ld. 4.27.2) kell számolnunk, így a *120 holdas szokásos ekealja 33,59 hektár* lenne.

A két adat szembeállításán kívül még csak annyit tehetünk, hogy harmadiknak hozzátesszük a királyi ekealja metrikus nagyságát: 126,63 hektár (ld. 3.24.3). Ennek alapján a – kerekítve – 9 hektáros adatot valószínűtlennek tarthatjuk, inkább közelíti a valóságot a 34 vagy 42 hektáros adat. Erre hajlamosít a helyi ekealjának adata is (ld. 4.24.4).

4.24.3 A *királyi ekealja* kialakulására ld. a 2.21.1 fejezetrészben mondottakat. Vonatkozó első adatunk – a hamis okleveleket természetesen nem számítva – a Fehérvári keresztes konvent Partmadocsára vonatkozó 1198. évi oklevelében található. „terrarum trium aratrorum mensurae regalis".[122] Tehát 3 ekealja királyi mértékkel.

A terminológia másik formája először a Nyitrai káptalan Endrédre vonatkozó 1263. évi oklevelében olvasható: „terram ad usum unius aratri sufficientem, secundum mensuram regni consuetatam [sic]"[123] Vagyis x ekéhez elegendő föld, az ország szokásának mértékével. Mint a holdnál (ld. 4.27.3), itt is a király mértéke az ország mértéke, és megfordítva. De legyen erre is adat. A Pécsi káptalan Laymerre vonatkozó 1278. évi oklevelében írták: „cum terris arabilibus ad ulnam seu mensuram computationemque domini regis et regni ad quatuor aratra sufficientem".[124]

A későbbiekben ezen terminológiai formákat variálják. Újabb csak az estimációkban jelentkezik. Elsőnek az első, az 1467. évi estimációban: „sub uno aratro regalis".[125] Ezt és az előbbi formákat alkalmazzák aztán a későbbi estimációk.

De használták e formát az oklevelek is. Pl. A Budai káptalan Kápolna becsüjére vonatkozó 1489. évi oklevelében, nyilván az estimáció hatására: „terra arabiles ad triginta aratra regalia se extendencia reperissent".[126]

Magyarul elsőnek az általános adatoknál ismertetett (ld. 4.24.1) 1460–80 körül kelt, Jekelfalvára vonatkozó feljegyzésben szerepel mint akalya, vagyis ekealja, de a vulgó szónál a jelző hiányzik, csupán a latin szövegben maradt.

Jelzővel más formában található elsőnek. *Werbőczi* Tripartitumában közölt estimáció azon szövegét, hogy „unum aratrum continet in se . . . jugera terrarum arabilium regalis mensurae"[127] – tehát az egyik hagyományos formát – a Hármaskönyv 1565. évi debreceni kiadásban *Weres Balázs* így fordította: „Egy Kyraly ekeyeben pedeg wagyon . . . hold fewld".[128] Tehát király ekéje. S ezt veszi át, csak más ortográfiával *Heltai* is az 1571. évi kolozsvári kiadásban.[129]

A király ekéje, a királyi ekealja nagyságára vonatkozó első adatunk, ha az általános résznél említett 1224. évi feltételezéstől (ld. 4.24.1) eltekintünk, elég késői. Pál országbíró Kereplye becsüjére vonatkozó 1336. évi oklevelében olvasható: „terra vnius aratri iuxta . . . modum Regni Centum et quinquaginta Jugera in se continerent".[130] Az oklevél egyébként megmondja azt is, hogy egy királyi hold az 12 × 72 királyi öl nagyságú (ld. 4.27.3), és hogy hivatalos mérőkötelet is mellékeltek az oklevélhez (ld. 3.24).

Szintén 150 holdas az ekealja a következő esetben is, de egy félreértés tisztázása miatt mégis idézni kell Miklós titkos kancellár Dalmadra vonatkozó 1345. évi oklevelét: „regali cum mensura . . . mensurare inciperent eo modo, quod ad unum aratrum sufficientem centum et quinquaginta iugera terrarum arabilum, ad medium vero quinquaginta [sic] iugera . . . mensurarent".[131] Tehát 1 királyi ekealja az 150 királyi hold, de $^1/_2$ királyi ekealja csak 50 hold lenne. *Belényesy* „változó művelési képességgel" értelmezi ezt az adatot, és hozzáteszi, hogy ez „kb. megfelel az akkori egész jobbágytelek . . . művelési képességének", mert többszöri művelés miatt „a munkaeszköz erejét többszörösen igénybe veszi, s a jobbágyot az állatállomány által meghatározott fél ekefogat birtoklása a legjobb esetben is csak 30–40, legfeljebb 50 hold megművelésére teszi képessé".[132] Nos, az oklevélben semmi utalás sincs arra, hogy változó művelési képességről lenne szó, vagy ha mégis lenne, inkább fordítva lenne. A 2 és $^1/_2$ ekealja miatt folytatott perben a választott birák döntése alapján a két fél úgy egyezik meg, hogy az egyik lemond erről a $2^1/_2$ ekealjról, és helyette kap $1^1/_2$ ekealja földet, amelyet Dalmad területéből mérnek ki az idézett módon. Nem valószínű, hogy $^1/_2$ ekealja 25 holdnál kisebb lett volna – az 1 ekealja különbséghez még ez is! –, s még valószínűtlenebb, hogy ha mégis így lenne, akkor ezt szó nélkül hagyták volna az oklevélben. Ez a „quinquaginta" tollhiba lesz „septuaginta quinque" helyett. Valószínűleg a fogalmazványul szolgáló feljegyzésben hibáztak, vagy esetleg csak számmal írták (természetesen rómaival) a mennyiséget, és a királyi kancellária – erre jellemző a szép írás – valamelyik írnoka vagy lemásolta a hibát, vagy rosszul olvasta a számot, de egyik esetben sem gondolt arra, hogy a 150-nek a fele 75 és nem 50.

A következő konkrét adatunk már egy századdal későbbi. Az estimációkban találjuk. Már az elsőben, az 1467. éviben: „Sub uno aratro regalis sunt centum et quinquaginta jugera".[133] Tehát 1 királyi ekealja = 150 királyi hold. Ennyi van a következő két, 1467–71 közötti – általam a holdnál 2. és 3. számúnak jelzett (ld. 4.27.3) – estimációkban is.[134] Az 1470–80 körüli – 4. számú – estimációban azonban „centum quadraginta" a holdak száma,[135] vagyis 140. Nyilvánvalóan elírták. Címe szerint „copia"-ról van szó. A másoló elnézte – könnyen elnézhette –, ha betűvel írták, s a quinquaginta helyett quadragintát írt. Ez az írnok sem figyelt a munkájára. A korábbi becsükben azonban mindig 150 hold a királyi ekealja, és ennyi a későbbiekben is. Így az 1476. évi Nyirkállói–Magyi-féle formulariumban – 5. számú becsüben – is: „C. et L. Jugera",[136] és az ezzel egyező 1470–86. évi somogyvári becsüben.[137] „Centum quinquaginta" a jugerum a hivatalosnak számító Mátyás-féle 1488–90. évi – 6. számú – estimációban is.[138] És ennyi szerepel a Tripartitum 1517. évi kiadásában levő – 7. számú – estimációban,[139] az 1565. évi debreceni magyar

kiadásban „masffel szaz holó",[140] és ennyi az 1571. évi kolozsvári kiadásban is.[141] A gyakorlatban is így alkalmazták, pl. 1568-ban.[142]

Ezen majd két és fél százados változatlanság alapján állíthatjuk, hogy a királyi ekealja 150 királyi hold nagyságú, és felírhatjuk a tételt, az egyéb szükséges viszonyszámokkal:[143]

*1 királyi ekealja = 150 királyi hold = 126,63 hektár* (tájékoztatásul a régi, osztrák rendszer szerint – kerekítve – 352 000 bécsi négyszögöl = 293 magyar hold = 220 katasztrális hold).

Megjegyzem, hogy a királyi ekealja metrikus nagyságát már sokan próbálták megállapítani, de valamennyi számítás a *Werbőczi*-féle araszon (arasz–öl–hold–ekealja) alapul, így ma már meghaladott állapot, adataikat feleslegesnek tartom felsorolni.

Mivel pedig a királyi hold nagysága sem változott (ld. 4.27.3), a királyi mérték eredetéről mondottak (ld. 2.21) értelmében már kialakulásakor ekkora volt, mert ez volt az ősi ekealja nagysága is, amiből átalakult. Az eredetnél mondottakhoz azonban szükséges néhány e mértékhez közvetlenül kapcsolódó adatot és megállapítást fűzni.

Ismételjünk meg az általános résznél (ld. 4.24.1) megállapított tényt. A görögöknél ekkora földmérték nem dívott. A római centuria – kerekítve – 50 hektár, a következő nagyság pedig, a saltus 201 hektár. A germán Pflugland, amit aratrumnak neveztek, 650 körül 6 hektár, 800 körül a Königshufe pedig 15 hektár nagyságú. A nagyságrendi különbség olyan jelentős, hogy tagadja az ókori, illetve európai eredetet. Figyelembe kell vennünk a következőket is. Századunk első éveiben 1 eke 2 ökörrel 1 fővel közönségesen (átlag 25 cm) barázdálva 1 nap alatt általában 1 kat. holdat, vagyis 0,57 hektárt szántott fel.[144] Ezzel a munkaképesség a 127 hektár egyszeri szántásához 223 munkanap, vagyis 7 hónap lenne szükséges. Nem lehetetlen ugyan, mert 3 téli, 3 nyári pihenő–termő idő marad. Valószínűbb azonban, hogy nagyobb kapacitású, tehát primitívebb eke használatának idejében alakult ki ez a nagyság, mégpedig a tényleges gyakorlatból. Nagyon valószínű, hogy a karcoló-, de talán még a túróeke is kétannyit szánthatott, mint a századelő ekéje, így a 127 hektárhoz csak 4 hónap szükséges. Ez pedig a honfoglalás előtti időre utal.

A királyi ekealjánál nem találtam adatot arra, hogy az egy ekealjánál nagyobb terület nagyságát holdban adták volna meg, mint ezt az általános rész példáinál láttuk (ld. 4.24.1). Sőt, ennél – attól eltérően – azt tapasztaltam, hogy a konkrét terület nagyságának meghatározásánál, ha szükséges volt, a királyi ekealjat a királyi holddal – tehát a kisebb egységgel – együtt alkalmazták. Néhány példa. A Szepesi káptalan Ceykre vonatkozó 1294. évi oklevelében olvasható: „dimidietatem [terrae] minus et triginta jugeribus duorum aratrorum cum regali mensura".[145] Vagyis 2 királyi ekealja – 30 királyi hold, tehát 270 királyi hold, de nem így írták. A Jászói konvent Zerentre vonatkozó 1357. évi oklevelében találjuk: „terram duorum aratrorum minus viginti tres jugeribus regalis mensurae."[146] Vagyis 2 királyi ekealja – 23 királyi hold, így 277 királyi hold. Bátori István országbíró Ságra vonatkozó 1479. évi oklevelében írták: „ad unum aratrum et quinquaginta due jugera regalis mensurae."[147] Tehát 1 királyi ekealja + 52 királyi hold, így 202 királyi hold. De alkalmazták a kisebb terület meghatározására a királyi ekealja törtrészét is. Pl. a Garamszentbenedeki konvent

Beenre vonatkozó 1391. évi oklevelében: „terras ... ad quartum dimidium aratrum regalis mensure".[148] Vagyis negyedfél, így $3^1/_2$ ekealja a nagyság. A Szepesi lándzsásszék 1424. évi oklevelében ez van: „vnum aratrum regalis mensure minus vno quartale".[149] Tehát 1 királyi ekealja – $^1/_4$ királyi ekealja, így 113 királyi hold. A királyi ekealja önálló alkalmazásának alsó határát pl. az Egri káptalan Radvánszegre vonatkozó 1345. évi oklevelében is megtaláljuk: „terre ... ad vsum dimidy aratri sufficere ... iuxta regni consuetudine".[150] Az alsó határ tehát $^1/_2$ királyi ekealja, így 75 királyi hold, vagyis 63,31 hektár. A felső határt a Csanádi káptalan Várelejére vonatkozó 1424. évi oklevelében találtam: „terras arabiles ... ad sexaginta aratra regalis mensure."[151] Ez a terület tehát 60 királyi ekealja, így 7597,8 hektár.

4.24.4 A *helyi ekealjára* vonatkozó adatok többsége körülíró meghatározás, ezért ajánlatos a terminológiát a nagyságadatokkal együtt vizsgálni.

Az első előfordulás – mindkettőre – Kálmánnak a nyitrai Zoborra vonatkozó 1113. évi oklevelében található: „est terre, quantum potest laborare unum aratrum".[152] Tehát annyi föld, amennyit egy eke megművelhet – nyilvánvalóan Zobor környékén. Körülíró meghatározása a helyi ekealjának.

A Váradi regestrum 1208. évi, a krasznai Dédácsra vonatkozó feljegyzésénél olvashatjuk: „De terra autem eadem habet ... ius unius funiculi ad dimidium aratrum".[153] Vagyis: földként bír jogot 1 kötélnyit $^1/_2$ ekealja nagyságban. A funiculus = kötél azonban a jelen esetben fűkötél = nyíl értelmű (ld. 4.32, 4.39), így arról van szó, hogy a falu közös földjéből az illetőt 1 nyílnak megfelelő $^1/_2$ ekealja illette meg. Ilyen értelemben azonban a kötél egyúttal területmérték is (ld. 4.32), mondhatjuk tehát a fentiek szerint: 1 ekealja = 2 kötél. Ez azonban az ekealjának Dédácson szokásos nagyságát konkrétan nem határozza meg.

II. Andrásnak a pozsonyi Gányra vonatkozó 1227. évi oklevelében ismét a körülírás található: „terram suam ad culturam unius aratri."[154] Vagyis egy eke megműveléséhez Gányon szükséges föld a mértékmeghatározás.

Konkrét nagyságot ad viszont II. András Szebellébre vonatkozó 1233. évi oklevele: „cuilibet aratro debent centum et decem iugera assignari, cum eadem mensura, qua proxima villa, scilicet Lengen solet suos agros mensurare".[155] A Hont megyei Legen = Ledény és általa Szebelléb földmértéke tehát: 1 ledényi ekealja = 110 ledényi hold. Azt viszont sajnos már nem tudjuk, hogy a ledényi hold mekkora volt, de azt megismétlem – a mérték átadás–átvétel magyarázatául –, hogy Ledény akkor királyi birtok volt (ld. 4.27.4). Mivel azonban mégsem valószínű, hogy királyi mértékről van szó – mert akkor ezt írták volna az oklevélbe –, a tájékozódás érdekében a helyi holdak (ld. 4.27.4) számtani átlagával (0,7318 ha) számolva azt találjuk, hogy 1 ledényi ekealja 80,5 hektár, ha pedig az alsó határt (0,4788 ha) vesszük figyelembe, akkor pedig 52,67 hektár lehetett. Az általános adatok alapján ítélve az utóbbi közelítheti inkább a valóságot.

Nyitra megyének Wochardra vonatkozó 1248. évi oklevelében ez olvasható: „terram suam ... quantitatem autem ipsius dixit trium esse sufficientem usui aratrorum".[156] Tehát ismét körülíró a meghatározás.

Még hangsúlyozza is az Esztergomi keresztes konvent Párkányra vonatkozó 1268. évi oklevele: „terram sufficientem pro uno aratro, non mensuratam, sed uno aratro sufficientem".[157] Vagyis 1 ekealja, de nem mérve, hanem amennyi 1 ekéhez elegendő, természetesen az esztergomi Párkányon.

Szintén körülírás van IV. Bélának a győri Tátra vonatkozó 1269. évi oklevelében: „terram . . . sufficientem culture trium aratrorum".[158]

Félreértés miatt kell idézni a Győri káptalannak a soproni Ligvándra vonatkozó 1346. évi oklevelét: „terram usui uni aratro sufficientem Kwblusfeld vocatam in possessione Nygwan nominata."[159] *Belényesy* ugyanis az adattal kapcsolatban ezt írta: „Egy eke által egy nap alatt felszántható földterületnek, vagyis egy hold földnek köblös föld volt a neve s ez is azt mutatja, egy holdba ekkor már kb. egy köböl magot vethettek".[160] Kezdjük azzal, hogy a latin szövegben az egy napról szó sincs. Aztán: a körülíró kifejezést (usui uno aratro) más helyen maga *Belényesy* is – helyesen – ekealjának tárgyalja. Tehát nem holdról, hanem ekealjáról van szó. Végül: ha *Belényesy* következtetése helyes lenne, akkor a nagyságrendtől függetlenül is igaznak kellene lennie. Logikája szerint tehát azt kellene mondanunk, hogy mivel 1 ekealja földnek köblös föld volt a neve, ez azt mutatja, hogy egy ekealja – minimális esetben is kb. 34 hektár (így kb. 58 kat.hold) – földbe 1 köböl, így maximálisan is csak 1250 liter magot – így pl. 189 kg búzát – vetettek volna. Nyilvánvalóan képtelenség. *Belényesy* idézett megállapítása tehát sajnálatosan téves. Az elnevezés okával a köblös mértéknél foglalkozom (ld. 4.31).

A körülíró meghatározáshoz kapunk lényeges adatot a Pannonhalmi konventnek a komáromi Szomorra vonatkozó 1349. évi okleveléből: „terras suas arabiles videlicet quantum per anni circulum unum aratrum possit perarare".[161] Egy esztendő (természetesen gazdasági év) tehát az ekealja meghatározásánál az időfaktor, – mint ahogyan a holdnál az egy nap (ld. 4.27). S ez érthető is. Az 1 év alatt 1 ekével megművelhető földterület tehát az 1 ekealja. A konkrét szántási idő természetesen jóval kevesebb ennél. Ezen időtényező és a területnagyság közötti kapcsolattal majd később foglalkozom.

A helyi ekealja konkrét meghatározásának módjára, s egyúttal viszonyszámra kapunk adatokat a Veszprém megyei noszlopi nemesek 1423. évi peréből. Kompolti István országbíró t.k. elrendeli, hogy „terram quatuor aratrorum usualium et non regalium . . . ad instar aliorum iobagionum inibi circumiacentibus villis non maius, nec minus, sed usu et mediante mediocritate terre aratris singulis arantium . . . extradare debere".[162] Vagyis a 4 ekealját a Noszlop környéki jobbágyok átlagos ekealja nagyságával mérjék ki. A parancsot végrehajtó Veszprémi káptalan aztán megvizsgálta az azon a vidéken dívó ekealjak nagyságát, s ezek átlagát (singulis aratris mediocri usu arantium) véve jelenti az országbírónak, hogy „centum et sexaginta iugera [vagyis a 4 ekealjă] ad quodlibet aratrum quadraginta [ti. iugera] reliquissent et comisissent".[163] Vagyis Noszlop vidékén 1 helyi ekealja = 40 helyi hold, ami a helyi holdak (ld. 4.27.4) átlagával (0,7318 ha) kb. 29,31 hektárnak felelhetett meg. Ez a helyi ekealja tehát meglehetősen kicsi volt, kb. $^1/_4$ királyi ekealja. Érthető, hogy az oklevél hangsúlyozta: „non regali mensura" a mérték.

A helyi ekealja s körülíró meghatározása még a XVI. század végén is dívott. Így szerepel pl. a pozsonyi Stompfa 1592. évi összeírásában: „Habet dominus terrestris . . . ad allodium agros et terras arabiles . . . quorum quamlibet quotannis arare solent 150 aratris".[164] Vagyis a meghatározás: amennyit x eke évenként szokott felszántani, természetesen Stompfa környékén.

A helyi ekealjánál tehát megkaptuk az ekealja ősi, egyben általános nagyságmeghatározását. Ez a nagyság viszont függ a földtől, így a vidéktől és függ az ekekapacitástól, s ennyiben a kortól is. Határozottabban két adatot kaptunk. A honti Ledény környékén a XIII. század első felében kb. *52 hektár*, a veszprémi Noszlop vidékén pedig a XV. század első felében kb. *30 hektár* lehetett *1 ekealja.*

4.24.5 *Összefoglalását* az ekealjára vonatkozó adatainknak néhány kiegészítő megjegyzéssel szükséges bevezetni.

Az ekealja az ekés művelésnek munkaigény szerinti mértéke, nevét és egységnyi nagyságát a szántási gyakorlat adta. A tárgyalt korszak hazai gyakorlatában kezdetben – funkció szerint – a szántónál, később más művelési ágnál is alkalmazták, elsősorban – aztán egyre inkább csak – a becsünél, szántóra, erdőre, ritkábban a birtok egészére is, amit a nagyságrend érthetően magyaráz.

Úgy ítéltük, hogy ősi, honfoglalás előtti mérték. Letelepülés után három rendszere alakult ki: a szokásos, a királyi – mindkettő országosan dívik – és a helyi ekealja.

Nincs tudomásunk arról, hogy bármelyik rendszeregységnek is – eltérően a holdtól – elvi etalonja lett volna. S ez érthető. A nagyságát az egységnél megadott holdak száma (viszonyszám) határozta meg. A szélső határ – kerekítve: 30–127 hektár. Négyszerező a határérték-különbség, a holdnál csak háromszorozó (ld. 4.27). A szokásos ekealja – az általános adatokat is figyelembe véve – 120 szokásos hold, így 35 hektár (esetleg 150 szokásos hold, így 42 hektár). A királyi ekealja 150 királyi hold, így 127 hektár. A szokásost négyszerezi. A helyi ekealja konkrét nagyságára csak két adatunk van. Az egyik a XV. századi noszlopi ekealja 40 helyi holddal, így ez kb. 29 hektár, a másik a XIII. századi ledényi ekealja 110 helyi holddal, így ez kb. 53 (esetleg 81) hektár. Általában az ősi mértéket határozzák meg ősi módon: akkora föld, amekkorát 1 – mezőgazdasági – év alatt 1 eke felszánthat. De ez a kapacitás a letelepülés után tájanként változó földnagyságot ad.

Végezetül meg kell említenem, hogy e földmértékkel, nagyság problémájával a vizsgálataimban említetteken kívül mások is foglalkoztak. Név szerint szükséges említeni a következőket. *Hóman* a holddal együtt, néhány adattal tárgyalja, de számításai meghaladottak, mert helytelen holdnagyságon, illetve a *Werbőczi*-féle araszon alapulnak.[165] *Bendefy* a témaválasztáshoz viszonyítva alignyi adattal, a holddal keverten tárgyalja e mértéket, metrikus nagyságot nem ad.[166] *Wellmann* számításai[167] szintén a *Werbőczi*-féle araszból számított holdon alapulva, szintén meghaladottak. *Maksay* röviden foglalkozik vele, metrikus nagyságot nem ad.[168] S hogy az arasz nagyságának pontatlan ismerete e nagyságrenden már milyen különbséget okoz, érdemes megemlíteni, hogy e 150 királyi holdas királyi ekealja *Hóman*nál 81 hektár,[169] *Wellman*nál 120,4 hektár,[170] *Huščava*nál pedig 119,72 hektár[171] – szemben 126,63 hektárral.

## 4.25 FALKA

A falka szó a történeti-etimológiai szótárunk szerint ugor eredetű, a harap s így darabol jelentésű fal ige származéka. A darab alapjelentésből számos változat párhuzamot mutat az e szócsaládba tartozó folt jelentéseivel. Jelentései: rész, darab, bizonyos idő, csoport, állatcsapat, falat. Az első jelentésnél pedig: egy bizonyos nagyságú földdarab, 1508. évi forrásra hivatkozva (ld. itt később). – Egyébként e szó a szomszédos nyelvekbe is átkerült, az előbbi jelentésbe a románba, s a falka szó falca, falci, falcha, falchya, facha, fachya lett.[172] Vizsgáljuk meg, földmérték volt-e?

*Latin szótáraink* közül csak *Verancsics*nál szerepel a „falka-feuld" mint a tractus megfelelője, e latin szót viszont *Márton* darabföld, tartomány, tájék jelentéssel adja.

*Írott forrásaink*ban latinul nem, csak magyarul, illetve a már románosított ortográfiával szerepel.

Elsőnek az 1508-ban keletkezett Nádor-kódexben található: „lata ... nag tuzet az egbe kik neminemu falca foldon valának tőle", s e falka föld a latin „aliquibus spaciis" fordítása,[173] tehát a jelentése bizonyos távolság.

Canthor Pál Doboka helységre vonatkozó 1531. évi vallásában olvasható: „tandem fenete in valle Kerthwelesay wythorna tres, penes relicta Thoma Warga facha tres, a parte alter eiusdem vitorna una".[174] Vagyis kaszáló nagyságot jelöl, a már román ortográfiával szereplő, falka, a vitornával (ld. 4.50) vegyesen, tehát mérték.

Rónaszék 1547. évi számadásában a kaszásokat „pro fachya" fizetik.[175] Sajnos, a megadott falka számokból – 1, 2, 3, 4 – s a fizetett összegből nem lehet konkrét nagyságra következtetni, de azt megállapíthatjuk, hogy mérték.

A kolosi Tamása 1554. évi „feöld feleol valo wallas"-ban az osztás „egh fachyay nil zerent ... ket fachaia ... egh hozayaban", majd: „elseo fachya, masadik fachya ... harmadik fachaia ... ehg hozayaban", majd: „elseo fachya, masadik fachya ... harmadik fachya" szerepel, de csak egyetlen esetben van kaszálóról szó.[176] Kétségtelen, hogy a – nyilas osztású – falkában meghatározott föld megadott, nyilván köztudott – s az osztás alapján ítélve azonos – nagyságú föld volt, de hogy konkrétan mekkora, nem tudhatjuk.

Kolos megyének a Kolozsvárról Szucság felé haladó régi út megújításáról szóló 1564. évi jelentésében olvashatjuk: „Juxta mensuram Temonis, vulgo fáchyafa dictij, partim duarum, partim vero trium mensurarum, prout Latitudie et augustia Locj paciebatur, Limitauimus".[177] Vagyis a fáchyafának, tehát falkafának nevezett rúdmértékkel kitűzték az út szélességét, a hely tágassága, illetve szűkössége szerint három, illetve két falkafányira. Kétségtelen tehát, hogy a falkafa hosszmérték, rúd (ld. 3.31), s a neve szerint nem lehet más, mint a falka nevű földmérték eszköze: amellyel a falka földet kimérték. Tehát a falka földmérték.

Éppen az ellenkezőjét bizonyítja az erdélyi – háromszéki vagy Fehér megyei – Mártonfalva XVI. századi összeírásának egy tétele: „Szanto feold vagion harom helyen, mind bwzanak, zabnak walo, mind az harom falka tezen holdot – 7", de a továbbiakban a szántót mindig csak holdban adták meg.[178] Kétségtelen, hogy ez esetben a

falka föld = darab föld, és nem jelent mértéket, mert azt megadják: összesen 7 hold. Ebből azonban egy falka nagyságára nem is következtethetünk.

Hasonlóan darab föld jelentéssel szerepel Dabotzky Györgynének a szatmári Vasváriban való földei XVI. századi összeírásában: összesen 70 hold, de sok, apró parcellában levő, s néhány kivétellel hold mértékben megadott földet írtak össze. A kivételek: dűlőföld (ld. 4.23), kormányföld (ld. 4.63) és a falkaföld, amelyik az összeírás utolsó tételeként szerepel. A helymeghatározás érdekében idézem az előző sort is: „Az Sar utra hosszaban masfel hold fewld wagyon. / Wagyon azon feldnel ket falka fewld Batyz fewl".[179] A falka föld tehát kétségtelenül darab föld jelentésü, írhatták volna úgy is, hogy két föld. Általában határozták meg tehát a nagyságot: tudták mekkora. A dűlőnél közölt számítások (ld. 4.23) szerint úgy vélhetjük, hogy ez esetben a 2 falka kb. 2 hold nagyságú lehetett.

Korszakhatárunkon kissé odább van, de hasznos adatokat szolgáltat, érdemes idézni a kővári uradalomhoz tartozó Magasfalunak 1603. évi összeírását. Magyar nyelvű, de latin fordítással, így mintegy szótár, ráadásul viszonyszámot is közöl: „Eözy wethes Buza Falcuia Nr. 14. autumnalia jugera 14. . . . Minden falchyaban megyen Baniai Weka nr. 13. in singulum iugera 3 quart. Banaiens. tritici seminando".[180] Tehát 1 falka = 1 hold, illetve 1 falka = 3 bányai véka.

A falka tehát egyrészt általános földnagyságot jelölő kifejezés, darab értelemben, melynek konkrét nagyságát viszont esetlegesen akkor és ott ismerték, s falka földet mondván, nagyságot is értettek alatta. Másrészt a XVI. században az ország keleti részén, Erdélyben és a Partiumban dívó, szántónál, kaszálónál (Moldvában a szőlőnél is[181]) használt földmérték, melynek megszabott nagysága volt, s ezt mérhették esetleg falkafa mértékkel is. Konkrét nagyságáról a korszakból nincs, csak 1603-ból van adatunk, mely szerint Kővár vidékén *1 falka* = 1 hold, illetve 3 nagybányai véka. De hogy milyen holdról van szó, nem tudjuk. A vetőmagigény sem ad segítséget megállapításához, mert a nagybányai véka nagyságát sem ismerjük, s a véka gabonamérték 6–56 kg búza között változott tájanként.[182] A véka a legkisebb gabonamértékünk, és a szokatlanul kicsi viszonyszám arra utalhat, hogy a hold 3 rendszere közül a szokásosról van szó, s ez esetben *1 falka 27,99 ár* lenne. Egyébként falce néven Moldvában ma is használt földmérték 1,4 hektár nagyságban.[183]

### 4.26 FERTÁLY

Lényegében törtszám, a negyednek, vagyis az egész szám negyed részének a hasonló jelentésű német vierteil, viertel szóból származó régi neve. E jelentésben bármely négy egyenlő részre osztható egésznek egyik része. Következőleg különböző mértékek negyedrészének lett a neve, illetve jelzőként csatlakozott a vonatkozó mértéknévhez. E jelző azonban önállósult is, elmaradt mellőle a jelzett szó és önmagában jelölte a vonatkozó mértékegységet, de természetesen tudni kell, milyen mértékről van szó: minek a negyedéről? Így a fertály ritkábban hossz-, általában az űr- és földmértékeknél önállósult az egésznél, mint mértékegységnél kisebb mértékegység neve.

Ez a mértékegység-alakulási mód számtani művelet: az osztás eredménye, mégpedig a felező osztásé. A fertály úgy jött létre, hogy a nagyobb egységet – az egészet – előbb felezték – s az lett media (ld. 4.34) –, és szükség szerint ezt a felet – mint kisebb mértékegységet – tovább felezték – a félnek fele az egésznek a negyede. És amikor még kisebb egységre lett szükség, a fertályt is felezték, és létesítették a nyolcadot, az oktált (ld. 4.40). Az így keletkező mértékrendszer tehát szabályos és logikus viszonyt teremt az egyes egységek között. Így a rendszer bármely egységének ismert nagyságából következtetni lehet a nagyobb vagy kisebb egység nagyságára (ld. 2.24.4).

A fertály a hazai gyakorlatban köztudottan az űrmértékeknél jelent önálló egységet. Meg kell vizsgálnunk, mi a helyzet a földmértékeknél? Kezdjük a munkát a terminológiával.

*Hazai latin szótárainkban* szereplő négy kifejezés: quartale, quartalium, quartarium, quartarius egyikénél sem adtak földmértékjelentést, és közülük csak a quartale szerepel az általános fertály, negyed jelentéssel is.

*Okleveleinkben* általában ez szerepel. Előbb quartalium formában – először a Pozsonyi káptalan 1332. évi oklevelében,[184] majd mint quartale – először az Esztergomi káptalan 1365. évi oklevelében.[185] Csak a XVI. században jelentkezik a harmadik – és ritkább – alak: quarta, – először a csepregi 1549. évi hegyvám-lajstromban.[186]

A magyar név korszakunkban általában fertály. Elsőnek a Pozsonyi káptalan 1367. évi oklevelében olvasható: „fertal", de kötélnagysággal kapcsolatban.[187] Sárvár stb. 1492. évi urbáriumában „ferhayl" ortográfiával mint a quartal vulgó szava, és teleknagyságot jelöl, így földmérték.[188] Űrmérték-névként, ferthal formában először Zsigmond királyi kincstartó 1494. évi számadásában található.[189] A másik és ritkább név: a negyed először személynévként jelentkezik a Budai káptalan 1498. évi oklevelében.[190] „Nyged" ortográfiával mint az egésznek (disznónak) a része Egervár stb. 1519. évi urbáriumában olvasható.[191] „Negied" írásmóddal mint űrmérték Bayon 1594. évi inventáriumában szerepel.[192] Területnagyság jelölésként, földmértékként e néven nem találkoztam vele. – Földmérték volt tehát, s ha az, mekkora területet jelölt?

Bevezetésül jegyezzük meg, hogy külföldön, de korszakunk után, Badenban Viertel néven volt földmérték, 9 ár nagyságban.[193]

Okleveleinkben először a Pozsonyi káptalannak a pozsonyi Rethere vonatkozó 1332. évi oklevelében szerepel: „tria quartalia vinearum",[194] tehát szőlő nagyságot jelöltek vele, vagyis földterületet, de hangsúlyozzuk, hogy jelző, s rajta kívül integra és dimidia, tehát egész és fél szőlő is szerepel az oklevélben, vagyis földmérték-rendszer egyik egysége.

Elefanti Mihálynak a nyitrai Nichelberkre vonatkozó 1360. évi oklevelében olvasható: „de quodlibet quartali vinee seu vinearum vnum quartale vini siue musti vel quotquot quartalia vinearum habuerunt tot quartalia vini seu musti deseruire ... tenebuntur".[195] Tehát ismét szőlővel kapcsolatos, de adóegységet jelöl, így földmértéknek ítélhető.

Ugyancsak a szőlő mértékegységeként szerepel Esztergom városnak 1365. évi oklevelében: „vineam suam . . . uno quartale in se continentem."[196]

A Vasvári káptalannak a vasi Kéthely stb. osztályára vonatkozó 1365. évi oklevelében minden helyen „fundi quartales" szerepel,[197] tehát telek, mégpedig lakóhely, a belső telek egységét jelöli, így földmérték.

Ezt bizonyítja, egyúttal viszonyszámot is közöl Bálint fia Jánosnak a szepesi Sebediendre vonatkozó 1424. évi oklevele: „de uno integro laneo, continens in se septuaginta dua quartalia terre arabilis."[198] A laneus feltehetően külső telek (ld. 4.46), így szántó, 72 fertály, következőleg 18 egész szántó nagyságú. Ezt azonban nem ismerjük, a fertály nagyságára nem következtethetünk.

A Fehérvári káptalannak a vasi Szalónak stb. osztályára vonatkozó 1438. évi oklevelében „sessiones medias, sessiones quartas", illetve „quartalis" és „sessiones octalis" az egységek.[199] Tehát: az ez időben már folyamatban levő telekosztódás alapján keletkezett résztelek egyikét jelöli a fertály: negyedtelket, ennyiben itt is földmérték.

A soproni polgárok 1458. évi összeírásában a szőlő általában „virtayl", illetve „octayl", kivételesen „halb".[200] A szőlő földmértékek egyike tehát a fertály. Hasonlóan szerepel 1473-ban is.[201]

Sárvár stb. 1492. évi urbáriumában az adóegység általában sessio quartalis – kevesebbje az integra, s kivétele a sessio dimidia,[202] tehát az egyik részteleknagyságot jelöl, ennyiben földmérték.

Léka 1492. évi[202] és Kanizsa 1493. évi[204] urbáriumában viszont csak sessio quartalis szerepel, tehát csak fertály az egység, viszont Kanizsa 1512. évi urbáriumában ismét csak az egyik egység, mert szerepel sessio media is.[205]

Egervár stb. 1519. évi urbáriumában „vineam vnam quartalem",[206] szőlő adóegységet jelöl, de az octal mellett, így a szőlő egyik földmértéke a fertály.

Csepreg 1522. évi összeírásában a belső telek egysége kétféle: általában quartalia, és kivételesen mint ennek kisebb része szerepel a már tárgyalt cira (ld. 4.22), továbbá olvasható: „de singulis vineis fertal dant . . .",[207] tehát a szőlőnek is adóegysége, így a fertály a teleknél is, a szőlőnél is lehetett földmérték, de nyilvánvalóan más nagyságban.

Alsólendva 1524. évi urbáriumában a fundum integram és mediam mellett ritkán szereplő adóegység a fundum quartalem,[208] tehát ismét a telek egyik mértéke.

Csepregnek 1539. évi hegyvám-lajstromában általában quarta a szőlő adóegysége, kisebb részei az oktál (ld. 4.40) és a cira (ld. 4.22),[209] tehát a fertály a szőlő egyik földmértéke; így 1585-ben is.[210]

A pozsonyi Szentgyörgy 1559. évi urbáriumában viszont a szőlőnél csak ez az egység.[211]

Kőszeg 1565. évi urbáriumában a szőlőnél ismét két egység szerepel: „vierttl" és a kisebb rész „achtl",[212] a fertály tehát a szőlő egyik mértéke.

Sopron város 1573. évi hegyvám-lajstromában „Pergviertl" és „Achtl" az adóegység, a szőlő (Weingarten) nagysága pedig $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$ „theil",[213] a fertály tehát ismét az egyik egység.

A pozsonyi Stompfa 1592. évi összeírása szerint „habet vineas quatuor septem quartalis continentem",[214] tehát a négy szőlő 7 fertály nagyságú, így a szőlőnél kétségtelenül földmérték a fertály.

A Sárvár alsó vidéki szőlők 1593. évi összeírásában egyes helyeken a „vedres" (ld. 4.48) és ennek kisebb részét jelző „pintes" (ld. 4.41) mellett más helyeken „fertall" a szőlő egysége,[215] így földmértéke is.

S hogy mekkora volt a szőlőnél a fertály – azon kívül, hogy földmérték is –, megtudjuk a sárvári uradalomnak 1594. évi, többféle mezőgazdasági „normát" tartalmazó „rendeléséből", megírták: „minden fertal zolot uetuen tyz tyz ember kapallasara".[216] Eszerint 1 fertály szőlő = 10 kapás. Azt viszont már nem tudjuk, hogy ez időben mekkora az 1 kapaalja (ld. 4.29) szőlő. A kapaalja nagyságát csak 200 év múlva ismerjük, s nem is erről a területről. 1784-ben Baranya, Csongrád, Heves, Pest és Zala megyei településeknél 1 kapaalja nagysága 90–400 bécsi négyszögöl – vagyis 322,6–1438,4 $m^2$ – középértékű volt, leggyakoribb a 250 és 300 négyszögöles – így 899 és 1078 $m^2$ – nagyság.[217] Ha ezzel az adattal számolunk, akkor *1 fertály szőlő = 10 kapaalja = 32,4–143,8 ár* szélső értékű, átlagban *89,9 és 107,8 ár* nagyságú lenne. S ha figyelembe vesszük a szokásos, a királyi és a helyi holdak metrikus értékeit (ld. 4.27), akkor azt is mondhatjuk, hogy 1 fertály szőlő kb. 1 hold – valószínűleg helyi hold – nagyságú is lehetett. Ez a nagyság azonban helyenként bizonyosan változott, mindenkor a hajdani egész szőlő nagyságától függően.

Az egy fertály telek nagysága szintén az egész telek nagyságának a függvénye. A belső telek nagyságának határértéke 35–290 ár volt (ld. 4.46), ennek alapján *1 fertály telek 8,75–72,5 ár* lehetne. Érthetően kisebb, mint 1 fertály szőlő.

Összefoglalva: a fertály a felező rendszerű mértékek egyike, e rendszernek – az egészet is figyelembe véve – a harmadik tagja, illetve $^1/_2$ media. Inkább űrmérték volt, de földmértékként is dívott, elsősorban a Dunántúlon. E vonatkozásában adóegység. 1332-től a szőlő, 1365-től a belső telek egyik egysége. A szőlőnél a XV. század közepétől kezdve a devalválódás eredményeként általában önállósul, a legnagyobb egység a rendszer első tagja lesz, kisebb egységei általában az oktál és kivételesen – Csepregen a XVI. század elejétől – a cira. A teleknél a XVI. században is megmarad a media mellett harmadik tagnak, feltehető kisebb egysége a csepregi cira. A fertály nagysága a szőlőnél a XVI. század végén Sárvár környékén 10 kapás, valószínűleg 1 helyi hold, feltehetően – kerekítve – 32–143 ár határérték között 90, illetve 108 ár, a teleknél pedig általában 9–73 ár határértékű lehetett.

FLANGA ld. rét

FORDULÓ ld. dűlő

GOGNAIUS. Dalmát földmérték, első előfordulását 1296-ból ismerjük.[218] Szántónál, szőlőnél dívott.[219] Magyarországon nem alkalmazták, nem foglalkozom vele.

4.27.1 *Általában.* E földmértéknek a *görög* rendszerben a plethron felelt meg, 100 × 100 = 10 000 négyzetláb, illetve 950,5 $m^2$ nagyságban,[220] s e terület oldalviszonya 1 : 1. Az európai holdak őse azonban a *római* jugerum volt: 120 × 240 = = 28 800 négyzetláb, illetve 2518,88 $m^2$ terület,[221] amelyiknél az oldalviszony 1 : 2 – vagyis olyan téglalap, amelyik két négyzetre osztható. Ez utóbbi volt a semijugerum, illetve az actus quadratus, amelyik 120 × 120 láb (1259,44 $m^2$) nagyságú, tehát az oldalviszony 1 : 1. A további felezések természetesen e két viszonyszámot váltogatják. A rómaiaknál 1 actus quadratus (semijugerum) 30 actus simplex volt, ez pedig (41,98 $m^2$) 480 pes quadratus, illetve 48 scripulum, 1 scripulum vagy decempeda quadrata (8,746 $m^2$) 100 pes quadratus.[222]

*Európa* új népeihez ez a felosztású jugerum származott át, de időben és térben távolodó, a megváltozott társadalmi és gazdasági rend következtében módosult mind nagyságban, mind arányaiban és részeiben. 650 körül a rajnai hold (Morgen) 2 aripennis volt, kb. 2555 $m^2$.[223] A VIII–X. században is dívott ezen osztású jugerum, de egyes területeken 2 iurnales, illetve 240 pertica (rúd) volt, kb. 6825 $m^2$-nek felelt már meg, és használták a saját holdat (Juchart), 6 × 30 rúd (virga), illetve 54 × 270 öl (ulna) területegységet is,[224] – az oldalviszony 1 : 5. De ismerünk náluk a IX. századból 160 négyzetrúd (Quadratrute)[225] és 120 négyzetrudas, illetve 2 × 60 rudas (Rute), Morgen-nek nevezett holdat.[226] Ez utóbbi már valódi „nadrágszíj", az oldalviszony 1 : 30. A X–XII. században 1 hold (jugerum, Joch) szántó 1 mérőnek (modius), illetve kb. 3100 $m^2$-nek, rétben 4 szekér szénának felelt meg.[227] A XIV. században a Mosel vidéki hold (Morgen) 5 × 12 rúd (virga), így 600 négyzetrúd – az oldalviszony 1 : 2,4 –, és kb. 3483 $m^2$-nek felelt meg, a magdeburgi hold viszont csak 2551 $m^2$-nek, a rajnai (kölni) hold pedig 3168 $m^2$-nek.[228] A magdeburgi tehát még mindig a római nagyság, a rajnai viszont lényegesen nagyobb. *Koebel* 1550-ben 1 hold (Morgen) nagyságát 4 × 32 rúd (Rute), így 128 négyzetrúdban adja meg, de ismer 8 × 16 rudas holdat is.[229] Az oldalviszony az elsőnél 1 : 8, az utóbbinál 1 : 2. *Puechler* viszont 1563-ban – sajnos – a római holdat (jugerum) ismerteti, így adatait nem használhatjuk, de megjegyzem, hogy nála hold = joch.[230]

E néhány adat is illusztrálhatja a sokféleséget, de azt is bizonyítja, hogy e területen 1 hold, kb. 3000 $m^2$ nagyságú volt. Német nyelvterületen később is többségében 2–3000 $m^2$ nagyságú volt a Morgennek nevezett hold – csak kivételesen nagyobb: 5, 9, sőt 12 000 $m^2$-es is –, a Jochnak nevezett hold viszont 3,500–5,700 $m^2$.[231]

Az osztrák, illetve a *bécsi* (alsó-ausztriai) *hold* az 5707,75 $m^2$ (ld. itt később) területével a nagy holdak közé sorol. Mivel hazánkban szinte napjainkig használt földmérték volt, közelebbről kell vele foglalkoznunk.

Kialakulására, a tárgyalt korszakban való fejlődésére vonatkozó adatot azonban nem találtam az irodalomban. *Ulbricht* sem foglalkozott e mértékkel, és sajnos kimaradt e földmérték az osztrák mértékek és mértékügy történeti fejlődését felvázoló kitűnő kötetéből[232] is. Csupán annyit közöl, de még annyit sem, mert csak a rendeletek között említi,[233] amennyit 1967-ben én is megállapíthattam. II. József 1785. évi

adórendelete, illetve az ennek során végrehajtott kataszteri felmérés alkalmával kívánták a bécsi ölet (Klafter) és holdat (Joch) a birodalomban és Magyarországon is egységesen bevezetni, és hogy ekkor állapították meg a viszonyszámot: 1 hold az 1584 bécsi négyszögöl – vagyis 5707,65 $m^2$ –, ezt az alkalmatlan számot aztán II. József 1586-ban 1600 négyszögölre változtatta – s lett így 5755,43 $m^2$.[234]

Az 1600 bécsi négyszögöl tehát csak elméleti szám, valójában 1584 négyszögöl volt a bécsi (alsó-ausztriai) hold. Ez a szám természetesen a szélesség és hosszúság ölszámának a szorzata. Ki kellene találnunk a szorzókat, mert erre adatot nem találtam. Említett cikkemben, a bécsi hosszmértékek hatos számrendszerére alapozva feltételeztem a területmértéknél is a hatos rendszert, vagyis oldalviszonyként az 1 : 6-ot. Ennek alapján viszont 16 X 96 bécsi öl lenne a terület, a szorzat viszont csak 1536. 1584-et csak a 16 X 99 szorzás ad. A hivatkozott cikk írásakor, e részletet nem említve, az utóbbit fogadtam el, s mondtam, hogy a bécsi hold 16 X 99, a József-féle kerekítéssel pedig 16 X 100 bécsi öl, így 30,33 X 187,70 m,[235] illetve 30,33 X X 189,60 m nagyságú terület lehetett. Helyes ez a megállapítás? Vizsgáljuk meg közelebbről a témát.

Az 1584 négyszögöl csak egész számú ölek szorzata lehet, mert amikor ez a mérték kialakult, csak egész hosszmértékkel jelölték a terület széltét-hosszát (de nem is lett volna értelme a törtszám alkalmazásának). Következőleg a törtes osztások eleve elesnek. Továbbá: a mértékegység területe az általános gyakorlat szerint – a szántónál a szántás célszerű gyakorlatából alakulva – rendszerint téglalap alakú volt, tehát a négyzet, illetve a négyzetet közelítő osztásokat sem vehetjük figyelembe. Végezetül: ez a terület téglalap alakú, de nyújtott téglalap – éppen a szántás célszerűsége miatt –, vagyis a hosszúsága a szélességénél több mint kétszerese kellett legyen, de azért mégsem annyira nyújtott, hogy a szélesség keskenysége miatt nadrágszíj keletkezzen.

E meggondolások alapján a következő méretlehetőségek maradnak: 11 X 144 – 12 X 132 – 16 X 99 – 18 X 88 – 22 X 72 – 24 X 66 bécsi öl, vagy metrikusan: 20,85 X 273,02 – 22,75 X 250,27 – 30,33 X 187,70 – 34,13 X 166,85 – 41,71 X X 136,51 – 45,50 X 125,14 m, az oldalviszony-lehetőségek pedig az előbbi sorrendben: 1 : 13,1 – 1 : 11 – 1 : 6,2 – 1 : 4,8 – 1 : 3,4 – 1 : 2,7. Csökkenthetjük a lehetőséget, ha nem vesszük figyelembe a kivételnek számító 10-en felüli oldalviszonyokat, mert ezeknél a földterület a hosszhoz viszonyítva még mindig nagyon keskeny csík. De az is igaz, hogy a törtszámú oldalviszony is ritkább, így a megmaradt négy oldalviszonylehetőség is bizonytalan. Közülük az első közelíti leginkább az egész számot, s mivel a hosszmértéknek is hatos a rendszere, talán mégis ez a helyes adat. Megismétlem: egész szám – 6 – csak akkor volna, ha 16 X 99 öl lenne a terület, de ennek szorzata csak 1536, nem pedig 1584. A 3 öl hosszkülönbséget jelenleg nem tudom megmagyarázni, de az említett lehetőségek közül mégis a 16 X 99 bécsi öles területet – elvi etalont – tartom a bécsi hold valószínű eredeti alakjának.

A bécsi (osztrák) hold első hazai említését egyébként 1338-ból ismerjük. A Pozsonyi káptalan ez évi oklevelében – amelyikkel bizonyítja, hogy Csölösztői Jakab a nejének hitbérét biztosította – olvashatjuk: „unam integram curiam in dicta possessione Hof cum sexaginta terrae teutonicalibus jugeribus".[236] Wertner megállapítása

szerint ez a Hof – és az oklevélben még szereplő Weiden – helység azonos a Dévénytől nem messze fekvő ausztriai Hof a.d. March és Ober-Welden helységekkel, Csölösztő pedig Pozsony megyében feküdt, ezért kötötték az egyezséget a Pozsonyi káptalan előtt.[237] Ez a „német" hold minden bizonnyal az osztrák, illetve bécsi hold.

*Hazai latin szótárainkban* e mérték jugerum néven szerepel, csak a schlägliben és a besztercei jegyzékben fordul elő a iuger alak, valamennyi hold, egy hold föld jelentését adja.

*Okleveleinkben* – a hamisakat természetesen nem számítva – először Kálmánnak a zobori apátságra vonatkozó 1113. évi oklevelében szerepel, iugerum alakban.[238] A iuger alak először Achiles pécsi püspök 1252. évi oklevelében fordul elő.[239] Ez a két megnevezés dívik aztán az egész korszakban.

A mérték magyar nevének első előfordulása már problematikus. Adataink ismertetése előtt azonban nézzük meg, hogy a történeti-etimológiai szótárunk mit tud erről a szóról. A címszó két hononimánál szerepel.

Az elsőnél a XVI. század végéig terjedő érvénnyel három jelentést találunk: 1. a bolygó – első kétségtelen adat 1345-ből –, 2. hold hónap – először 1416 után –, 3. állat homlokán levő fehér folt – 1510. De az utóbbi két jelentés is az égitesttel kapcsolatos: a másodiknál a hold szerinti időszámítás, a harmadiknál az alaki hasonlóság adja a kapcsolatot. E szó az uráli korból örökölt hó szónak származéka, s eredeti jelentése hold, vagyis égitest lehetett.

A második hononimánál a holdnak csak egy jelentése van: „egy fajta földterületmérték", és az első adatot 1367-ből ismeri (ez viszont a hold egyik fajtája, illetve más fogalom, ld. itt később). A hold szó magyar fejlemény, feltehetően a régies „reggel, hajnal" jelentésű ‚hol' szóból származó, kicsinyítő képzős származék, azonos jelentéssel. A jelentésfejlődés magyarázata ez: egy holdnyi földterületet reggel munkába állva egy nap alatt lehetett egy igával felszántani. Hasonló szemléleten alakulnak egyes nyelvek azonos jelentésű szavai, pl. a német Morgen, a szlovák jutro stb. Így a szótár.

Szerkesztői azonban érdekes módon nem vették figyelembe az oklevélszótárnak e címszóra vonatkozó más megállapítását. *Szamota–Zolnai* ugyanis a hold első hononimájánál – tehát jugerum, joch, így földmérték-jelentésnél – 1443-ból és 1444-ből „census vulgo hold" adatot idéznek, a második hononimánál pedig 1469-ből „homagium wlgo hold" adatot. Egyiknek jelentése sem illik az etimológiai szótár idézett jelentéseihez. De az első *Szamotáék* saját kategóriájához sem. És az általuk idézett szövegből is kiderül az, ami *Bartal*nak a census sokféle típusa felsorolásából, ti., hogy a census az valamilyen fajta szolgáltatás, ha úgy tetszik: adó, de semmiképpen nem jugerum mint földmérték. Ez adatot inkább a második hononima, a homagium jelentéshez kellett volna sorolniok. Ez utóbbi szó jelentése – *Bartal* ismét több típusát sorolja – hódolat, illetve többségében valamilyen díj, bírság vagy szolgáltatás, mint erre *Bartal* az utolsó jelentésnél, éppen *Szamotára* hivatkozva utal is, aki pedig e magyar szó ilyen vonatkozásban lehetséges eredetére az azonos jelentésű német hold, huld, hulde szóra utal. Tegyük hozzá: *Szamotáéknak* a jugerum jelentésű holdnál felsorolt adatai egyike sem bizonyítja azt (ld. itt később), hogy a jugerum magyarul hold nevű földmérték, és vulgó szót sem ismertek.

Az előbbiek szerint tehát a hold szónak sok a jelentése: égitest, ehhez hasonló világos folt, szolgáltatás, adó, bírság, díj és földmérték. Ennek tudatában kell értékelnünk a hold szó előfordulásait.

Az első adat azonban a dűlő/ödölő mértékkel kapcsolatos, részletesen ott foglalkozom vele (ld. 4.23) – az oklevélszótár is ott tárgyalja, az etimológiai szótár viszont a holdnál –, itt csak megemlítem az 1367. évi adatot: „ad unam reflexionem Jugerum terrarum wlgo Wdulewhld dictum",[240] mert kétségtelen a holdnak jugerum kapcsolata és földmérték jelentése, így ez az első magyar nyelvű előfordulás.

A következő adatot – az oklevélszótár a holdnál jugerum jelentéssel idézi – az Egri káptalan 1368. évi oklevelében olvashatjuk: „cuiusdam terre Holdzegh nuncupate."[241] Területnév tehát. Kérdéses viszont a hold szó jelentése. Az összetételben vitathatatlan a zegh szó szeg, szög, szöglet, sarok, zug, sor jelentése. Többnyire összetett szó második tagja, és az első tag mondja meg, minek a szögletéről stb. van szó, mint erre az oklevélszótár is utal. Ez esetben tehát holdszögletről van szó. Ha tehát a hold itt földmérték jelentésű, ennek csak akkor lenne értelme, ha azon a részen csak egy holdnyi földterület lett volna, és ezért ez a név (hold) ragadt volna rá. Lehetséges, de nem valószínű. Inkább az, hogy annak a földterületnek azért lett ez a neve, mert hasonlított a hold sarlójához vagy az erdők között ilyen alakú világos terület volt. Így a hold szót ez esetben nem tartom földmérték jelentésűnek.

A következő magyar névelőfordulás az oklevélszótár 1443. és 1444. évi, már idézett adata: census vulgo hold. Ez esetben sem földmérték jelentésű, említettem ez az oklevél szövegéből egyértelműen megállapítható.

Negyediknek az oklevélszótár 1458. évi adata sorol: „Vnum [jugerum] in Nagholdzerben." Csakhogy a szótárban megadott jelzet[242] rossz, e szám alatti oklevélben (Budai káptalan, 1458.) ez nem szerepel. Ellenőrzés, illetve a vonatkozó szövegrész ismerete nélkül csak a szótár közölt adatát értékelhetem. Ez esetben is területnévvel van dolgunk. Összetett szó ez is, amelyikben az utótag – szer – jelentése: sor, e szónak rend, rész, oldal értelmei közül az utolsó szerint. Vagyis Nagyhold oldalban van ez a jugerum. A terület tulajdonképpeni neve az adat szerint Nagyhold. Ha az olvasat helyes, akkor ez azt jelentené, hogy e terület azért kapta a nevét, mert azon a részen valamikor nagyholdakat mértek – vagyis volt egyáltalán nagyhold. S ha ez volt, akkor kellett lenni kisholdnak is. S ha az eredeti szöveget láthatnám, állítanám is. Így azonban kétségem van. Olvasati hibát sejtek: helyesen ez neghold, vagyis négy hold volt. Annak a területnek a neve, ahol négyholdas részek voltak. Mint ahogyan voltak hat- és nyolcholdas szerek, hogy csak az oklevélszótár további, 1522. és 1528. évi adataira hivatkozzam. Az azonban kétségtelen, hogy a hold ez esetekben már földmérték jelentésű, ha nem is kapcsolódik közvetlenül a jugerumhoz.

Néhány évvel későbbről azonban már van kétségtelen adatunk a jugerum–hold kapcsolatra, illetve az utóbbi földmérték jelentésére. Vulgó szó. Szinnyei János 1465. évi végrendeletében szerepel: „legari vnum juger cum tritico in wlgo hold. . . . Item . . . quatuor jugera in vulgó hold de tritico legari".[243] Az adathoz kommentár nem szükséges.

Csakhogy a jugerumnak más vulgó szavait is ismerjük későbbről. Sombory Benedek

1541. évi végrendeletében szerepel: „Vnum jugerum wlgo egy zatho fewld".[244] Cegeny Jánosra vonatkozó 1548. évi feljegyzésben pedig ez olvasható: „vnum juger terrarum arabilium wlgo egy eke ala való feldet".[245] A jugernek mint földmértéknek a jelentése azonban ekkor is hold. E szó ugyanis ez időben ekét is jelent. Így olvashatjuk pl. Kapy László 1548. évi hagyatéki leltárában: „Juga vt wlgo dicunt eeke".[246] Ilyen értelemben pedig az eke alá való föld az hold, nem pedig ekealja.

A XVI. század második felétől kezdve aztán már gyakori a hold magyar kifejezés mint földmérték egység.

Az etimológiai szótár korábban idézett vonatkozó magyarázatához azonban szükséges néhány megjegyzést fűznöm. Ugyanis ott pontatlan a jelentésfejlődés magyarázata, mely szerint a reggel, hajnal jelentésű hol szóból származó hold szavunk azért lett földmérték, mert „egy holdnyi földterületet reggel munkába állva egy nap alatt lehetett egy igával felszántani". Nem mindegy, hogy a reggeli kezdés mellett meddig szántanak, egész nap, vagy hamarább fejezik be. Ez utóbbi nemcsak elvileg lehetséges. Elővételezve a szokásos holdnál (ld. 4.27.2) tárgyalt adatot: 1360-ban akkora ez a hold, amekkorát egy nap alatt, de csak délig (usque meridiem) dolgozva szoktak felszántani. Hangsúlyozom: szoktak (solent), nem pedig lehet – mint a szótár írja –, mert az kettő. Nyilvánvaló, hogy többet lehet, mint amennyit szoktak. Aztán: nem az iga, hanem az eke a meghatározó, ez az egység. Egy eke ugyanis több igás is lehet. Ez az eketípustól függ. És ezt ismét hangsúlyozni kell. Az egységnyi idő alatt könnyű ekével nagyobb területet szánthattak, mint a nehezebb ekével. Kérdés tehát, milyen ekét használtak eleink, amikor a hold szavunknak földmérték jelentése kialakult. E kérdéssel a mértékeredet (ld. 2.21), illetve az ekealja (ld. 4.24) vizsgálatánál már részletesebben foglalkoztam, itt csak ennyit. Amikor a magyarság a VIII–IX. században a bolgár-törököktől a földművelést megismerte,[247] azok a könnyű túróekét használták.[248] Ezzel az ekével az egységnyi idő alatt nagyobb területet szánthattak fel, mint a nehezebb – és több igás – ágyekével, amelyet a keleti szlávoktól ismerhettünk meg a IX–X. században.[249] Végül: a mennyiség függ természetesen a felszántott föld minőségétől is. – Nem vállalkozhatom arra, hogy az említett magyarázatokon kívül a hold szó földmérték jelentés-kialakulásának időpontját pontosan megállapítsam, csupán figyelmeztetni kívánok arra, hogy még a terminológiánál is csak fenntartással lehet elfogadni az idézett – és közkeletű – meghatározást.

Megemlítem, bár másutt részletesebben foglalkozom vele (ld. 4.21), hogy a hold szavunk nemcsak a jugerum vulgó szava volt, vagyis a holdat latinul – legalábbis a XVI. században – kivételesen másként is nevezték. Bicske stb. keltezetlen, de a XVI. század elején készült jobbágynévsora végén olvasható: „plusquam centum sulcos wlgo holdfelde."[250] Vagyis a sulcost nem az egyébként szokásos barázda jelentésben használták. De csak akkor nem, ha a vulgó szó a sulcosra vonatkozik. Ha viszont mennyiség jelzővel együtt értendő, akkor az azt jelenti, hogy kb. 100 barázda egyenlő egy hold földdel. És erről van szó (ld. 4.21).

E földmérték hazai német nevének első előfordulását Sopron város 1379. évi oklevéléből ismerjük „ywchart" alakban.[251] A jeuch alakot elsőnek 1474-ből ismerjük, szintén Sopronból.[252] A XVI. században aztán ez a Joch-alak az általános.

Horvát nyelvterületen a hold két latin néven dívott. Először a Császmai káptalan 1403. évi oklevelében fordul elő: „40 iugera seu dietas terre arabilis."[253] Részletesen a napszámnál foglalkozom vele (ld. 4.37), itt csak megemlítem. Hasonló kettős megnevezés egyébként a németeknél is dívott.

A hold volt a leggyakrabban használt földmértékünk. Természetesen bizonyos nagyságrenden belül éltek vele. A nagyobb földterület mértéke ugyanis az ekealja volt (ld. 4.24), maximálisan 150 hold nagyságban. De azért előfordult, hogy ennél nagyobb terület nagyságát is holdban adták meg. Így a Fehérvári káptalan 1228. évi oklevelében: „terram ... continentem CCL iugera",[254] vagy a Kalocsai káptalan 1434. évi oklevelében: „plusquam ad duo millia jugera terrarum se extendentem",[255] hogy példát említsek, mert az ekealjánál foglalkozom közelebbről e témával (ld. 4.24). A legkisebb mennyiség általában az egy hold. Az ennél kisebb területjelölés a dolog természetéből következőleg ritka, s ilyenkor a hold törtrészét adták meg (kivétel, helyi adottság, ha más mértékben, ld. itt később és 4.38). Legkorábbinak ismert ilyen legkisebb mennyiség a Veszprémi káptalan 1269. évi oklevelében található: „dimidium iuger terre."[256] De későbbről is idézhetünk. A Somogyi konvent 1454. évi oklevelében így: „medium juger".[257] Fél holdnál kevesebbet nem találtam, valamivel többet viszont igen. Pl. a Pozsonyi káptalan 1464. évi oklevelében: „bonum medium jugera terre arabilis".[258] A jó jelző alkalmazása a mennyiség jelölésre egyébként az egész holdnál és később is előfordul. Pl. Zágráb megye 1584. évi oklevelében: „terre ... unum bonum iuger",[259] vagy az 1570. évi oklevélben: „terram tria bona iugera".[260]

Mekkora földterület volt tehát a hold? Amilyen egyszerű a kérdés, olyan nehéz a felelet. És meg kell jegyeznem, hogy a hold háromféle rendszerére, a szokásos, a király és a helyi holdak nagyságát e rendszertagok ismertetésénél (ld. 4.27.2/4) vizsgálom, itt csupán azon adatokat sorakoztatom fel, melyeknél nem lehetett bizonyosan eldönteni, hogy a három közül melyikhez tartoznak. Több esetben azonban lehetséges, hogy szokásos vagy helyi holdról van szó. Ezt itt is, ott is figyelembe kell venni.

Ilyen értelemben a hold nagyságára vonatkozó első adatunkat az Esztergomi káptalan 1278. évi oklevéléből ismerjük: 121 hold, „quosque semper debet esse in longitudine 72 amplexuum in latitudine vero 8 amplexuum".[261] Pontos nagyságmeghatározás, csak azt nem tudjuk, hogy milyen ölről van szó. Az öl a rendszertől függően lehet 1,8–2,3–3,1 m (ld. 3.29). A 72 öl hosszúság a királyi hold nagysága (ld. 4.27.3), de a szokásos holdnál is van erre adatunk (ld. 4.27.4). Amit bizonyosan megállapíthatunk, az az oldalviszony – 1 : 9, ami egyedüli adat (ld. itt később), így lehetséges, hogy valamilyen – az Esztergomi káptalan hatásterületén levő – helyi holdról van szó. Egyébként is a királyi holdnál mindig, a szokásosnál gyakorta megírják, melyik mérték az.

Következő adatunk a Győri káptalan 1311. évi oklevelében található: szőlőtelepítésnél mindegyik rész 1 hold, és: „unum iuger in latitudine sub mensura novem amplexum".[262] Nem ismerjük tehát a hold hosszát – az nyilván egységesen adott volt –, és azt sem tudjuk, milyen ölről van szó, a szélte – kerekítve – 17–21–28 m.

Hasonlóan csak a szélességet közlik a Tihanyi káptalan 1319. évi oklevelében: „unum iuger terre ... quod in latitudine duodecim cubitos continet."[263] A királyi

hold szélessége 12 öl, mégsem valószínű, hogy ez a mérték, mert azt mindig megírják. Lehet tehát szokásos, de inkább helyi öl, így a szélesség – kerekítve 22 vagy 28 m lehetett. A hold hossza itt is nyilván köztudottan megadott (ld. 2.31).

Van olyan adatunk is, amikor a hold nagyságát, illetve a vonatkozó földterület alakját a többihez hasonlítják: azzal azonos. Pl. a Pozsonyi káptalan 1345. évi oklevelében: „vigintisex iugera terrae ... inter alias terras simul in una longitudine et latitudine jacentia".[264]

A Szepesi káptalan 1349. évi oklevelében pontos adatokat közölnek: „quodlibet iugerum in longitudine septuaginta duas et latitudine duodecim mensuras continet."[265] A 12 X 72 öl viszont a királyi hold hivatalos nagysága (ld. 4.27.3), de az oklevél nem közli, hogy királyi mértékről van szó, pedig így szokás. Hasonlóan kiteszik a jelzőt a szokásos holdnál, s van adatunk arra, hogy ez is ilyen méretű (ld. 4.27.2). Lehetséges, hogy erről van szó. Így lehetséges az is, hogy szokásos öllel mértek, de az sem kizárt, hogy helyi öllel. Bizonyosan csak annyit állapíthatunk meg, hogy az oldalviszony 1 : 6.

A Somogyi konvent Korpad stb. osztására vonatkozó 1424. évi oklevelében találunk példát arra, hogy a holdnál kisebb terület meghatározására más földmértéket alkalmaztak. Miután többször egész holdak szerepeltek, következik: „duodecim jugera et viginti funiculos", ismét egész holdak következnek, majd: „quindecim jugera et quindecim funiculos", ismét egész hold, aztán: „vnum juger et viginti funiculos", megint egész hold, utána: „sex jugera et quadraginta funiculos ... octo jugera et viginti funiculos ... duodecim jugera et quadraginta funiculos".[266] Mivel negyvennél több kötél (funiculus) nem szerepelt – de ennyi igen –, feltételezhetjük, hogy egy hold negyvennél valamivel több kötéllel volt egyenlő. A sorrendből – előbb a hold, aztán a kötél – arra kell következtetnünk, hogy a kötél kisebb földmértékegység a holdnál. Ez azért furcsa, mert úgy tudjuk, hogy a kötél mint földmérték a holdnál nagyobb területet jelölt (ld. 4.32).

Ilyen értelemben dokumentált az a forrásunk is, amelyik a hold mellett egy nagyobb – kötél – és egy kisebb – lyko – földmértéket (ld. 4.32, 4.33) közöl együttesen. A horvát-szlavón területre vonatkozó 1525. évi liberjegyzékben az egyes neveknél is, az összesítésben is a földterületet funiculus – jugerum – lyko mértékekkel – ilyen sorrendben adták meg.[267] Hogy a sorrend nagyságrendi, azt az összesítés: a földterület és az adóösszeg bizonyítja: 24 kötél 10 ft. 60 d., 64 hold 5 ft. 76 d., 18 lyko 90 d. E viszonyból azonban sajnos nem következtethetünk a mértékek viszonyára, mert eszerint 1 kötél az 5 hold 10 lyko lenne, viszont a jegyzékben a kötélnél 5, a holdnál $14^1/_2$, a lykónál 8 a legnagyobb mennyiség. Az azonban bizonyos, hogy a holdnál kisebb területet lykóval (ld. 4.33) határozták meg. A kötél–hold–lyko rendszer horvát sajátosság (*Vlajinac* sajnos nem ismeri, ld. 2.24.4, 4.73). Így a holdat esetleg helyi holdnak tekinthetjük. Megjegyzendő azonban, hogy van adatunk arra is, hogy a hold területnagysága azonos volt 1 kötél területével (ld. 4.32).

A holdnál kisebb területet szintén nem a hold törtrészével, hanem más földmértékkel adták meg két XVI. századi forrásunk szerint, mindkettőnél azonosan rúdban.

Szabó György mármarosszigeti birtokosnak a vásárolt földekről szóló jegyzéke

1560 körül készített részében találjuk az egészholdas területek között: „terram unam ... continentem unum juger et rwd septem", majd: „pratum ... continet juger tria et rwd quadraginta [kitörölve, helyébe írva:] id est quatuor minus rwd 4", később ismét: „unam terram ... continentem in se jugera duo [kitörölve, helyébe írva:] juger unum er rwd 34".[268] A területnagyság javítása nyilván azt jelenti, hogy eredetileg rossz adatot írt be, az a valóságosnál nagyobb, illetve kisebb volt, így a hold és a rúd viszonyára nem következtethetünk. Ugyancsak nem a vételárból. Az 1 hold + 7 rúd értéke 1 ft. 10 d., a 3 hold + 40 rúd, illetve javítva 4 hold – 4 rúd az 8 ft. 50 d., a 2 hold, illetve javítva 1 hold + 34 rúd pedig 6 ft. 24 d. Csak annyi a bizonyos, hogy a rúd a kisebb egység, és hogy 1 hold 40 rúdnál több volt (ld. 4.42). Ez a viszonyszám emlékeztet a Somogyi konvent előbb említett 1242. évi adatára, ott is 40, illetve annál valamivel több a viszonyszám, de a mérték az kötél. A figyelemkeltésnél többre nem vállalkozom, mert valószínű, hogy ez esetben is helyi holddal van dolgunk, amit a következő adat is bizonyíthat.

Eperjes város számadáskönyve 1562. évi bejegyzése szerint 23 hold (juger) földet úgy osztanak szét, hogy négyen kapnak 5 holdat és 3 rudat (virga), egy pedig 1 holdat és 1 rudat.[269] Ez 21 hold és 13 rúd, így 13 rúd 2 hold kellett legyen, vagyis 1 hold $6^1/_2$ rúd lenne, az is nyilvánvaló, hogy a rúd a kisebb egység. Az előbbi rúd-adattól azonban nagyságrendileg jelentősen különbözik (ld. 4.42), így ez esetben is feltételezhetünk helyi holdat.

4.27.2 *Szokásos hold* a királyi holdhoz hasonlóan országos mérték, területnagysága azonban valószínűleg mégsem volt teljesen egységes. Létezéséről későn, a XIV. század elejéről értesülünk, akkor is körülírással, csak a század végén találkozunk állandósuló jelzőjével. Ezért hasznos a terminológiát a nagyságadatokkal együtt tárgyalni.

Első adatunk ráadásul még problématikus is. A Pozsonyi káptalan Kislégre vonatkozó 1311. évi oklevelében olvashatjuk: „quodlibet iuger in longitudine septuaginta duas mensuras a planta pedis usque ad uerticem capitis manu ergigendo continens, et in latitudine duodecim cum dicta mensura, iuxta consuetudinem regni continens".[270] Első pillanatra azt hinnőnk, hogy királyi holdról van szó, mert 12 × 72 mensura a kiterjedése. Csakhogy a királyi holdnál már a XIII. században megírták, hogy királyi mértékű a hold (ld. 4.27.3). Itt csak az ország szokása szerinti a mérték nagysága, s a körülírással meghatározott nagyság nem is egyezik a királyi öl nagyságával. A szöveg ugyanis – magyarul – ezt mondja: minden hold hosszában hetvenkettő, a lábtalptól a fejtetőig kézzel felemelt mértéket tartalmaz, és széltében tizenkettőt foglal magában az említett mértékből, az ország szokása szerint. E meghatározás értelmében tehát a mérték nagysága az ember testmagassága. Másként a szöveg nem fordítható, és nyelvtani alapon nem is értelmezhető. Kétségtelen, furcsa fogalmazás, zavar a „manu erigendo" kifejezés, nélküle is meghatározott lenne a nagyság. Használatának nyilván volt oka, de ezt ma már nehéz kitalálni. A 12 × 72 viszonyszám a királyi hold mértéke, de ha attól akarták volna megkülönböztetni, világosan megírták volna – később olvashatunk erre példát –, hogy nem királyi holdról van szó, hanem másról. Különben is, a Pozsonyi káptalan frekventált hiteleshely, nagy a gyakorlata. Viszont problematikus lehet ez a pontos nagyságközlés, ugyanis évtizedekkel később is még csak

általános körülírással határozzák meg a szokásos hold nagyságát, aztán pedig csak a jelzőjét teszik ki – mint látni fogjuk. Az ország szokására való hivatkozás is a királyi hold meghatározási formájára emlékeztet, s kivételes eset egyúttal a népszokásra is utalni, végül ez is elmarad. Hozzáteszem: az oklevél eredeti,[271] gyakorlott írnok állította ki. Viszont megánügyletről van szó: 8 hold átruházásáról, s a felek kívánták a mérték ilyen meghatározását. Mindezek ellenére, illetve alapján mégis úgy vélem, hogy nem királyi, nem is helyi, hanem szokásos holdról van szó. Ez ugyancsak 12 X 72 öl nagyságú, de nem királyi mértékkel mérve. A szövegben közölt mértéknagyság egyértelműen az ember testmagasságával egyenlő, ez a nagyság pedig a szokásos öl nagysága, kb. 1,8 m (ld. 3.29.2). Ezek alapján így írhatjuk fel a tételt:

*1 szokásos hold = 12 X 72 szokásos öl = 21,6 X 129,6 m* = 2799 $m^2$ = *27,99 ár* (1475,9 bécsi négyszögöl), oldalviszony 1 : 6.

Ez a nagyság alignyi eltéréssel $^1/_3$ királyi hold (ld. 4.27.3), illetve a napjainkban még közismert osztrák rendszer szerint 0,92 katasztrális, illetve 1,31 magyar hold megfelelője. De a mondottak értelmében fenntartással kell kezelni az adatot.

Korban következőnek Pál országbírónak Baracskára vonatkozó 1339. évi oklevelében kapunk információt: „terram ad quinqua jugera, non prout cum Regalis mensura mensurando sufficiere, sed prout aratores per quinque dietas arare solent sufficere asserebat".[272] Az előbbiekhez egyszerre két adat: világosan megírják, hogy a hold nem királyi mértékű, hanem akkora terület, amekkorát a szántóvető 1 nap alatt szántani szokott. S itt említem meg, bár későbbi keltű, de ehhez kapcsolódik az a ritka, szinte kivételes fogalmazás, amelyet Bátori István országbíró Nagyszakácsira vonatkozó 1480. évi oklevelében olvashatunk: „terrarum arabilium ad duorum dierum aratra se extendendentes."[273] A kétnapi szántás tehát 2 holdat jelöl, az egynapi egy, nyilván szokásos holdat.

De az egy nap alatt nem feltétlenül az egész napot kell értenünk, lehet az rövidebb is. Kont Miklós nádor Csehire vonatkozó 1360. évi oklevele szerint ugyanis: „cum decem et octo iugeribus terrarum, secundum quod aratores usque meridiem solent arare".[274] Eszerint a szokásos hold akkora föld, amekkorát a szántóvető délig szokott felszántani, természetesen reggeltől kezdve. Hangsúlyozom: nem tud, hanem szokott szántani.

S így fogalmaz Domokos esztergomi vikáriusnak a vasi Keszőre vonatkozó 1343. évi oklevele is: „cum nonaginta jugeribus terrarum arabilium ad modum et consuetudinem villanorum hominum".[275] Tehát a föld népének szokása szerinti a hold nagysága.

A Pécsi káptalan 1377. évi Csatárra vonatkozó oklevelében található az első eset, amikor már nincs körülírás, csak a jelző szerepel: „32 jugeribus terrarum arabilium communis mensurae".[276]

Az előbbiekhez hasonló a fogalmazás Szécsi Miklós országbíró 1394. évi oklevelében: „octo iugera terrae non regalis mensurae, sed hominum popularium reperissent ... 17 iugera ... considerando tamen praemissa ad modum hominum popularium reperissent".[277] Tehát nem királyi, hanem a nép módja szerinti a mérték.

Ilosvai Lesták nádor Kezire vonatkozó 1394. évi oklevelében szerepel először az a jelző, amelyik aztán állandósul: „quinque jugerum terrarum usualis mensurae".[278] Tehát szokásos mértékű a hold.

Ennek s a királyi holdnak megkülönböztetésére pedig idézzük példának a Veszprémi káptalan Noszlopra vonatkozó 1423. évi oklevelét: „centum et sexaginta iugera ... semper tamen mensura usuali et non regali".[279]

A nagyságra kapurk adatot az Egri káptalan Beleser stb. osztására vonatkozó 1429. évi oklevéléből: „terrarum arabilium ... tria iugera vsualia continentia", az előbbi helyen viszont így osztott, hogy „duo mensura cum funiculo in quo sex jugera existerent", de a jelzőt itt nem tette ki.[280] Feltételezhetjük azonban, hogy ez esetben is szokásos holdról van szó, s így az egyenlő $^1/_3$ kötéllel (ld. 4.32).

A szokásos hold a Veszprémi káptalan Telekire vonatkozó 1429. évi oklevele szerint más nagyságú lenne, mint az előzőkből megismertük. Ugyanis: „viginti iugera usualia, quodlibet eorundem in latitudine decem et septem ulnas Budenses cum media faciens."[281] Vagyis e szokásos hold szélessége $17^1/_2$ budai rőf, mivel pedig az 0,58 m (ld. 3.30.3), 10,15 m ez a távolság. Így fele az 1311. évből megismert nagyságnak. Nyitott kérdés marad, mekkora a hossza? Ha maradna az 1 : 6 oldalviszony, akkor 105 budai rőf, vagyis 60,9 m lehetne, a hold területe pedig 618,13 $m^2$ lenne, így kb. negyede az 1311. évinek. Rendkívül kis terület ez, nem tartozik semelyik hold nagyságrendjéhez. Természetesen lehetséges, hogy más volt az oldalviszony, és az a hold hosszabb volt. Ezt ma már csak találgatni lehetne, de nem érdemes. Azt viszont meg kell jegyeznem, hogy *Erdélyi*nek a vonatkozó számítása mindenképp helytelen. Ő ugyanis a hold hosszát kétszeresnek veszi (1 : 2 oldalviszonyt), aztán az ulna Budensist budai ölnek értelmezi – a rőf helyett – s ráadásul kijelenti, hogy ez azonos a királyi öllel (ez pedig harmaddal nagyobb a bécsinél), és szerinte ez a hold 1478 bécsi négyszögöl,[282] vagyis 5315,9 $m^2$ lenne. Azt hiszem, elég, ha a rőfnél (ld. 3.30), és az ölnél (ld. 3.29) tárgyaltak alapján én is csak kijelentem, hogy feltételezései elfogadhatatlanok. Persze, ezzel nem jutottunk előbbre, de a kutatás jelen állapotában csak azt tehetjük, hogy ezen egy kiterjedést, és az 1311. évi két kiterjedést közlő adatot egymás mellé tesszük.

A Turóci konvent Dolinára vonatkozó 1430. évi okleveléből újabb, illetve vagylagos jelzőit ismerhetjük meg: „ad decem jugera usualia sew wlgaria se extendentem".[283] Tehát szokásos vagy közönséges hold a neve.

De inkább az előbbi. A későbbi előfordulásoknál ugyanis usualis a jelző. Magyarul azonban a XVI. század végéig nem találkoztam vele.

A szokásos hold nagyságát az adatok ismertetése során már tárgyaltam. A mondottakhoz hozzátenném még a következőket. Kétségtelen, hogy a szokásos hold nagysága a szántási szokásból alakult ki. Kérdés azonban, hogy mikor, milyen eke használata mellett, és milyen földet művelve? Amit bizonyossággal állíthatunk válaszul, elég kevés. Kétségtelen, hogy a XIV. századra már öreg szokás ez, országosan közkeletű a hold nagysága. Azt is tudjuk, hogy a XIII. század végén a könnyű túróeke mellett a nehéz, 6–10 ökör húzta fordítós-(ágy-)ekét is használtuk már.[284] Az időegység alatt az előbbivel nagyobb, az utóbbival kisebb területet szánthattak fel. A „norma" azonban maradt: az egy ekével való napi szánthatóság. Így az eketípus adta nagyságkülönbség – melyet a földrajzi helyzet is tetézhetett – vitákat okozhatott, s kiváltotta a másfajta mérés igényét. Ez a folyamat a XIV. századra befejeződhetett már, s

nemcsak hagyományos módon, hanem korszerűen is mértek, pontos kiterjedését is megállapították már a szokásos holdnak.

4.27.3 A *királyi hold* kialakulására közvetlen adatunk nincs. A magyar mértékek eredetvizsgálatánál már részletesen tárgyaltam a problémát (ld. 2.21). Nem ismétlem, itt csak annyit: indokaim alapján úgy ítélem, hogy azt I. István állapította meg és hagyományozta. S eleinte azért nem említik az oklevelek, mert a kezdeti időben nem az írás, hanem a szokás szentesít.

A királyi hold első okleveles említése a Pannonhalmi káptalan Salara vonatkozó 1241. évi oklevelében található: „cum iugerum mensura, qua mensuratur iugera terrarum domini regis".[285] A Pécsváradi konvent 1270. évi oklevele szerint a jugerumot „cum mensura regia, iuxta regni consuetudinem approbatam" kell mérni.[286] A Váci káptalan 1278. évi oklevele szerint a iuger „cum mensura regali" mérendő.[287] Az Esztergomi káptalan 1293. évi oklevelében a iugerumot „secundum mensuram regalem et consuetudine regni" mérik.[288] És hasonlóan szerepel a XIV. század során, így a XV. század elején. Pl. Zsigmond 1411. évi oklevelében: „terram ... ad ... mensuras regales jus regni nostri consuetudine".[289] „Mensura regalis" szerepel az 1467. és következő éveknek, a királyi ölnél részletesen ismertetett (ld. 3.29.3) estimációban is. És csak a XVI. század elején, az Erdélyi káptalan 1500 körül kelt oklevelében szerepel először a „jugera regalia"[290] kifejezés. Vagyis kezdetben hold királyi mértékkel az ország szokása szerint a megnevezés, csak a korszak végére lesz egyszerűen királyi hold.

Magyarul először a Tripartitum már többször idézett 1565. évi debreceni kiadásában, *Weres Balázs* fordításában szerepel: „Kyraly szantho fewldnek, wagy erdewnek holgyanak hozzasaga stb."[291] Így a *Heltai*-féle 1571. évi kolozsvári kiadásban is.[292] Más fogalmazásban egy XVI. századi „koez beoch"-ben: „egy hold kyral mertekkel".[293]

A királyi hold nagyságára vonatkozó első ismert adatunk a Pécsváradi konvent Odusfalvára vonatkozó 1270. évi, előbb említett oklevelében szerepel: „quodquod jugerum terre septuaginta amplexus in longitudine, septem vero in latitudine, cum mensura regia" mérik.[294] Tehát 7 × 70 királyi öl nagyságú, oldalviszony 1 : 10, metrikus adata: 21,88 × 218,82 m = 4788,22 $m^2$ = 47,88 ár.

Következő adatunk korban közeli, mégis mást mond. A Váci káptalan 1278. évi oklevelében olvasható: „quodlibet iuger in longitudine octuaginta amplexus, cum mensura regali in latitudine uero duodecum amplexus, mensurando".[295] Vagyis a hold 12 × 80 királyi öl, az oldalviszony 1 : 1,6, metrikus adatai pedig: 37,51 × 250,08 m = = 938,06 $m^2$ = 93,84 ár. Majd kétszer akkora terület, mint az előbbi. Itt valami hiba van.

Lehetséges az, hogy valamelyik vagy mindkét esetben – mert a királyi hold végül is más nagyságú (ld. itt később) – nem királyi holdról van szó? Csak arról, hogy királyi öllel mérik a holdat? De miért mértek volna királyi öllel más mértékű holdat? Ha ez lenne a helyzet, a szövegben valami utalásnak kellene lennie, de nincs. Továbbá: a királyi holdra vonatkozó utalás a későbbiekben is szerepel hasonló szerkezetben, csak a XVI. század elején írják le egyszerűen, de kétségtelenül, hogy királyi hold. Mi lehet a helyzet?

A válasz fontos, mert ha azt állítjuk, hogy királyi holdról van szó, akkor azt is állítjuk, hogy rövid időn belül változott a nagysága, és fog is, mert 1294-ben már a közismert mérete szerepel (ld. itt később). Nincs tudomásunk olyan intézkedésről, amelyik a királyi földmérték nagyságát megváltoztatta volna. De nem is logikus, mert ahogyan nem változott a királyi öl nagysága (ld. 3.29.3), nem változhatott a királyi holdé sem, különösképpen azért, mert annak nagyságát az időre már az ország szokásjoga törvényesítette. És mint látni fogjuk, nagysága a későbbi századokban sem változott.

Így csak az lehet a helyzet, hogy helyi holdakról van szó, amelyeket azonban királyi öllel mértek ki. Az utalás, bár az oklevél szövegéből közvetlenül ez nem állapítható meg, mégiscsak az ölre vonatkozik, a holdra nem. Ez feltehető azért is, mert mindkét esetben nem királyi, illetve hivatalos intézkedés, hanem magánügylet oklevelesül: mindkét esetben egyezkedés, amelyet a hiteleshely bizonyít.[296]

Ha e feltételezést elfogadjuk, a megállapításból az is következik, hogy hasonló fogalmazás esetében, illetve amikor királyi mértékkel vagy öllel mérnek, nem feltétlenül királyi hold a földmérték, lehet helyi hold is. Az értelemzéseknél tehát vigyáznunk kell.

Már a fogalmazás és a bírói ítélet ténye miatt sem lehet kétséges, hogy királyi hold a mérték az Esztergomi káptalan Selecre vonatkozó 1293. évi oklevelében: „septuaginta iugera terre secundum mensuram regalem et consuetudine regni ... mensurando secundum regalem mensuram et regni ... in quantitate et latitudine septuaginta duorum aplexuum".[297] A királyi hold tehát 72 királyi öl hosszú, de mennyi a szélessége? Megtudjuk a következő évi oklevélből.

A Pozsonyi káptalan Torchra vonatkozó 1294. évi oklevelében olvasható: „centum iugera ... secundum mensuram Regiam, ut dixerunt, uidelicet quodlibet iuger habens in longitudine septuaginta duas mensuras Regias, et in latitudine duodecim".[298] Ez az első adatunk tehát, amikor kétségtelen az, hogy királyi holdról van szó, és kétségtelen a nagysága is: 12 × 72 királyi öl.

Ekkora Pál országbíró Kereplyére vonatkozó 1336. évi oklevelében is: „iuxta regni consuetudinem ad antiquo approbatam, quodlibet Jugerum in latitudine duodecim [amplexus] Regales et in longitudine septuaginta duos haberete".[299] Hivatalos mérőkötelet is küld (ld. 3.24).

Szécsi Miklós országbíró Szerencsre vonatkozó 1358. évi ítéletlevele nemcsak a királyi hold nagyságát közli, hanem – feltehetően – a helyi holdét (ld. 4.27.4) is. Az egyik fél ugyanis „non cum regali mensura in longitudine septuaginta duos amplexus ut regni consuetudine requirit faciente, sed cum sexaginta duobus amplexibus extradare" akart, de a királyi emberek „regali mensura iuxta antiquam regni consuetudinem, videlicet quodlibet iuger terre cum septuaginta duobus in longitudinem et duodecim amplexibus in latitudinem mensurando statuant".[300] Az oklevél természetesen nem lehet példa arra az említett (ld. 4.27.2) és később tárgyalandó (ld. 4.27.4) esetre, amikor közlik: nem királyi, hanem más mértékű a hold, mert itt fordított esetről van szó: királyi mértékkel királyi, tehát 12 × 72 királyi öl nagyságú holdat kell mérni, nem pedig 12 × 62 öleset, mint a fél akarta.

Bebek István országbíró Bánvölgyére vonatkozó 1364. évi oklevéléből egyrészt arról értesülünk, hogy a királyi hold nagysága 12 X 72 királyi öl, másrészt arról, hogy a méréshez hivatalos mérőkötelet küld ki[301] (ld. 3.24).

1444-ból van első adatunk a királyi és a szokásos hold együttes használatáról. A Budai káptalan ez évi Pásztó stb.-re vonatkozó oklevelében az erdőt királyi, a szántót pedig szokásos (usualis) holdban (ld. 4.27.2) becsülték.[302]

Viszont az első, a királyi ölnél részletesen tárgyalt (ld. 3.29.3) 1467. évi estimáció a szántót is királyi mértékkel becsülteti, ezt a *Kovachich* másolatában fennmaradt szöveg így határozza meg: „Mensura regalis is latitudine unius jugeris XII ulnas, in latitudine [fors longitudine] septuaginta duas".[303] A hosszúság nyilvánvaló elírásával felesleges külön foglalkoznunk.

A második, az 1467–71 között keletkezhetett, szintén említett estimáció hasonlóan becsül, szövege is hasonló, de helyes: „mensura regalis in latitudine vnius jugeris XIJ wlnas, In longitudine vero LXXII wlnas in se continet".[304]

A harmadiknak említett 1467–71 közötti estimáció szó szerint ezt a szöveget közli.[305]

A negyediknek tárgyalt 1470–80 közötti estimáció szövege már pontosabb: „Terram autem regalis mensuram in latitudinem vnius jugeris extendit se ad duodecim amplexus et in longitudinem septuaginta duo amplexus".[306]

Az ötödiknek említett, Nyirkállói–Magyi-féle 1476. évi estimáció viszont e vonatkozásban hibás is, hiányos is: „mensura regalis in longitudine unius Jugeris duodecum ulnas in se continet".[307] Szélesség helyett hosszúságot írt, ezt viszont teljesen kihagyta. Ha az ember tudja, miről van szó, nincs semmi baj, de ha nem! Ez az elírás ezen estimáció értékét nagyra nem becsülteti. Ezen estimációval egyébként egyező 1470–86. évi somogyvári becsüben a királyi hold már helyesen 12 X 72 királyi öl.[308]

A hatodik estimációnak az arasznál (ld. 3.21) és a királyi ölnél (ld. 3.29.3) részletesen tárgyalt, Mátyás 1486. évi decretuma 1488–90. évi nyomtatott kiadásaiban szereplő szövegét viszont hitelesnek fogadhatjuk el, egyúttal a végleges szövegnek is. E két kiadás, az 1488. és az 1490. évi estimációk szövege között lényegtelen ortográfiai különbség van csak, amit a két nyomdász betűkészlet-különbsége indokol. Az első kiadást idézem: „Mensura Regalis in latitudine vnius Jugeris duodecim vlnas. In logitudine vero: setuaginta duas vlnas continet", és az öl meghatározása után ismét: „Vnum Juger terre arabilis: aut silue cōtinȝ in sua lōgitudine septuaginta duas in latitudine vero XII mensuras regalis".[309]

Az időrend kedvéért közbevetőleg kell megemlítenem az Erdélyi káptalan Királyfalva stb. osztására vonatkozó 1500 körül kelt oklevelét, amely szerint 1 királyi hold 1 kötél földdel (ld. 4.23) volt egyenlő.[310]

A hetedik, a *Werbőczi*-féle 1517. évi, szintén többször tárgyalt estimáció vonatkozó szövege csak fogalmazásban, illetve egy magyarázat hozzátételében tér el az 1488. évitől: „unum jugerum terrae arabilis, aut sylvae regalis mensurae, continet in sua longitudine septuaginta duas; in latitudine vero duodecim mensuras, seu ulnas regales".[311] *Weres Balázs* a Tripartitum 1565. évi debreceni kiadásában így fordította e szöveget: „Egy Kyraly szantho fewldnek, wagy erdewnek holgyanak hozzasaga ezen

mertekkel [ti. az arasz, illetve öl mértékkel] tezen hethwen kettewt, az szylessyge kedeg tyzenkettewt".[312] *A Heltai*-féle 1571. évi kolozsvári kiadásban pedig, mivel az araszt, illetve ölet a formátum miatt fele nagyságban közölte, a szöveg ez: „Egy Királyi szánto feoldnec, uagy erdeonec holdiánac hoszszasaga e métréckel teszen száz negyuen negyet: az szelessege kedig huszon negyet".[313]

Ezek után a királyi hold korabeli adatait és metrikus nagyságát a következők szerint állapíthatjuk meg:

*1 királyi hold = 12 × 72 királyi öl = 864 királyi [négyszög]öl = 37,51 × × 225,07 m = 8442,38 m² = 84,42 ár* (tájékoztatásul az osztrák rendszer szerint: 2346,98 bécsi négyszögöl = 1,955 magyar hold = 1,466 katasztrális hold[314]), *oldalviszony: 1 : 6.*

Ez a nagyság az általános résznél (ld. 4.27.1) ismertetett külföldi holdnak megfelelő mértékek nagyságát jelentősen meghaladja. Durva számítással kb. 9 görög plethron, 3,4 római jugerum, 1,3 korai, illetve 2,7 XIV. századi rajnai Morgen, és 1,5 alsó-ausztriai (bécsi) Joch nagyságú. Az ismert oldalviszonyok közül pedig csak a bécsi holdéval egyezik. A későbbi külföldi hasonló mértékek közül – de csak az európaiakat figyelembe véve – hasonló nagyságú csak az amszterdami Morgen (85,6 ár) és a karintiai Stochiacah (89,2 ár) a többi általában kisebb, kivételesen nagyobb, de jelentős különbséggel, közelítőnek csak a hamburgi Morgent (96,5 ár) ítélhetjük.[315] A királyi hold törtrészeihez azonban – szintén kerekített számítással – könnyebben találhatunk hasonló, illetve közelítő nagyságú mértéket. $^1/_3$ királyi holdhoz (28 ár) hasonló: a coburgi Feldmorgen (29 ár), a weimari (28 ár) és a meiningeni Acker (29 ár);[316] $^2/_3$ királyi holdhoz (56 ár) hasonló, illetve közelítő: a bécsi Joch (58 ár), az oldenburgi Katasterjuch (56 ár), a dán Tonne (55 ár), a schleswig-holsteini Tonna (55 ár), a szász Acker (55 ár), a jugoszláv lanatz (58 ár), és a svájci faulx (54 ár);[317] $^3/_4$ királyi holdhoz (63 ár) hasonló, közelítő: a mecklenburgi-schwerini Morgen (65 ár), a holsteini Tonne (63 ár), a vorpomerni Morgen (66 ár), az altenburgi Acker (64 ár), a spanyol fanega (64 ár), a toszkanai saccata (63 ár).[318]

Ezek a hasonlóságok, illetve közelítések a királyi hold szempontjától éppen nem az átvételt, hanem csupán az ősi eredetet: e mértéknek munka- és eszközkapacitás gyökét (ld. 2.21), külföldi vonatkozásban viszont a közvetlen vagy közvetett átvételt is igazolják.

4.27.4 A *helyi hold* a szűkebb táj, vidék, vagy csak egy-egy település környékén dívó, a helyi adottságokból és művelési gyakorlatból kialakult földmérték volt. Nagysága ennek megfelelően különféle lehetett. A helyi jelző önkényes, a források különféle körülírásait, meghatározásait összefoglalandó adtam e mértéknek, így külön terminológiai vizsgálatra nincs szükség, illetve: az adatközléssel párhuzamosan végezhető, amikor szükséges.

Első előfordulása II. András Szebellébre vonatkozó 1233. évi oklevelében található: „debent centum et decem iugera assignari cum eadem mensura, qua proxima villa, scilicet Lengen, solet suos agros mensurare".[319] A Hont megyei, Korponától délnyugatra fekvő Ledény községben dívó földmértéket tehát a szomszédos mezőváros,

Szebelléb is használta, sőt a német telepesek is. Lehetséges ez a magyarázat: Ledény akkor királyi birtok,[320] ez adott tekintélyt az ott használt földmértéknek. De nem valószínű, hogy a ledényi hold királyi mértékű volt, mert akkor ezt írták volna az oklevélbe. Ez lett volna egyszerűbb.

A következő két adatunk problematikus, de a királyi holdnál már tárgyaltuk, s megállapítottuk, hogy helyi holdakról van szó.

Az egyik a Pécsváradi káptalannak a baranyai Odusfalvára vonatkozó 1270. évi oklevelében található: „habens unum quodquod iugerum terre septuaginta amplexus in longitudine, septem vero in latitudine, cum mensura regia, iuxta regni consuetudinem approbatam".[321] Királyi öllel mérték a helyi holdat, így ez 7 × 70 királyi öl = 21,88 × 218,82 m = 4788,2 m² = 47,88 ár nagyságú, oldalviszony 1 : 10.

A másik a Váci káptalannak a nógrádi Iwanra vonatkozó 1278. évi oklevelében olvasható: „quodlibet iuger in longitudine octuaginta amplexibus, cum mensura regali, in latitudine uero duodecim amplexus mensurando."[322] Ezt a helyi holdat is királyi öllel mérik, így 12 × 80 királyi öl = 37,52 × 250,08 m = 9384,06 m² = 93,84 ár nagyságú, oldalviszony 1 : 6,6.

Nagyobb területen dívó helyi hold használatáról értesülünk a Szepesi káptalan Welka stb. helységekre vonatkozó 1279. évi okleveléből: „centum viginti iugera agrorum fertilium mensura Cypsiensum pro suo aratro possidere".[323] Vagyis szepességi holdról van szó.

Lehetséges azonban, hogy e tájon belül is voltak kivételek, vagy pedig 50 év múlva már partikularizálódott a mérték, mert a Szepesi káptalan Lomnitzra vonatkozó 1326. évi oklevelében ezt olvashatjuk: „in latitudine duum iugerum secundum mensuram villarom predictarum Lompnitza".[324] Vagyis létezett lomnitzi hold.

Miklós titkos kancellárnak a honti Dalmadra vonatkozó 1345. évi oklevele szerint minden holdat „in longitudine . . . septuaginta duas mensuras, in latitudine vero septem regales se extendentia mensurarent".[325] Ismét királyi öllel mérnek helyi holdat. A dalmadi hold = 7 × 72 királyi öl – 21,88 × 225,07 m = 4924,53 m² = 49,24 ár nagyságú, oldalviszony 1 : 10,03.

Megemlítem, mert lehetséges, hogy helyi holdról van szó a következő esetben. Szécsi Miklós országbíró Szerencs stb. helységekre vonatkozó 1358. évi oklevele szerint az egyik fél „non cum regali mensura in longitudine septuaginte duos amplexus aut regni consuetudine requirit faceinte, sed cum sexaginta duobus amplexibus extradare" akart, de a királyi emberek 12 × 72 királyi öllel méretnek.[326] Vagyis a hold hosszát nem a hivatalos 72, hanem csak 62 királyi öllel mérte volna. A szélesség maradt 12 öl. Lehetséges, hogy az illető nem ismerte a királyi hold adatait, de lehet, hogy csalni akart, de az is lehet, hogy a helyi gyakorlatot kívánta alkalmazni. Az oklevélben egyikre sincs utalás. Ha az utóbbiról volt szó, vagyis rövidhold (ld. itt később) dívott ott, akkor a Zemplén megyei szerencsi hold 12 × 62 királyi öl = 37,50 × 193,81 m = = 7267,87 m² = 72,67 ár nagyságú volt, oldalviszonya 1 : 5,1.

Az Egri káptalan Mezőnyékre, Kistelekre vonatkozó 1367. évi oklevelében találjuk: „decem jugera . . . quorum longitudo ad octuaginta quatuor latitudo vero duodecim amplexos regales se extenderet."[327] Ismét királyi öllel mérik a helyi holdat. Ez a hold

12 X 84 királyi öl = 37,5 X 262,6 m = 9847,3 $m^2$ = 98,47 ár nagyságú, oldalviszony 1 : 7,1.

A Veszprémi káptalan két, időben közeli oklevelében is előfordul a rövidhold megnevezés, mindkét esetben hosszúságjelölésnél említik. Az 1378. évi oklevélben ez áll: „per intervallum longitudine unius brevis jugeris terre",[328] az 1380. évi a zalai Ládtomajra vonatkozó oklevélben pedig ez: „longitudo vero ad longitudinem unius brevis iugeris terre protenderentur".[329] Nyilvánvalónak látszik, hogy ez a hold azért kapta a jelzőjét, mert a hosszúsága rövidebb volt valamelyik másik rendszerű holdnál, szélessége viszont azonos lehetett. Az is valószínű, hogy a hosszkülönbség jelentősebb volt – a szerencsi példára gondolva, esetleg 62 öl –, ezért kapta a jelzőjét. Az a tény, hogy egyszerűen csak rövidholdnak nevezik (közelebbi méretet nem adva), bizonyítja, hogy közismert, mégpedig nagyobb területen ismert földmérték volt. Feltehetően a Balaton északi részén éltek vele.

Nagyobb területen dívó helyi hold létéről értesülünk Liptó megye Szelintzfőre vonatkozó 1380. évi okleveléből: „terras ... particulas ad numerum jugerorum juxta vsu provinciae quantitatem conitentes".[330] Vagyis Liptó megyében szokásos nagyságú ez a hold.

Hogy a hold nagysága a helyi gyakorlatban is változott, és hogyan változhatott, arra kapunk információt a Pozsonyi káptalan Balásfára vonatkozó 1416. évi oklevéből: „que terre jugera non maiore, sed tanta, sicut ipsorum jugera secundum mensuram esse debeat".[331] Tehát a hold nagysága csak mérték szerinti lehet. Nyilvánvalónak látszik, hogy mérés nélküli, így nagyobbra kerekített holdakat alakítgattak azon a vidéken.

A holdnak kisebb, de csak a helyi gyakorlatban dívó egységét ismerhetjük meg – első előforduláskénti – a Somogyi konvent Korpád stb. helységekre vonatkozó 1424. évi oklevéből. Az egész holdak mellett a tört holdakat így adták meg: „duodecim jugera et viginti funiculos ... quindecim jugera et quindecim funiculos ... vnum juger et viginti funiculos" stb. egészen 40 kötél kiegészítésig.[332] Így 1 hold 40 kötélnél nagyobb volt, de nem tudjuk mennyivel.

Az oklevélszótár a hold címszónál t.k. közli a következő adatot: „1458: Vnum [jugerum] in Nagholdzerben".[333] *Szamotáék* azonban valamit elírtak, mert az ezen jelzet alatt levő oklevél – a Budai káptalan kiadványa – 1458. évi ugyan, de szövegében nem található az idézett rész. A jelzet elírási lehetőségeit figyelembe véve sem sikerült megtalálnom ezt az oklevelet, így csak fenntartással közlöm. Az általános résznél már tárgyaltam a problémát (ld. 4.27.1). Indokaim alapján úgy vélekedtem, hogy olvasási hiba: nem nagyholdról, hanem négy holdról van szó. Egyébként ez lenne az egyetlen adatunk a nagyhold létezéséről.

Viszont a kishold létezésére kétségtelen okleveles adatunk van. Az első a Leleszi konvent Szabolcs, Szatmár megyei helységekre vonatkozó 1515. évi oklevelében olvasható: „terra in latitudine quasi ad dua jugera se extendetis longitudine vero est brevis ... est unius juger parvum".[334] Ez a kishold tehát a szöveg szerint rövidebb volt, a másik – nem tudjuk, milyen rendszerű – holdnál. Lehet viszont, hogy a szélessége is kevesebb volt, de lehet, hogy nem. A rövidsége egyébként emlékeztet a Veszprémi káptalan 1378–80. évi okleveleiben szereplő, említett rövidholdra. De majd másfél

század választ, nem lehet hasonlítani. Legfeljebb annyit állapíthatunk meg, hogy egy-egy nagyobb területegységen rövidebb, illetve kisebb hold is dívott, mint a közkeletűen használt – szokásos vagy helyi – hold.

Az általános részénél már részletesen tárgyaltam (ld. 4.27.1) az 1525. évi horvát-szlavon liberjegyzéket, amelyik funiculus – jugerum – lyko mértékekkel határozta meg a földek nagyságát.[335] Itt csak annyit említek meg, hogy annyiban helyi holdról lehet szó, hogy a rendszer csak a horvát nyelvterületen dívott, s hogy ez a hold nagyságrendileg a kötél (ld. 4.32) és a liko (ld. 4.33) közé sorol.

A XVI. század közepétől kezdve aztán egyre gyakoribb a hold és a vetőmag mennyiségviszonyára vonatkozó adat. Bizonyossággal nem állítható, hogy a vetőmag-, vagyis az űrmérték ekkor már földmérték is, de nyilvánvaló, hogy ez időben indul az átváltás folyamata, és éppen a kettő viszonyán keresztül. Közlöm ezért tehát ezen adatok lényegesebbjét, a holdra vonatkozó egyéb adatokkal együtt, továbbra is az időrendet követve.

A hold és a vetőmag mennyiségviszonyára első használható adatunk a trencséni Szucsai vár 1549. évi összeírásában található: „unum juger sit capax seminis $2^1/_2$ metretarum Trinchiniensium".[336] A trencséni Szucsán tehát 1 hold $2^1/_2$ terencséni mérő nagyságú. 1 trencséni mérő 1590-ben 71,45 l volt, illetve 54 kg búza, 53 kg kétszeres, 47 kg rozs, 30 kg árpa, illetve 27 kg zab fért bele.[337] Eszerint Szucsa környékén 1 holdba 135 kg búzát, vagy 134 kg kétszerest, vagy 117,5 kg rozsot, vagy 75 kg árpát, vagy 67 kg zabot vethettek.

A helyi hold változására kapunk adatot és esetleg a kishold kialakulásának egyik indítékát találhatjuk abban, amiről Zek Jakab kanizsai számtartó írt Nádasdy Tamásnak 1559. évi levelében: „Az mely hold fweldeth merettek a Nagod fewldeyth nem sokkal nagyobb fel holdnal . . . Én penyglen mas es nagyobb hold fewldett meretthem. . . . [Panaszkodnak a jobbágyok], kewes hean ketth annyth tezen a mosthany zanthas, amenyth az elweth kelleth zanthaniok. Mert most igaz holdoth meretthem rayok. De az elewbelynek 3 holdgya sem teth keth holdoth."[338] Világos: úrdolgára csökken a hold nagysága. Nem lehet az a hold elég kicsi. Zek adata szerint 1 régi (kis) hold = 0,6 új (nagy) holddal, illetve 1 új (nagy) hold = 1,5 régi (kis) holddal. Bizony, egyik félnek sem volt közömbös a hold nagysága. Jegyezzük még meg a jelzőalakuláshoz adaléknak: csak a kisebb – kisebbített – terület kaphat jelzőt, s lesz kishold, a nagy jelző nem járulhat a holdhoz, mert minek: az az eredeti, Zek szóhasználatával az „igaz" hold. Tehát nagyhold nincs, legfeljebb hold és kishold lehet.

Ismét kisebb egységéről értesülünk a helyi holdnak egy, az általános résznél szintén említett forrásból (ld. 4.27.1). Szabó György mármarosszigeti birtokos 1560 körül kelt, vásárolt földekre vonatkozó feljegyzéséből. Az egész holdak között a törteket így írta be: „unum juger et rwd septem . . . juger tria et rwd quadraginta" stb.[339] A legmagasabb érték a 40 rúd, 1 hold tehát ennél valamivel több lehetett.

Lényegesen más – kisebb – viszonyszámot kapunk ugyanezen két mértékre Eperjes város 1562. évi, szintén említett, számadásából. 23 holdat úgy osztanak ötfelé, hogy négyen kapnak 5 juger és 3 virga területet, egy pedig 1 juger és 1 virga nagyot.[340] Ebből következőleg 1 hold az 6,5 rúd nagyságú Eperjes környékén.

Hogy nemcsak helyi holdak voltak, hanem egy helységen belül is mennyire változhatott a helyi hold nagysága – legalábbis a XVI. század második felében –, arra kitűnő példa Nyitra megyének az ott fekvő Alsóattrák helységre vonatkozó 1578. évi becsüje.[341] A 10 tagban levő, összesen 23 holdnyi földet felmérték és megadták az egy-egy tagban levő, 1-től 5 holdig terjedő területek szélességét és hosszúságát királyi ölben (cum regali mensura), megadták e terület holdnagyságát és természetesen a becsértéket forintban. Közülük kettő 1 holdnyi volt, és érdekes módon egyúttal a két szélső értéket adja. Az egyik 1 hold 10 × 26 királyi öl = 31,26 × 81,76 m = 2540,6 $m^2$ = 25,4 ár volt és 5 ft-ra becsülték. A másik 16 × 153 királyi öl = 50,01 × 478,28 m = 23 918 $m^2$ = 239,2 ár volt és 10 ft-ra becsülték. Az utóbbi tehát több mint kilencszer akkora, mint az első és mindegyik 1 hold!, de az érték csak kétszeres. Ha a többit is átszámoljuk 1 holdra, nem találunk közöttük két azonos nagyságot. 3673,5–16 306,1 $m^2$, vagyis 36,7–163,1 ár között változik a területe 1–1 holdnak, s az érték most sincs arányban a területtel, nyilván a minőségi különbségek miatt. A 10 tag közül, illetve az átszámított holdak közül egy holdnyi egység adja a királyi hold nagyságát, 3 tag alatta, 6 pedig felette van e nagyságnak. A számtani átlag pedig 1 holdra 1,2 királyi hold, illetve 10 229 $m^2$, vagyis 102,3 ár. A földmérték-egységnek (a holdnak) ez a rendkívül nagyságkülönbsége egyébként veszedelmesen hasonlít ahhoz a képhez, amelyet a II. József-féle kataszter (1784.) alapján készített áttekintéskor kaptam egy-egy településre,[342] de ott ilyen jelentős szélső értékkülönbséget csak kivételesen találtam. Lehet, hogy most is kivételről van szó. Mindenesetre alapos figyelmeztetés a helyi holdak nagyságának általánosításához.

Mintha a gabonamérték földmértékké válásának egyik etapját mutatná a hold és a szükséges vetőmagmennyiség összekapcsolásával a szepesi Kyssócz 1580. évi divíziója. Az egyes tételeket így adták meg: „jug. 1 ad Cub 4,1 1/2 jug. ad Cub 7 etc.".[343] Mind az egyes tételek, mind az egésznek átlagában 1 hold = 4 köböl. Ennek a jelzőjét azonban nem tették ki, feltehető, hogy szepesi köböl. 1585-ben ez 41,59 volt, illetve 32 kg búza, 32 kg kétszeres, 28 kg rozs, 26 kg árpa vagy 16 kg zab fért bele.[344] Tehát a szepesi Kyssóc környékén 1 holdba 128 kg búzát vagy kétszerest, vagy 112 kg rozsot, vagy 104 kg árpát, illetve 64 kg zabot vethettek.

Sajátosan, a szántástechnikával határozták meg a hold nagyságát Debrecen város 1581. évi, a barázdánál már tárgyalt (ld. 4.21) jegyzőkönyvében: „ki szántani akar, egy hóldnál ne foghasson fel többet egyszerre, mely csak 50 kerülés legyen, és míg ezt el nem végzi, más hóld földet addig ne barázdáljon".[345] Az adatot a barázdánál már részletesen tárgyaltam (ld. 4.21), itt csak az eredményt ismétlem: 1 hold = 100 barázda, illetve a hold szélessége kb. 25 m lehetett.

Ismét a földmérték és a gabonamérték viszonyára, illetve az átváltásra és ismét Szepesből kapunk adatot Felice 1586. évi consignatiójából. Az egyes földrészeket (alignyi kivétellel „una terra" megjelöléssel) köbölben (cubulus) taksálták, de a végén – két esetben is – összesítették így: „Faciunt cb 326 1/2 constituunt jugerum No 81 1/2", illetve: „Item cubul 146 1/2 faciunt jugerum 36."[346] Átszámítva 1 holdra 4 köböl jut, mint 1580-ban Kyssócon, s ha most is szepesi köbölről van szó, az ott közölt viszonyszámok alapján ugyanaz a helyzet.

Két földmérték és a gabonamérték, illetve a vetőmagszükséglet viszonyához kapunk adatot az abauji Alsómera földjei 1587. évi összeírásából. Az egyes tételeket így adták meg: „kis ketel feold ... gabona wagyon benne ket keöböl, ... egi hold feöld ... nagi ketel feöldnek hijak, negi keöböl megien bele" stb.[347] Az összefüggés pedig ez: 1 hold = 1 nagykötél = 4 köböl, és $^1/_2$ hold = 1 kiskötél = 2 köböl. A korábbi két adatunkkal ellentétben ez esetben a hold és a kötél egyforma nagyságú földegység. A gabonamérték viszonyszámában azonos a szepesi adatokkal. Csakhogy kérdés, milyen ez a köböl? Nem szepesi, az majdnem bizonyos. Lehet gömöri, nagymihályi és – ez a valószínűbb – kassai köböl. Ez is elég nagy, a XVI. században 83,171 volt és 64 kg búza, vagy 63 kg kétszeres, vagy 57 kg rozs, vagy 51 kg árpa, vagy 31 kg zab fért bele.[348] Ezzel számolva az alsómerai holdba 256 kg búza, vagy 252 kg kétszeres, vagy 228 kg rozs, vagy 204 kg árpa, vagy 124 kg zab lett volna 1 hold vetőmagszükséglete. Lényegesen több, mint eddig megismertünk. Ebből vagy az következik, hogy a hold is lényegesen nagyobb volt, vagy pedig az, hogy nem kassai köbölről van szó. Egyébként: a fél hold mennyisége felel meg kb. a szepesi adatnak, így esetleg lehetne ez a kishold, a másik a hold. (ld. még 4.32.)

Ténylegesen kishold létezéséről és vetőmagszükségletről értesülünk a kapornoki udvarbíró 1589. évi jelentéséből: vetett Kapornakon 42 „kis hold"-ban $50^1/_2$, Zalavárott pedig 40 kisholdba 48 kanizsai köböl kétszerest.[349] Eszerint 1 kapornaki kishold vetőmagigénye 1,2 kanizsai köböl. A kanizsai köböl 1560-ban kb. 100 l volt, 77 kg búza, vagy 76 kg kétszeres, vagy 66 kg rozs, vagy 61 kg árpa, vagy 38 kg zab fért bele.[350] Így 1 kapornaki vagy zalavári kishold vetőmagigénye 92,4 kg búza, vagy 91,2 kg kétszeres, vagy 79,2 kg rozs, vagy 73,2 kg árpa, vagy 45,6 kg zab lenne. Egyébként e kisholdat az 1592. évi jelentésében „az minemo apro hold feöld"-nek nevezte az udvarbíró.[351]

A Nyitra megyei Sarlockáról 1592-ből ilyen adatunk van: „Haec omnia jugera sunt aliqua maiora, aliqua minora, ita ut in 1 jugerum ... exseminari possunt 2 aut 3 coreti".[352] Nem tudjuk azonban, milyen koretumról, vagyis köbölről van szó. Ha ratkovi koretum, akkor az 1550 körül 73,0 l volt, 56 kg búza, vagy kétszeres, vagy 48 kg rozs, vagy 45 kg árpa, vagy 42 kg zab fért bele.[353] Így e sarlockai kisebb-nagyobb holdba 112–168 kg búza vagy kétszeres, 96–114 kg rozs, vagy 90–135 kg árpa, vagy 56–84 kg zab vetőmag kellhetett.

A Nádasdyak kapuvári szolgáinak 1596. évi konvenció-jegyzékéből ismét a hold és a gabonamérték, illetve vetőmagszükséglet viszonyához kapunk adatot. 1 holdba $2^1/_2$ köböl (cubulus) gabonát vetettek.[354] Sajnos, most sem tudjuk, milyen köböl dívott akkor a soproni Kapuvárott. Lehetséges, hogy sárvári. E köböl a XVI. században kb. 112 l-es volt, 87 kg búza, vagy 86 kg kétszeres, vagy 75 kg rozs, vagy 69 kg árpa, vagy 42 kg zab fért bele.[355] Így 1 kapornaki holdba 217,5 kg búzát, vagy 215 kg kétszerest, vagy 187,5 kg rozsot, vagy 172,5 kg árpát, vagy 105 kg zabot vethettek. Ha tényleg így volt, akkor e kapornaki holdat tényleg „nagynak" nevezhetjük.

Szombathely 1598. évi konsignációja szerint 1 hold földbe átlagosan 3 köböl gabonát vetettek.[356] A köböl jelzőjét itt sem tették ki. Feltehető, most is a sárvári. Ha ez igaz, akkor a szombathelyi hold még nagyobb volt a kapuvárinál, mert az előbbi

viszonyszámok szerint 261 kg búza, vagy 258 kg kétszeres, vagy 245 kg rozs, vagy 207 kg árpa, vagy 126 kg zab lenne a vetőmagigénye.

A szepesi Swabócz 1599. évi comparatiója megerősíti a korábbi szepesi adatokat: 1 hold 4 köblös (cubulus).[357] Ha most is szepesi köbölt használtak, ugyanaz a helyzet, mint Kyssócon 1580-ban és Felicén 1586-ban.

Ha a helyi holdra közölt adatainkat áttekintjük, színes képet látunk magunk előtt: sok fajtát és sokféle nagyságot. De mégsem eleget. Nem általánosíthatunk, mert az adattartományunk elég szegényes, főleg területileg. Csupán néhány megállapításra adnak módot.

Mindenekelőtt: kétségtelen az, hogy a XIII. század elején létezett már a helyi hold, és mivel 1233-ban a szántási szokás határozza meg a nagyságot, feltehető, hogy a XII. század végén már létezett e mérték, mert a szokást nem egy emberöltő alakítja ki. Az 1270-es években aztán már nemcsak a szokás határoz holdnagyságot, hanem megállapítják kiterjedését: szélességét, hosszát királyi öllel kimérték.

Kétségtelen az is, hogy a XIII. századra nemcsak az egyes település, hanem a nagyobb egység, a táj is megteremtette a maga mértékét, mint pl. a szepesi holdat.

Adat igazolja azt is, hogy a XIV. századra kialakult egy másik, nevében a területre nem utaló helyi mérték: a rövidhold, amelyik esetleg azonos lehet a XVI. század elejéről dokumentált kisholddal.

A XV. század végétől, de főleg a XVI. századtól van adat arra is, hogy a holdnál kisebb helyi földmérték is dívott: a kötél, a liko és a rúd. Ugyanakkor a kötél a holddal egyenlő, illetve annál nagyobb nagyságú mérték is volt, bizonyítván a hely nagyságalakító szerepét.

A XVI. század derekától kezdve pedig a jellegzetes földmértéknek: a holdnak és a gabonamértéknek – főleg a köbölnek – viszonyára, elsősorban a vetőmagszükségletre, másodsorban azonban a gabonamértéknek földmértékké alakulására, illetve annak módjára kaptunk adatokat.

Ami a *helyi hold nagyságát* illeti: itt a legszínesebb a kép. Konkrét, szélességgel, hosszúsággal meghatározott nagyságát a XIII–XIV. századból, majd a XVI. századból ismerjük. Ezek szerint az előbbi korszakban a szélesség – kerekítve – 22–38 m között, a hosszúság 193–262 m között változott, a terület pedig 4788–9847 $m^2$, vagyis *47,9–98,5 ár* között. A XVI. századtól kezdve azonban egy településen belül is sokkal nagyobb eltérést is tapasztalhatunk. A szélesség – kerekítve – 31–50 m között, a hosszúság 81–478 m, a terület pedig 2540–23 918 $m^2$, vagyis *25,4–239,2 ár* között, de mindegyik hold más méretű és területű volt, a hold *átlagos nagysága* pedig 10 229 $m^2$, vagyis *102,3 ár*. Az a tény, hogy egy településen belül, a különféle helyi adottságok hatására a XVI. század második felére 1 hold területe ennyire különböző volt – a szélső értékeknél majd tízszeres! – arra utal, hogy ez a nagyságrendi elkülönülési folyamat – egy településen belül is – jóval korábban megindult már. Éppen ezért fenntartással kell értékelni a századokkal korábbi konkrét nagyságadatokat is.

A hold és a köböl, vagyis a földmérték és gabonamérték, illetve vetőmagszükséglet (ld. 4.31, 4.35 is) viszonyában a XVI. századtól kezdődően megismert adatoknál a

földnagyságról tájékoztató viszonyszám-azonosság (pl. 4 köböl) ne tévesszen meg minket. Csak akkor jelölhet azonos földnagyságot, ha azonos gabonamértékről van szó, mint pl. a szepesi köbölről. A köböl jelzőjének megállapítása nélkül az adat használhatatlan. (Ezért nem közöltem olyan adatokat, amelyeknél a vonatkoztatás legkisebb lehetőségét sem találtam meg.) Az előbbiekben közölt tájékoztató átszámítások a helyi hold nagyságát vetőmagszükséglet szerint búzából 92–261 kg között adták meg, a két konkrét esetben pedig 92 kg, illetve 135 kg búza volt az. Ha a köbölnél részletezett módon (ld. 4.31) kapott kulccsal (1 $m^2$ = 0,015 kg búza) számolunk, az előbbi adatokat így írhatjuk fel: 92–261 kg = 6130–16 026 $m^2$ = 61,3–160,3 ár mint szélső érték, a konkrét pedig: 92, illetve 135 kg = 6130, illetve 9000 $m^2$ = 61,3 – 90,0 ár.

4.27.5 *Összefoglalás*ként néhány kiegészítő megjegyzés.

A hold az ekés művelésnek munkaigény szerinti mértéke, a szántási gyakorlat adta – külföldön is – a nevét és lényegében a nagyságát. A tárgyalt korszak hazai gyakorlatában leggyakrabban a szántóra – így funkció szerint – használták, de alkalmazták a művelési ágtól függetlenülve az erdőre, becsünél a gyümölcsösre, aztán ritkábban a szőlőnél, legritkábban a rétnél. Előfordulásait ezeknél (ld. 4.41, 4.61, 4.62, 4.64), származásának problémáját pedig az ekealjánál (ld. 4.24), illetve az eredet kérdésénél (ld. 2.21) tárgyalom. Itt csak annyit, hogy első királyunk idejében vettük át, illetve alakítottuk ki.

A hazai gyakorlatban három rendszerű dívott: a szokásos, a királyi – mindkettő országos – és a helyi hold. Nagyságuk különbözősége a metrikus adatnál érzékelhető, mert a nagyságmeghatározó hosszmértékek viszonyszámai lehetnek azonosak. Így az oldalviszony is lehet azonos, de különböző is, főleg a helyi holdnál. A helyi gyakorlat sokfélére módosíthatja az eredeti alakot.

Az általános adatoknál 8–12 öl, így – kerekítve – 14–38 m a szélesség, és 72 öl, de 130–350 m hosszúság adja az alakot, 1 : 6 – 1 : 9 oldalviszonyokkal, a terület pedig – a hosszmértéktől függően – 17–60 ár között változott. Tehát több mint háromszorozó a határérték-különbség. A királyi hold a maga 12 × 72 királyi öles, így 38 × 250 m-es, 1 : 6 oldaviszonyú alakjával és 84 ár területével egységes az egész korszakban. A szokásos hold nagyságára csak egy adatunk volt, eszerint 12 × 72 szokásos öl, de így 22 × 130 m-es alakú, területe 28 ár, oldalviszonya szintén 1 : 6. A helyi hold szélessége 7–12 helyi öl, így 22–38 m, a hosszúsága 70–84 helyi öl, így 220–262 m, a terület 48–98 ár, 1 : 4 – 1 : 10 oldalviszonyú. A terület határérték-különbsége kétszerező. Egyetlen XVI. századi adatunk szerint azonban egyazon helyen belül is rendkívüli különbség létezett: 10–16 öl, így 32–50 m szélesség, 26–153 öl, így 81–478 m hosszúság, 1 : 2,6 – 1 : 9,5 oldalviszony, a terület pedig 25–239 ár között változott. A határérték-különbség tehát tízszerező. S ugyancsak tízszerező a szintén a XVI. századból ismert hold-köböl, illetve vetőmagszükséglet – 27–261 kg búza között változó – viszonyszámokból számított – így feltételezett – területnagyság is: 17,3–176,6 ár. Ha pedig mindhárom rendszerű hold területére vonatkozó adatokat summázzuk, a következő szélsőérték adatokat írhatjuk fel: szélesség 14–50 m, hosszúság 81–478 m, a terület pedig 17–239 ár egy holdnál. Az okokat majd a földmérték összefoglalásnál vizsgálom (ld. 4.7). Egyébként kitűnő figyelmez-

tetés az általánosításhoz, illetve az oklevelekben előforduló történeti mértékű adatok értékeléséhez.

Az adatokból, illetve az oklevelekből azt is megállapíthattuk, hogy általában is, és az egyedi, helyi esetekben is többnyire a hold hosszúsága a köztudott, a helyileg adott, egységes nagyság – innen e mértéknek távolságjelölő szerepe (ld. 3.42) –, a szélesség inkább változó, ebből adódott aztán az ún. szélességmérés (ld. 2.31).

Meg kell jegyeznem hogy a holddal mint földmértékkel többen is foglalkoztak. Közülük csak néhányat érdemes megemlíteni. Az időrendet követem. *Hóman* néhány adattal ugyan, ám jó gondolatmenetben vázolja a helyzetet, de tévesen nagy-, királyi és kisholdat állapít csak meg és számításai *Werbőczi*n alapulnak,[358] így meghaladottak. *Molnár* szerint „A XVIII. században uralkodó holdmérték, a magyar hold, 1200 négyszögöl körül ingadozott. Ezzel kell a középkori holdat azonosítanunk, mert ez a mértékegység a középkor termelő viszonyaiból ered".[359] Hogy ez a sommás állítás mennyire helytelen, azt egyrészt az előbbiekben tárgyaltam, másrészt éppen a XVIII. századi földmértékeinkről írott cikkem[360] bizonyítja. *Bendefy* szintén kevés adattal, az ekealjával keverve, futólag tárgyalja a cikkének profiljához tartozó témát, számításai szintén *Werbőczi*n alapulnak,[361] nem fogadhatom el. *Wellmann* egyébként lényeges megállapításai a királyi mérték, így a hold nagyságának megállapításában hasonlóan *Werbőczi*n alapulnak,[362] így szintén meghaladottak. *Maksay*, nem lévén feladata, egészen röviden summázza a fontosabb adatokat, az usualis holdat azonban a helyivel azonosítja,[363] ezzel azonban a közöltek értelmében nem érthetek egyet. *Huščava* pedig részint az ölnagyság téves számítása miatt helytelenül századonként változó nagyságot, részint pedig a *Werbőczi*-arasz alapján számol,[364] így eredménye téves, illetve meghaladott.

HUB, HUFE ld. telek

### 4.28 ICCE

Elsősorban űrmérték, főleg bormérték, és ezen keresztül lett kivételesen a szőlőnél földmérték is. Csak e vonatkozásban foglakozom vele, tehát kimerítően nem tárgyalom.

*Hazai latin szótárainkb*an az icce iusta, justa, media, *Calepinus*nál cotyla. *Oklevél*ben latinul iusta, media néven szerepel, de mint űrmérték. Magyarul először 1395-ben, a besztercei szójegyzékben található (yechye), okleveleinkben először személynévként 1480-ban.[365] mint űrmérték (iccze) 1519-ben az Egervár stb. urbáriumában,[366] földmértékként nem szerepel. Németül Halb(e), földmértékként először 1552-ben, Kőszegen fordul elő.[367]

Elöljáróban egy problematikus adatot kell tárgyalnom. Sáros város 1667. évi urbáriuma szolgáltatja. Idézem a problémához feltétlenül szükséges adatokat: „Nagy Sáros Városnak urbarium. Ab anno 1273 esztendőben írt urbariumanak igazsagos és valosagos parja. Melly iratott le Anno 1667 esztendőben." A házak felsorolása után, a megjegyzések között pedig: „Szükséges observatio ez is, Hogy a fellyül megirt 1273.

esztendőbeli városunk lakosy, házainak és fundusának, a méris szerint adásokat, az mint a rubricaba fel tetetet. Item. Ugyan akkor vilagosan felszámlálván és öly számokra megmérvén ... a szántó földeknek bizonyos szélét és hosszát, ugyan veteményes kerteknek is, lab szerint el mérvén. Ez szerint [stb. ld. 4.32, 4.35, 4.38] ... Az vetemenyes kertek penig külömb mérték ala vetettek. Mert a régi mérés szerint egy láb vető kert tészen az Buday magyar egy Iczét".[368]

A „külömb mérték" arra vonatkozik, hogy a veteményeskertet nem kötéllel és öllel mérték, hanem lábbal (mint előbb említette). Az is nyilvánvaló, hogy az a „láb szerint elmérés" 1667-ben történt. A „régi mérés" tehát az iccére vonatkozik. De mit ért a régi alatt, 1273-at? Abban az időben – sőt, egész korszakunkban sem – a veteményeskert sem gazdasági (adó), sem jogi egység, a telek tartozéka, a forrásokban nagyságadat nincs, de nem is lehet. Miért kellett volna tehát a veteményeskertet megmérni? Méghozzá ilyen áttételes földmértékkel: iccével. Ez ugyanis az ásós művelésnél a vetőmagszükségleten keresztül alakulhat űr (gabona) mértékből földmértékké. Amennyiben a vetőmagszükséglet egységnyi mennyisége – itt 1 icce – megjelölhet területegységet. Az a módszer pedig az ekés művelésnél is csak korszakunk végén jelentkezik (ld. 4.31, 4.35). Nem tartom valószínűnek tehát, hogy a XIII. században – sőt a tárgyalt korszakban – az icce ilyen vonatkozásban földmérték lett volna. Az a „régi mérés" XVII. századi lesz.

Mindenesetre: 1 budai icce a XVI. században 0,8484 l,[369] így ennyi lehetne 1 iccés veteményeskert vetőmagszükséglete. Kérdés azonban, milyen veteményből? Mákból jóval nagyobb területre elég, mint babból. Nem találgathatunk. Tájékoztatásul annyit, hogy 1784-ben az iccés mértékű veteményeskert Békés egy településénél 107,8 $m^2$ Heves négy településénél pedig 35,96 $m^2$ volt,[370] így háromszor kisebb.

Kétségtelen földmérték mivoltára kizárólag Kőszegről van adatunk. A szőlő-telekkönyvekben (liber promontorialis, Pergbuch) 1552-ben, 1567-ben, 1573-ban a terület Emer = veder és Halb = icce szerint adják meg,[371] így szerepel a XVII. században is,[372] s a XVIII. században is, de már magyarul: vödör és icce.[373] Más forrásból tudjuk még azt, hogy kőszegi mértékről van szó,[374] bormértékből lett földmérték. Hogyan alakult át?

Ebben az esetben az egyik lehetőség az, hogy a termett mennyiség határozta meg az egységnyi földterületet. Kezdetben tehát 1 icce (iccés) szőlő akkora terület lenne, amelyiken – akkor és ott – 1 icce bor megtermett, tehát termőképesség szerinti mérték lenne. Következőleg tájanként jelentősen változhat az egységnyi területnagyság, sőt, egy településen belül is. Továbbá: a kialakult földmérték-egységet a későbbiekben esetlegesen bekövetkező termésmennyiség változása sem változtatta meg, 1 iccés maradt, ha több, ha kevesebb lett a termés. A másik lehetőség: nem a termés közvetlenül, hanem közvetve: a termésből származó adó, a hegyvám mennyisége a területnagyság alapja. 1 iccés szőlő akkora terület, amelyen annyi bor terem, hogy annak a hegyvámja 1 icce. Ez a lehetőség a valószínűbb. A hegyvám viszont a földesúr által a kilenced helyett, rendszerint évente előre meghatározott bormennyiség volt,[370] tehát tájékozódásul számolhatjuk a termést e mennyiség kilencszeresével annál is inkább, mert amikor e mérték kialakult, bizonyosan még a kilenced volt az adó.

A jelen esetben tovább számolhatunk. *Prickler* adatai alapján megállapíthatjuk a kőszegi icce metrikus adatát. *Prickler* ugyanis a vederre vonatkozó cikkében a kőszegi vedernek (Eimer) kisebb részeként csak a pintet állapítja meg, mert sajnálatos módon nem használta a kőszegi hegyvám-lajstromokat. Szerinte a kőszegi veder a XVI. században 5 Pint vagy 40 Achtel (meszely), illetve metrikusan: 1 veder = 10,15 l, 1 pint = 2,021, 1 meszely = 0,251.[376] Ezek szerint itt is – mint sokfelé – 1 pint = 2 icce = 4 meszely.[377] Következőleg 1 kőszegi icce = 1,01 l.

Ez a mennyiség a hegyvám, kilencszerese tehát a termés: 9,09 l. Most már csak azt kellene megállapítani, mekkora területen teremhetett? A további tájékozódás érdekében az alábbiak szerint számolhatunk.

*Keleti* szerint az 1860-as évek középtermése kat. holdanként 25,1 alsó-ausztriai akó, vagyis 14,2 hl bor volt.[378] Következőleg (mivel 1 kat. hold = 5744 $m^2$) 1 $m^2$-re 0,246 l jut. A Mezőgazdasági Lexikon szerint a század végén, becslés szerint kat. holdanként a jobb minőségű szőlőből 10–12 hl, a silányabból 12–25 hl must várható, 100 l mustból pedig 85–96 l bor lesz.[379] Az alsó határral számolva 1 $m^2$-re 0,156 l, a felsővel pedig 0,391 l bor jut, ezek átlaga 0,273 l. *Keleti* és a lexikon adatai közelítik egymást. A kettő átlagával számolva – és lefelé kerekítve – 1 $m^2$ = 0,25 l bor termés.

A fentiek alapján *1 kőszegi icce* mint szőlő földmérték = *36,36 $m^2$*. De figyelembe kell venni, hogy a termésadat a XIX. század második feléből való. Ám az is igaz, hogy a szőlőművelés technikája ez időre még alignyit változott, az ebben az időben is szinte „középkori" volt. Azt már viszont nem tudjuk megállapítani, hogy magának a növénynek, a szőlőnek a termőkapacitása mennyiben változhatott. Ettől függően változhatott a fenti terület nagysága.

A mondottakhoz még annyit kell hozzátennem, hogy adataink szerint az icce csak a XVI. század közepétől kezdve és csak Kőszegen volt a szőlőnek egyik földmértéke (a másik a veder, ld. 4.48), s nagyon valószínű, hogy német, illetve osztrák eredetű. *Prickler*, számba véve a nyugat-dunántúli űrmértékeket, szintén csak Kőszegen talált ilyen bormértékből lett földmértéket.[380]

### 4.29 KAPAALJA

Nincs tudomásunk arról, hogy ez a földmérték az *ókori*, illetve a középkori *Európa* más népeinél dívott volna. *Hazai németség*ünknél viszont a XVIII. században szokásos volt ez a mérték, Hauer néven.[381] Viszont ez a kifejezés a német szótárak egyikében sem jelent földmértéket, csak a művelő embert és csak osztrák területen a szőlőművest, akit a felnémet területen Häcker-nek neveznek. A vonatkozó irodalom sem utal arra, hogy német területen a tárgyalt korszakban használták volna. Magyar eredetű lenne?

A földmérték neve korszakunkban a kapaalja volt. A kapás, latinul fossor nevét azután kapta. S bár az utóbbi a közismertebb, én a korszak terminológiáját használom.

A fossor viszont *hazai latin szótárainkban* csak a művelő embert jelenti – földmértéket nem – és nemcsak a szőlőművest, hanem a földművest és a bányászt is. Mint ahogyan a fodio ige is kettős: ás és kapál jelentésű. *Calepinus*nál, *Szikszai*nál, *Páriz-Pápai*nál és *Márton*nál pedig már csak ás a jelentése. Viszont a kapa valamennyi latin

szótárainkban ligo. *Okleveleink* is ez utóbbiakat használják – a fossor név nem fordul elő –, s körülírással fejezik ki a lényeget.

A földmérték ugyanis munkaigény, mégpedig a művelő (ápoló) munka, illetve ennek eszköze szerinti mérték, egysége pedig a munkaegység: az 1 ember (és eszköze) által 1 nap alatt elvégezhető munka, neve pedig a munkaeszköz, illetve művelő ember neve lett.[382] A mi korszakunkban azonban az eszközhöz tartozó egységnyi terület: kapaalja, az ekealjához és a kaszaaljához hasonlóan. De nem honosodott meg olyan mértékben, és hamarább vette fel a rövidebb nevet: kapás, mint a hasonlóan átalakuló kaszaalja a kaszás nevet. Továbbá: különbség az előbbiekkel, főleg a kaszaaljával szemben az, hogy a kapaalja (kapás) korszakunkban – később sem – nem kizárólagos földmértéke a művelt területnek, a szőlőnek, csak egyik ritkábban használt a sok közül: fertály, icce, media, oktál, pint, szőlő, veder (ld. 4.26, 4.28, 4.34, 4.40, 4.41, 4.45, 4.48).

A latin terminológiát vizsgálva első adatunkat az Almádi konvent 1272. évi oklevelében kapjuk: „quandam vineam . . . ligonio . . . sex hominum valentem".[383] A nagyságot tehát körülírja: x ember kapájához való.

Hasonlóan körülír Zágráb város bírósági könyvének 1376. évi egyik bejegyzése: „vinea ad XVIII ligones".[384] Vagyis: szőlő x kapához a meghatározás.

Harmadik fajta körülírás, így meghatározás olvasható az Egri prépostság javainak 1566. évi összeírásában: „per . . , homines . . . fodi potest".[385] Tehát: x ember által kapálható.

A magyar név első előfordulása nem mérték-, hanem személynév. II. Béla 1138. évi dömösi adománylevelében található: „In (villa) Dad. Daniel Glombudi Capas Sebudi" etc.[386] De még a XIV. században is személynévként fordul elő, pl. a Pécsváradi konvent 1354. évi oklevelében: Kapás Tamás.[387]

A XVI. században is inkább a latinnak megfelelő körülírást alkalmazzák. Amit pl. Rezi 1560 körüli urbáriumában olvashatunk: „kapálja kapás 40, 50" stb.[388] Vagy pedig x ember kapálhatja, illetve teszen x ember kapálást a meghatározás. Ritkábban fordul elő a földmérték konkrét megnevezése, amit először Teryek László zalai javai 1573. évi összeírásában olvashatunk: „tezen kapallyath"..[389] Vagyis az egységnyi területnagyság neve, így a szőlő földmértéke: kapaalja.

Német neve nem fordul elő. A német nyelvterületen más mértéket használnak. S éppen ezért közbevetőleg meg kell jegyeznem, mert félreértésre ad alkalmat, hogy *Zimányi* Rohoncra vonatkozó művében Wolfau és Bachselten kataszteri lapjainál az 1540. évi urbárium alapján azt az adatot közli, hogy 30, illetve 60 „kapás" szőlője volt.[390] Az eredetiben – német nyelvű – viszont „tagwerch" szerepel,[391] ez pedig napszám. A kapás németül a következő századtól kezdve Hauer volt (ld. 4.37).

Horvát nyelvterületen viszont motika (kapa) a neve. A XV. század második felétől kezdve ott a szőlő egyik földmértéke.[392]

A kapaalja nagyságára vonatkozóan alig van adatunk. Az oklevelekbe a körülírásnak, illetve e meghatározási formának megfelelően a szőlő területéről azt írták be, hány ember kapálja. Így az első előfordulásnál is. Az Almádi konvent említett 1272. évi oklevelében: „quandam vineam suam nagscelev vocatum ligonio sex hominum

valentem".[393] Tehát 6 kapaalja nagy a szőlő. S egyúttal bizonyíték, hogy a XIII. század derekán a kapaalja már földmérték volt.

És hasonló módon közlik okleveleink a szőlőnagyságot e mértéknél, akár latin, akár magyar nyelvű az irat.

Fontos azonban megemlítenünk az Egri prépostság javainak 1566. évi összeírása egyik tételét: „vna vinea ... per decem homines vna vice fodj potest, ... due vinee, ... vna ... que sedecim homines vna vice fodi poterat, alter ... per viginti quinque homines olim fodebatur".[394] Az „vna vice" kifejezés egyértelműen bizonyítja azt, hogy a kapaalja egy embernek egy napi munkája – látástól vakulásig –, s nem pedig délig tartó, mint esetleg a hold.

Konkrét nagyságot a sárvári uradalom – több gazdasági normát tartalmazó – 1594. évi utasításából ismerhetünk meg. A földesúr felső vidéki szőlői munkaerő-szükségletének számításánál írták: „minden fertal zolot wetuen tyz tyz ember kapallasara".[395] Következőleg 1 kapaalja szőlő = $^1/_{10}$ fertály. Sajnos, sokra nem jutottunk az adattal, mert a fertály szőlő nagyságát (ld. 4.26), más forrásból sem ismervén, éppen ezen adat segítségével próbáltuk számítgatni. Alapja pedig 200 évvel későbbi adatforrás.

Az 1784. évi József-féle kataszteri felmérés alapján készített vizsgálatom szerint Baranya, Csongrád, Heves, Pest és Zala megyék 18 településének adatai szerint 1 kapás (akkor ez a név) szőlőnagysága rendkívül változó. A határértékeket nem említve, 90–400 bécsi négyszögöl, így 322,6–1438,4 $m^2$, vagyis 3,2–14,3 ár középértékű, leggyakoribb – 3–3 településnél – a 250 és 300 négyszögöl, vagyis 899 és 1078 $m^2$, vagyis 8,9 és 10,8 ár nagyságú.[396] Tegyük hozzá még a következőket: a kisebb nagyság 90–200 négyszögöl vagyis 3,2–7,2 ár között az akkori Zala megye horvát nyelvterületén dívott, másutt az alsó határ 200 négyszögöl. Továbbá: 400 négyszögöl, így 14,3 ár nagyságot Heves megye 1 településénél adott 1 kapást, a többinél a felső határ általában 320 négyszögöl, így 11,9 ár. Végezetül pedig: egy-egy településen belül is tapasztalható volt jelentősebb nagyságrendi különbség 1 kapás szőlőre. Pl. a hevesi Tótfalván 200–400 négyszögöl, vagy a pesti Nagykőrösön 150–300 négyszögöl között változott. Vagyis: kétszerező, illetve felező 1 kapás nagysága egyazon településen belül. Legkirívóbb azonban a zalai Szentbékálla: 140–420 négyszögöl között változott 1 kapás nagysága, így háromszorozó, illetve harmadoló a nagyság.[397]

Ez a határérték-ingadozás mindenképpen azt bizonyítja, hogy az eredeti nagyság: az 1 ember által 1 nap alatt megkapálható szőlő nagysága mint egység a XVIII. században már évszázadok óta elveszíthette az eredeti jelentését. A területnagyságot – mint más mértéknél is – a helyi adottságok alakították ki, és alakítgatták tovább, és létesültek a helyi kapaaljak. Jelentős alakító tényező a föld minősége, illetve a határnak szőlőművelésre alkalmas területnagysága. A művelési mód, a technika még nem, mert ez a XVIII. században is olyan volt, mint korszakunkban. Valószínű, hogy a telekhez hasonlóan (ld. 4.46) a szőlőnél is megindult az osztódási és devalválódási folyamt már a mi korszakunkban is (ld. 4.45), de e folyamat során a kapaalja mértéket másik rendszerű mértékegység váltotta fel, így a media (ld. 4.34) és a társai.

Mindebből azt a következtetést kockáztatnám meg, hogy 1 kapaalja nagysága átlagosan a tárgyalt korszakban kisebb semmi esetre sem lehetett, mint a XVIII.

században. Akkora volt, esetleg valamivel még nagyobb is. Így *1 kapaalja* nagyságára a helyi adottságoktól függő 7,2–11,8 ár határértékeket valószínűnek tartom, gyakorinak pedig a *8–9 árt.*

Befejezésül néhány megjegyzés. A kapaalja a szőlőnél alkalmazott egyik, munkaigény szerinti földmérték. Magyar eredete majdnem bizonyos. Sőt, lehetséges, hogy honfoglalás előtti mérték ez is. A művelő eszköz nevéhez tett „alja" kifejezés egy családba sorolja az ekealja, kaszaalja mértékekkel, azok pedig ősi eredetűeknek ítélhetők (ld. 4.24, 4.30). Mivel pedig *Bartha* megállapítása szerint a magyarság a VIII–IX. században már szőlőművelő volt,[398] s e művelés jellegzetes eszköze a kapa, valószínű, hogy már ez időben kialakult a szőlőnek szintén munkaigényen alapuló földmértéke, s kapta a másik két fő művelési ág (szántó, rét) mértékeinek (ekealja, kaszaalja) analógiája szerint a kapaalja nevet, konrét nagysága természetesen más lehetett.

## 4.30 KASZAALJA

4.30.1 *Általában.* Nincs tudomásunk arról, hogy ez a földmérték az *ókor,* illetve a középkori *Európa* más népeinél alakult volna ki. Tudjuk azonban, hogy a *hazai németségnél* a XVIII. században dívott ez a mérték Mahder, Mähder néven.[399] De ez a kifejezés a német szótárak egyikében sem, a történeti anyagot közlőkben sem jelent földmértéket, csak művelő embert (kaszást), és a vonatkozó irodalom sem utal arra, hogy a tárgyalt korszakban német nyelvterületen használták volna. Horvát nyelvterületen azonban lehetséges, hogy dívott. *Vlajinac* szótárában a koca rendszó szerepel, de csak XV., illetve XVI. századból hoz egy-egy példát, a többi XIX. századi.[400] Nekünk viszont már a XIII. századból van konkrét adatunk. Úgy ítélhetjük, hogy magyar származású, sőt, ősi (ld. később) ez a földmérték.

A hazai írásbeliségben falcastrum volt a földmérték latin neve. *Latin szótárainkban* azonban e szó csupán *Bartal*nál jelent földmértéket. A schlägliben caza, a besztercei jegyzékben kaza, *Márton*nál nagy kasza, *Finály*nál kaszaféle a jelentése, a többi pedig nem ismeri. Tegyük hozzá: *Calepinus*nál, *Verancsics*nál, *Szikszai*nál viszont a kasza latinul falx.

E földmérték ugyanis munkaigény, mégpedig a betakarító munka, illetve annak eszköze szerint mérték, egysége a munkaegység: 1 ember által 1 nap alatt elvégezhető munka (lekaszálható rét), neve pedig a munkaeszköz neve lett.[401]

*Okleveles* gyakorlatunk, ha nem alkalmazott körülírást (ld. később), a falcastrum kifejezést használta. Először a Fehérvári káptalan Berényre vonatkozó 1232. évi oklevelében fordul elő: „fenetum sufficiens ad duodecim falcastra."[402]

Hogy a kaszálási gyakorlatból, szokásból alakult a mennyiség, arra első adatunk 1261-ből való. A Győri káptalan ez évi, Örsre vonatkozó oklevelében olvashatjuk: „pratum seu fenetum ad usum triginta falcastrum sufficiens".[403]

S hogy ez a mennyiség csak egy napi munkára vonatkozik, arról először a Veszprémi káptalan Csicsalra vonatkozó 1251. évi oklevele tanúskodik: „fenetum . . . quod uno die septem homines falcare possunt . . . Item aliud fenetum . . . quod tres homines

uno die falcare possunt".[404] Így a Somogyi konvent Szőlősre vonatkozó 1277. évi oklevele is, egyúttal példát adva – elsőnek – a körülíró kifejezés alkalmazására is: „fenetum ad duas falcaturas sufficiens uno die".[405] Hasonlóan a konvent Lyulára vonatkozó 1295. évi oklevelében: „fenile sufficiens per diem octo hominum falcature".[406]

Az uno die, illetve per diem, valamint a körülíró meghatározás a XIV–XV. században is gyakori, sőt – ritkán – még a XVI. század végén is előfordul. Pl. Zenthe 1586. évi összeírásában: „pratum quod vix 70 hominis defalcari vno die possunt".[407] Vagyis a falcastrum–kaszaalja meghatározás mint közismert nagyságú földmérték, és az: amennyit x ember egy nap alatt lekaszálhat (vagy lekaszálni szokott) körülírás együttélése évszázadokon át tapasztalható. Ez utóbbi természetesen az ősibb. Kezdetben ez természetes. Így volt ez a holdnál (ld. 4.27), az ekealjánál (ld. 4.24) is. A gyakorlat kialakította nagyságot aztán terjedelmében mérni kezdik, s e folyamat során fokozatosan elmarad a körülíró meghatározás és marad a mérték. Itt viszont nem az a helyzet. A kettő együtt él. A miért kérdésre később, a nagyság problémájának tárgyalása alkalmával próbálok válaszolni. Előbb a terminológiát kell tisztázni.

De mindkettőhöz adalék az a tény, hogy a hivatalosnak ítélhető estimációk, 1467-től *Werbőczi*ig szintén a falcastrum kifejezést használják, és egyértelműen földmérték jelentéssel.[408]

E mérték magyar nevét – így a falcastrum megfelelőjét – csak a XVI. századból ismerjük. Először Szentannai Lázár János 1549. évi végrendeletében fordul elő: „adjanak az barátoknak . . . az apáczáknak is ugyan tiz kaszaalja füvet."[409] Ezt a kifejezést használja *Weres Balázs* is a falcastrum fordításaként a Tripartitum 1565. évi debreceni kiadásában: „egy kasza allya reeht wagy szena".[410] A későbbiekben, s általában, ezt a kifejezést használják. Az ortográfia természetesen változó: kazallia, kazallya, kasz allia stb. De előfordul más kifejezés is. Így Kapuvár 1584. évi urbáriumában: „retet . . . ky teszen száz kazalloth".[411] Vagy Daróc 1588. évi összeírásában: „vagion kazalo Retth ewth".[412] A közkeletű magyar név e korban azonban a kaszaalja. A XVIII. században viszont már kaszás, embervágó a megnevezés.[413] De a kaszaalja név nem a XVI. században indult útjára. Hamarább. De nem korábban, mint ez összetett szó első tagja: a kasza.

E szó a történeti-etimológiai szótár szerint legkorábban a XIV. századól ismert. Szláv, közelebbről szlovák eredetű. Török származtatása téves. Alapjelentése: hosszú nyelű fű stb. vágó szerszám. A megállapítás néhány megjegyzésre kényszerít.

E szerszám nyilván nem a hosszú nyeléről, hanem a hosszúkás vas vágó részétől vette a nevét. Azonban: az etimológiai szótár szerint húsműves, vágó-jelentésű kaszab szavunk oszmán-török eredetű, innen került a balkáni nyelvekbe. Azt már viszont a szótár szerkesztői nem vizsgálták, hogy e szónak mi a töve. Az általános gyakorlat szerint a műves vagy a terméktől, vagy jellegzetes szerszámától kapja a nevét. Így a kaszab könnyen kaphatta nevét a hosszúkás vágó szerszámától, s annak lehetett kasza a neve (természetesen megfelelő ortográfiával írva). Vagyis e szó lehet oszmán-török eredetű is, és innen került a szlávba. Továbbá: éppen a nyelvész bizonyítja, hogy használhattuk e szerszámot a honfoglalás előtt is. De nem a hosszú, egyenes nyelű,

nagyobb és kevéssé ívelt pengéjű, egyféle vágó nyugati kaszatípust, hanem a rövidebb, görbe nyelű, keskenyebb, görbébb pengéjű, kétfelé vágó keleti típust.[414] Márpedig ha használtuk, bizonyosan volt neve is.

Az előző és a következő kitérő azért szükséges, mert más adatok hiányában így lehetne megállapítani, eleink mikor ismerhették meg a kaszát, így a szénagazdálkodást, amitől már nincs messze a vonatkozó földmérték kialakulása.

A fenti feltételezés alapján azt mondhatnánk, hogy már a honfoglalás előtt sor került a szénagazdálkodásra. Ennek viszont ellentvethetnénk azt, hogy a ridegtartás – ellentétben az istállóstartással – nem igényel szénagyűjtést, így a nomádnak nincs szüksége kaszára. De e kijelentést is cáfolhatjuk. Ugyanis egyáltalán nem valószínű az, hogy csupán a XVII. században alakult ki a ridegtartásnál az ún. telelő[415] – csupán azért, mert korábbi időre nincs közvetlen forrásunk. Logikus, hogy jóval korábban kezdődött, sőt velejárója a ridegtartásnak. Továbbá az sem valószínű, megelégedtek volna azzal, hogy télen a jószág a hó alól kikaparja magának a telelőn szénának érve, lábon hagyott füvet, hanem – mint ahogyan a XVII. században is – gyűjtöttek oda másutt kaszált szénát kazalban is. Emellett: a mindennap használt hátas és igás jószág sátor közelben maradt, télen csak kaszált szénával etethették. Na már most: 1055-ből már bizonyított a szénagazdálkodás.[416] Továbbá: A XIII. században sem tértek át a jelentős szénagyűjtést – így kaszát – igénylő istállóstartásra, márpedig ez időre a falcastrum–kaszaalja földmérték forrással igazoltan már létezett. Vagyis a ridegtartás mellett a szénagazdálkodás dívik. Ezt tartja egyébként *Váczy* is.[417]

Véleményem szerint tehát szénagazdálkodásunk múltját kizárólag nyelvészeti alapon megállapítani – nagyon bizonytalan érvényűnek tartom. Ezért nem fogadhatom el *Váczy* tételét sem.[418] Kérdőjelezem továbbá azt, amit az etimológiai szótár a kasza címszónál állít, és amit *Bocsor* is elfogad.[419] Végső fokon tehát azt, amit *Kniezsa* állít szótárában: a szénagazdálkodás fontosabb szavai: gereblye, kasza, kazal, széna, villa stb. kétségtelenül szláv, mégpedig szlovák eredetűek,[420] tehát a szénagazdálkodást a szlovákoktól tanultuk meg. Nyelvészetileg természetesen nem vitatkozhatom vele. Néhány ellenvetésem azonban van. Az egyik: hangsúlyozom azt, amit maga *Kniezsa* mond: magának a szláv nyelv jövevényszavainak ismerete, a germán elem kivételével „teljesen kezdeti stádiumban van".[421] A másik megjegyzésem: utalva a forrásokról mondottakra (ld. 1.4) azt hangsúlyozom, hogy a hazai Mohács előtti okleveles anyag alig van feltárva. Különösen nincs éppen nyelvészetileg. Hisz – alignyi kivétellel – az oklevélszótár adataira támaszkodnak. A magyar nyelvtörténet-kutatásnak komoly hiányossága ez. S a helyzet súlyosságát akkor érzékelhetjük igazán, ha arra gondolunk, hogy a most megjelent történeti-etimológiai szótárunk úgy készült, hogy e témánál ténylegesen nélkülözhetetlen forrás: a középkori okleveles anyag adataink jelentős részét nem ismeri.

A harmadik megjegyzésem. Ha a szénagazdálkodást a szlávságtól ismertük volna meg, onnan vettük volna át szintén fontos alapszavát, a földmérték nevét is. A falcastrumra azonban a tárgyalt korból szláv szavunk nincs. Nemcsak én nem találtam, a szlavisták sem.

Utolsó megjegyzésem: *Bartha* kétségtelenül bizonyította, hogy a kaszát a VIII–IX. században már megismertük.[422] Sajnálatos azonban, hogy a IX. századi magyar gazdálkodást szinte kizárólag a nyelvészeti adatok alapján tárgyalja, s bár az állattenyésztéssel foglalkozik, de a jószág etetésének, így a szénagazdálkodásnak problémáját kikerülte.[423]

A soroltak alapján tehát nagyon valószínűnek tartom azt, hogy a szénagazdálkodást nem a szlovákoktól tanultuk meg. Jóval korábban ismertük azt. Lehetséges, hogy a szlovák érintkezés idején lett az intenzívebb, és ennek során vettünk át esetleg, vagy váltottunk át már korábban is használt, hasonló hangzású szavakat. De lehetett ez esetleg divatszó – mint ma a kemping –, ezért cseréltük ki az ősi szavunkat. Vagyis: az ekés műveléshez hasonlóan a szénagazdálkodás földmértékét már jóval a letelepülés előtt is ismerhettük, a kaszaalja ősi, honfoglalás előtti mértékünk.

Mint a kapaaljánál említettem (ld. 4.29) az összetett szó második tagja: az alja kifejezés az urál kori al szónak birtokos személyragos alakja, alapjelentése pedig valami alá tartozó területrész.

A kaszaalja tehát a lekaszált terület, illetve annak egysége. E vonatkozásban a magyar földmértéknév pontosan megjelöli a munkát és annak egységnyi mennyiségét is.

A falcastrum szónak egyébként másik vulgó szavát is ismerjük Erdély területéről a XV. századtól kezdve. Ez a vitorna, első adata 1418-ból való.[424] Mivel a jelentése mégsem kaszaalja, külön tárgyalom (ld. 4.50).

A kaszaaljának kisebb egységét nem ismerjük. Egy kaszaaljánál kisebb rét, kaszáló nem szerepel az oklevelekben, de tört falcastrum sem fordul elő. A nagyobb egységét sem ismerjük, pedig a felső határ 1050 falcastrum volt.[425]

A kaszaaljának két rendszerfajtája van. Az egyik mindig jelző nélkül szerepel, közkeletű kaszaalja. Ez a leggyakoribb. Ritkábban azonban előfordul a királyi mérték szerinti kaszaalja is.

4.30.2 A *királyi kaszaaljára* az első adatot a Garamszentbenedeki konvent Beenre vonatkozó 1391. évi oklevele szolgáltatja: a szántót királyi ekealjában adja, majd így folytatja: „prata, fenilia ad triginta quatuor falcastra modo simili regalis mensure", és később ismét: „prata et fenilia ad viginti quatuor falcastra similiter regalis mensure sufficientes".[426]

Később is ezt a kifejezést használják. Így pl. Piecenzai Máté esztergomi vikárius 1425. évi oklevelében: „prata ad viginti falcastra regalis mensure se extendo".[427]

Az estimációk azonban a jelzőt nem alkalmazzák, csak falcastrumot említenek, de a szövegkörnyezet egyértelműen tanúsítja, hogy az királyi mértékű. Ez adatok azonban már átvezetnek a nagyság-problémához.

Egyikét az általános részben (ld. 4.30.1) a terminológiánál már említettem: a primitív körülírás és a konkrét földmérték hosszú együttélését. A körülírás a nagyságot határozza meg: egy ember által egy nap alatt lekaszálható terület az. Ez persze függ a talaj, a kaszálandó, a kasza minőségétől, a munkaidőtől és az embertől, a kaszástól is. A rét, illetve a kaszáló azonban sok volt, így országosan viszonylag egységes. A kaszálandó minősége azonban tájanként változhatott, s ez a körülmény esetleg – országosan tekintve – változtathatta a nagyságot. Mint ahogyan – de már csak

esetenként – az időjárás is. A kaszaminőség azonban egyforma volt, és ezt mondhatjuk a munkaidőről és a kaszás munkavégző képeségéről is – általában. A kaszálási gyakorlat, illetve a szokás így kialakított egy egységnyi nagyságot, amelyik esetleg tájanként konkrét nagyságában valamit változhatott.

De a rét, kaszáló (ld. 4.64) nagyságának, illetve az egység, a kaszaalja kiterjedésének pontos meghatározását, mint azt a holdnál tapasztaltuk (ld. 4.27.3), nem igényelték. Az egész tárgyalt korszakban nem került elő olyan adat, amelyik a falcastrum–kaszaalja szélességét és hosszúságát közölné. A pontos nagyságra csak közvetett konkrét adatunk van, az is a XV. század végéről.

Az 1486. évi Mátyás-féle estimáció 1488. és 1490. évi nyomtatott kiadásában található azon körülmény, hogy „fenetum in quodlibet iuger centum denarios", és „quodlibet falcastrum feni estimatur centum denarios",[428] vagyis, hogy a hold-föld és a kaszaalja kaszáló egy becsértékű, arra enged következtetni, hogy 1 kaszaalja 1 hold nagyságú a királyi rendszerben.

Hogy tényleg erről van szó – s ennek alapján ítélve a korábbi estimációkban is ez a helyzet –, arra a *Werbőczi* Hármaskönyvében közölt estimációban találunk adatot: „Pratum, seu fenetum, ad unam falcem sufficiens, vel alias in uno jugere terrae regalis mensurae adjacenes . . . denarius 100",[429] ami *Weres Balázs* fordításában az 1565. évi debreceni kiadásban így hangzik: „Egy kasza allya reeth wagy szena few egy kyraly holgyan ky wolna . . . bewcsewltetyk . . . szaz pynzre".[430] Ebből most már egyértelműen írható a tétel:

*1 királyi kaszaalja = 1 királyi hold = 12 × 72 királyi öl = 37,51 × 225,07 m = = 8442,38 m² = 84,42 ár.*

Mivel pedig a királyi hold nagysága az első időtől kezdve a korszak végéig változatlan volt (ld. 4.27.3), feltehető, hogy a királyi kaszaaljáé sem változott. S bár létezésére csak a XIV. század végéről van biztos adatunk, de nagyon valószínű, hogy kialakulása jóval korábbi.

A királyi kaszaalja ezen nagysága azonban elgondolkoztató, mert a kaszaalja 1 ember 1 napi teljesítménye kellett legyen. Viszont a XIX–XX. század fordulóján 1 kaszás 12 órai munkaidőben 800–1300 bécsi négyszögöl, vagyis 28,7–46,7 ár területű rétifüvet tudott általában lekaszálni.[431] Vagyis 38–55% lenne a különbség területben – a modern kor hátrányára. Lehet ez?

Úgy tűnik, a századfordulón – e szempontból is – lényegesen mások voltak az adottságok, mint a XVI. század előtt. Mi változhatott? A rét, kaszáló síkabb felszínű nem lett, mint volt. Növényzete valamelyest változhatott – ha az őshonos tönkök maradtak is –, de azért talán nem olyan mértékben, hogy jelentősen csökkentené a kaszálási kapacitást. A kasza sem igen változott, s amit javítottak rajta, növelnie kellene a kapacitását. Az ember fizikuma, fizikai kapacitása azonban – általában és a durva munkát illetően – csak gyöngült, s ez már jelentősebben csökkenthette a kaszálási „normát". És az is lehetséges, hogy a kaszálás munkaideje korunkra csökkent, hajdan nem 12 órát kaszáltak, hanem többet. Elvileg lehetséges, a kaszálás nyári munka, hosszú a nap. Ha pl. 16 órát dolgoztak naponta, az már 33%-os kapacitás-, így terület-növekedést jelentene.

Vagyis: ha az 1 királyi kaszaaljának területe pontosan nem is akkora volt, mint előbb felírtuk, de közelítő nagyságú lehetett. És hasonló, de a királyi és nem királyi holdak területarányához is hasonló a helyzet a közönséges kaszaaljánál. Kb. ilyen nagyságrendű lehetett az is, természetesen táji, helyi eltérésekkel.

### 4.31 KÖBÖL

Alapjában űrmérték, közelebbről gabona- és bormérték, így két típusú köböl dívott: a gabonaköböl és a borköböl. Az előbbi nagyobb, az utóbbi lényegesen kisebb űrtartalmú. *Lederer* adatai alapján[432] számolva az előbbi jó hétszerese az utóbbinak. Így e minőségében a szántónál és a szőlőnél válhatott földmértékké is.

Nincs tudomásunk arról, hogy korszakunkban a borköböl földmértékké alakult volna, s az eddigi kutatások alapján úgy tűnik, hogy később sem lett a szőlő földmértéke.

Gabonamérték mivoltán keresztül azonban az ekés művelés, vagyis a szántó földmértéke is lett, ugyanis a vetőmagszükséglet egységnyi mennyisége – így 1 köböl – egyértelműen területegységet jelölt meg, feltehetően német hatásra.[433] Mint ahogyan más gabonamérték is (ld. 4.35). – A továbbiakban természetesen csak földmérték mivoltával foglalkozom.

*Hazai latin szótárainkban* űrmérték jelentésű. Általában cubulus, de *Szikszai* utal a modiusra is *Murmelliusnál* és *Calepinusnál* azonban nem szerepel, náluk a modiusnak a jelentése a köböl, de az utóbbinál a vékával együtt, a gyöngyösi töredékben pedig artabe, de vékát és szaput is jelent.

*Okleveleinkben* a latin neve cubulus. Elsőnek I. István 1002 előtt kelt, és Kálmán 1109. évi átiratában fennmaradt veszprémvölgyi alapítólevélben fordul elő, mint bormérték.[434] Gabonamértékként elsőnek III. Béla 1181. évi oklevelében szerepel.[435] Magyarul elsőnek III. Béla 1193. évi oklevelében található, de már helynévként, illetve földrajzi névként a határjárásban: „Inde ad uillam Gurguteg. Inde ad cubules".[436] Hasonlóan, de már utalva a földmérték mivoltra a Győri káptalan 1346. évi oklevelében: „terram ... Kwblusfeld vocatam".[437] Németül Kübel, így pl. Gyula vár 1552. évi leltárában.[438]

Földmérték mivoltára első adatunk közvetett, az előbb említett földrajzi név. A Győri káptalan Sopron megyei birtokokra vonatkozó 1346. évi oklevelében olvasható: „terram usui uni aratro sufficientem Kwblusfeld vocatam in possessione Nygwan nominata".[439] Vagyis Köblösföldnek nevezett 1 ekealja szántóról van szó. *Belényesy* félreértésével[440] az ekealjánál részletesen foglalkoztam (ld. 4.24), bizonyítván annak képtelenségét, hogy 1 ekealja vetőmagigénye 1 köböl lehetne. Itt csupán azt kell tisztázni, mit jelent pontosan ez az adat? Kétségtelen az, hogy ezt a területrészt köblösföldnek nevezték. Mégpedig régóta, lehetett tehát több, kevesebb 1 ekealjánál. De miért nevezték annak? Mitől lehetett köblös a szántóföld? Csak a vetőmagmennyiséget jelző köböltől, vagyis azon a területen köböllel mérték a vetőmagot. De bizonyosan nemcsak 1 köbölre telt az egész, már csak azért sem, mert akkor egyköblösföldnek nevezték volna. Így egészen pontosan megkülönböztet. És éppen erről

van szó: a megkülönböztetésről. Azért nevezték köblösnek ezt a területet, mert a helység másik területén vagy másik gabonamértéket, pl. mérőt használtak a vetéshez – ami kétnyelvű lakosság esetében nem elképzelhetetlen –, vagy ritkán használt volt ez, vagy pedig más földmértéket, pl. holdat alkalmaztak. Miért? Mert a határhasználat során valamelyik területet később vették művelés alá, s ennél nem a régi mértéket (pl. a holdat), hanem újat, vetőmag szerintit (köbölt) alkalmaztak már. Továbbá: a köblösföld név csengése úgy sejteti az értelmet, hogy egy-egy köböl vetőmagigény alakított területegységet: azért köblösföld, mert egy-egy köblös parcellákra oszlik. Oszlott, s úgy lehet nyilas osztásra, amikor e név kialakult, amikor a gabonamértékből földmérték lett.

Lehetséges tehát, hogy a III. Bélának a Fehérvári keresztes konvent birtokaira vonatkozó 1193. évi oklevelében szereplő, előbb említett adat: „cubules" vagyis köblös földrajzi név is így jött létre. Mint ahogy esetleg az Arad megye 1351. évi oklevelében szereplő név is: „populi de Cublus".[441]

Mindez azonban csak lehetőség, de nem bizonyosság. Bizonyos az, hogy köböllel mint földmértékkel a XVI. század közepéig nem találkozunk. Lehet, hogy ritka volta miatt. Lehet, ha dívott is, inkább más, közkeletűbb mértékkel, pl. holddal jelölték azért a nagyságot. Ráadásul még a XVI. század második feléből is csak egy adatom van ilyen nevű földmértékre, s a vetőmagszükséglet mennyiségét közlő források is más mérték megadásával tüntetik fel e mennyiséget (ld. itt később).

Ezt az egy adatot *Szeremley* említi Hódmezővásárhelyről szóló munkájában. A városról, illetve Csongrád megyéről szólva, 1562–63. évvel keltezve a következőket írta: „A királyi rovók is csak 5 köböl búzát vettek fel egy köblös földre".[442] Forrást nem közöl, de csak a dikáról lehet szó. Viszont egyrészt a portális összeírás természete olyan, hogy ilyen jellegű adat csak véletlenül kerülhet feljegyzésre, másrészt pedig az Országos Levéltárban Csongrád megyéből csak 1553. és 1560. évekből van dika, s azokban ilyen feljegyzés nincs.[443] A területi levéltárakban pedig egyáltalán nem található Csongrád megyei XVI. századi dika.[444] Nem tudom tehát megállapítani, *Szeremley* honnan vette az adatot. De azért számítsuk ki, hogy mennyi lehetett a vetőmagszükséglet ebben az esetben. Feltehetően csongrádi köbölről volt szó. Ennek nagyságát azonban csak a XVIII. századból ismerjük: 108,6 l, és 84 kg búza (ezt említi *Szeremley*) férhetett bele.[445] Ha feltesszük, hogy korábban is ekkora volt a köböl ottan, akkor a csongrádi 1 köblös földbe 84 kg búzát vethettek.

Az azonban tény, hogy a XVII. század elején már földmérték a köböl, többnyire azonban nem köblösnek, hanem köbölre valónak nevezve.[446] Ez a gyakorlat nyilván nem ekkor kezdődött. Előzménye legalább a XVI. században keresendő. Egyes helyeken esetleg még korábban is, de inkább csak kivételesen. Sokkal valószínűbb, hogy a XVI. század második felében alakult ki a vetési gyakorlatból. S éppen a vetőmagszükségletet közlő adatok segítségével próbálhatunk tovább tájékozódni, most már a területnagyság irányában is.

A zempléni Helmecz 1572. évi összeírásában található: „Helmecz seminata sunt iugera 93 continentia Cassovien. cub. $151^1/_2$".[447] Tehát a 93 hold vetőmagszükséglete $151^1/_2$ kassai köböl volt. Ebből 1 kassai köblös föld = 0,61 hold. Továbbá: ez

időben a kassai köböl 83,17 l volt, 64 kg búza fért bele.[448] Az egyszerűsítés kívánalmából a végén részletezem a számításokat, itt csak az eredményt közlöm: ez a szükséglet 4266 $m^2$, így 42,6 ár területnek felelhet meg. Megjegyzem még, hogy az egyöntetűség kedvéért a továbbiakban is csak búzában számolok.

A borsodi Ónodra vonatkozó 1573. évi feljegyzés szerint 1 hold vetőmagigénye 2 kassai köböl.[449] Így 1 kassai köblösföld = 0,5 hold, illetve – az előbbiek szerint 64 kg búza, ami szintén 42,6 ár.

A szepesi Kyssocz 1580. évi divíziójából, illetve a részletezésekből (jug. 1 ad Cub. 4., jug. $3^1/_2$ ad Cub 14 etc.) azt állapíthatjuk meg, hogy átlagban 1 hold = 4 köböl.[450] Következőleg 1 köböl = 0,25 hold. A forrás nem közli, milyen mértéket használ, feltehetően szepesi köbölről van szó, ez 41,59 l nagy, illetve 32 kg búza fér bele,[451] ami 2133 $m^2$, vagyis 21,3 ár területnek felelhet meg.

Az ugyancsak szepesi Felice 1586. évi registrumának összesítései szerint (faciunt cub. $326^1/_2$ constituunt jugera no. $81^1/_2$ ... Item cub $146^1/_2$ faciunt jugerum 36),[452] 1 köböl = 0,25 hold. Feltételezve, hogy ismét szepesi köbölről van szó, ez 32 kg búza, illetve az előbbi 21,3 ár terület.

Az abauji Alsómera 1587. évi összeírásának részletezése szerint (egi hold feöld ... negi keöböl megien bele stb.)[453] 1 hold = 1 nagykötél = 4 köböl, így 1 köböl = 0,25 hold = 0,25 nagykötél. A forrás nem közli, de feltehetően kassai köbölről van szó. Ez – mint már láttuk – 64 kg búza, illetve 42,6 ár terület.

A zalai Kapornakra és Zalavárra vonatkozó 1589. évi ispánjelentésben olvasható: „Vetettem itt az kapornaki feoldon ... 42 kis holdat ... $50^1/_2$ köböl ros és buza", s megmondja, hogy kanizsai köbölről van szó, Zalavárott pedig: „48 kis hold ... 48 köböl".[454] Ebből a kanizsai 1 köblös = 0,83 kishold. Kanizsai köblöt azonban nem ismerünk, csak kanizsai chapot, ez kb. 100,0 l nagy, 77 kg búza fér bele,[455] ami 5133 $m^2$, vagyis 51,3 ár területnek felelhet meg.

A soproni Kapuvár 1596. évi számadásának részletezése (2 hold buza kiben megyen cub. 5 stb.)[456] szerint 1 köböl = 0,4 hold. S hogy kétségünk ne legyen, a Kapornaki uradalom 1597. évi gazdasági utasítása megmondja: „1 hold földhez megyen akarmifele gabona cub. $2^1/_2$".[457] Tehát ismét a kapornaki 1 köblös = 0,4 hold. Nem tudjuk azonban, milyen köbölről van szó. Ha feltételezzük, hogy sárvári, akkor az ez időben 112,5 l nagy, 87 kg búza fért bele,[458] ami 5800 $m^2$, vagyis 58,0 ár területnek felelhet meg.

Szombathely 1598. évi összeírásában közölt részletezése (iugera terrarum 38 insita tritici cub. 116 etc.)[459] szerint átlagosan 1 hold = 3 köböl, így 1 köböl = 0,33 hold. Most is csak feltételezhetjük, hogy sárvári köbölről van szó, így az előbbiek szerint ez 87 kg búza, illetve 58,0 ár terület.

Végül a szepesi Swaborcz stb. helységekre vonatkozó 1599. évi összeírás részletezése (Elso feold ... juger. tria ad cub. 21)[460] szerint 1 hold = 4 köböl, így 1 köböl = 0,25 hold. Feltételezve, hogy szepesi köbölről van szó, ez – mint láttuk – 32 kg búza, illetve 21,3 ár terület.

A felsorolt adatok hold–köböl viszonyszámokat közöltek, de egyik esetben sem tudjuk pontosan, milyen holdról van szó. Ennek alapján a területet csak nagy érték-

határok között számolhatnánk. Ismerjük azonban az egységnyi vetőmagszükségletet búzában. Ennek segítségével közelebb kerülhetünk a témához.

1702-ben 1 királyi holdra 2 pozsonyi mérő vetőmagot számoltak, de az adatot már közlésekor problematikusnak ítéltük.[461] 1 pozsonyi mérő ez időben 42 kg búzának felelt meg,[462] továbbá tudjuk már azt is, hogy 1 királyi hold 8442 $m^2$ (ld. 4.27.3). Ezek alapján a vetőmagszükséglet 0,00995 kg/$m^2$.

1715-ben viszont 1 egész jobbágytelek 120 pozsonyi mérős.[463] 1 egész jobbágytelek viszont 32 királyi hold. Így 1 királyi hold = 3,75 pozsonyi mérő, ez pedig – az előbbiek alapján – 157 kg búza. Így a vetőmagszükséglet 0,0185 kg/$m^2$.

A XIX. század végi statisztikai felvétel szerint országos átlagban 1 kat. hold vetőmagszükséglete (kézi, gépi együtt) 135 l búza volt.[464] A 200 éves gabonalelet alapján végzett vizsgálat szerint a búza hektolitersúlya 77,3 kg volt.[465] 1896-ban az átlag 77,6 kg.[466] Ma pedig 77,3 kg.[467] Így tehát 77 kg hektolitersúllyal számolhatunk. Ennek alapján az előbbi menyiség 103,95 kg/kat. hold. Ugyancsak a század végi becslés szerint kézi vetésnél a búza magszükséglete 110–170 l/kat. hold,[468] így az átlag 120 l, ami az előbbi adattal számolva 92,4 kg/kat. hold. E két adat átlaga 98 kg/kat. hold mint magszükséglet. Így számolva a XIX. század végi vetőmagszükséglet 0,0171 kg/$m^2$.

Láthatjuk, hogy az 1715. évi és a XIX. század végi szükséglet jól közelíti egymást, az 1702. évi azonban már jelentősen kisebb, majd fele, de az adat, említettem, problematikus. A biztonság okáért azonban ezt is figyelembe veszem, és a három adat átlagát fogadom el. Így a búza vetőmagszükséglete 0,015 kg/$m^2$.

Ezzel a kulccsal számolva, az előbb közölt adatokat (a csongrádit is pótolva), nagyságrendben sorolva következő a helyzet:

*1 szepesi köblösföld* = 32 kg búza = 2133 $m^2$ = *21,3 ár.* 1580. Kisóc, 1596. Felice, 1599. Swaborc, mindháromnál = 0,25 hold.

*1 kassai köblösföld* = 64 kg búza = 4266 $m^2$ = *42,6 ár.* 1587. Alsómera (Abauj) = = 0,25 hold vagy nagykötél, 1573. Ónod (Borsod) = 0,50 hold, 1572. Helmec (Zemplén) = 0,61 hold.

*1 kanizsai köblösföld* = 77 kg búza = 5133 $m^2$ = *51,3 ár.* 1589. Kapornak (Zala) = = 0,83 kishold.

*1 csongrádi köblösföld* = 84 kg búza = 5600 $m^2$ = *56,0 ár.* 1562. Hódmezővásárhely.

*1 sárvári köblösföld* = 87 kg búza = 5800 $m^2$ = *58,0 ár.* 1596–7. Kapuvár (Sopron) = 0,40 hold, 1598. Szombathely (Vas) = 0,33 hold.

1 köblös földterület tehát 21,3–58,0 ár között változhatott a helyben használt gabonamérték nagyságától függően. A szélső határok különbsége – 2,7-szeres – azonban lényegesen kisebb, mint azt a holdnál valamennyi űrmértékre vonatkozóan vizsgálva megállapítottuk, ott tízszerező volt (ld. 4.27).

A félreértések elkerülése érdekében ismét hangsúlyozom egyrészt azt, hogy a fenti adatok csak tájékoztató irányszámok, másrészt azt, hogy a köbölnek mint a vetőmagszükséglet alapján gabonamértékből alakult, s a szántónál alkalmazott földmértéknek használata a tárgyalt korszakban olyan kétségtelen bizonyossággal, mint pl. a hold stb. nem igazolható. De feltehető a kivételes használata egyes területeken, a XVI. század második felében pedig országosan az átalakulás folyamata.

A kötél mint terület-, illetve földmérték a rúdhoz (ld. 4.42) hasonló, de annál összetettebb probléma, amelyet nehezít az, hogy e mértéknek nincs külföldi analógiája, még négyzetkötél értelemben sem.

*Hazai latin szótáraink* is cserbenhagynak. *Szikszai*nál ugyan találkozunk „egi koetel foeld" jelentéssel, de az actus szónál, amelyik pedig az okleveles gyakorlatban, e vonatkozásban ebben a korszakban egyáltalán nem fordul elő. Az actus szótáraink közül *Márton*nál és *Finály*nál szerepel ugyan, de csupán körülírják mint actus quadratust, vagyis a római mértéket, amelyiknek magyar megfelelője nem volt. Ezért magyarosíthatta *Szikszai* – kissé önkényesen – az actus szót egy kötél földnek. – Térjünk vissza a problémához.

A rúdnál csupán arról van szó (ld. 4.42), hogy vajon hosszmértékként jelöli-e a területet (általában a szélességet, mert a hosszúság köztudott), vagy ténylegesen területmérték: négyzetértelmű-e? A kötélnél ezen kívül még azt is el kell dönteni, hogy vajon nem nyíl (ld. 4.39) értelmű-e? Kezdjük ezzel a kérdéssel, időben is előbbi.

Kétségtelen, hogy a földközösségnél – általában a XIII. század végéig –, ahogyan azt már *Tagányi* megállapította: „a latin funiculus s a magyar fűkötél alatt nem magát a földosztáskor használt kötelet, hanem az osztáskor kapott nyilat kell értenünk, mely bizonyos számú, szerteszórtan fekvő hold földet »in idea« kötött együvé a kötélnek kötelék értelmében".[469]

*Tagányi* magyarázatát én azonban módosítanám. Nem is az elvi összekötés, a jogi összekapcsolás – a kötélnek kötelék értelme – származtatta a nevet. Gyakorlati összekapcsolásról, egybefűzésről van szó, s hogy konkrétan miről, a magyar szó előtagja világosan megmondja: fűről. A felszántatlan mezsgyén kinövő fű keskeny csíkja mint kötél kerítette körül a vonatkozó területet. Ahogyan *Maksay* is mondja: a fűcsíkkal választott földdarabok „kötegekben" sorakoztak egymás mellé.[470] A fűkötél szónak csak így lehet értelme. Így értékel egyébként a történeti-etimológiai szótár is a fű[2] szónál, s megállapítja, hogy ősi örökség az uráli korból. Tegyük hozzá: természetesen ez nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy e területet kötéllel valóban mérték valamikor, sőt, ez is hathatott a névalakulásra.

A fűkötél tehát tulajdonképpen nyíl jelentésű. Mivel pedig ez a fogalom a *római* rendszerben ismeretlen volt, latin szó nincs rá, a *hazai okleveles* gyakorlatban a kötél, zsinór jelentésű funis, de inkább a funiculus kifejezéssel fordították. Kényszerültek két fogalmat kapcsolni. Ők tudták, miről van szó. De minket is eligazít általában vagy a szöveg, vagy a vulgó szó. A fűkötél előfordulásait a nyílnál tárgyalom (ld. 439), itt csak megemlítem, hogy első előfordulását mint funist 1135-ből, mint funiculust 1208-ból ismerjük, magyarul először mint fű szerepel 1248 körül, fűkötélként pedig csak 1322-ben fordul elő először.

A föld-, illetve területmérték jelentésű kötél leggyakoribb latin kifejezése a funiculus, először Dénes nádor Kajárra vonatkozó 1239. évi oklevelében szerepel.[471] A funis e vonatkozásban jóval későbbi, Zsigmondnak a pozsonyi Wereknyére vonatkozó 1401. évi oklevelében fordul elő először.[472] Ritkábban használt név a corda, először a

Szepesi káptalan Felkára vonatkozó 1417. évi oklevelében találjuk.[473] Kivételesen használt kifejezés, s egyúttal a magyar név első előfordulása Egervár stb. 1519. évi urbáriumában olvasható: „mensure sive ligature terre wlgo kethel appellatam",[474] valamivel odább azonban már a szokott kifejezést vulgózza: „funiculo wlgo kethel vocato."[475] Mint ketel 1587-ben,[476] mint kötél 1590-ben[477] fordul elő.

A terminológia után azt kell tisztáznunk, hogy a kötél úgy földmérték, hogy egy kiterjedést – melyiket? – jelölő hosszmérték maradt, vagy pedig valóságos (négyzetes) területmérték? Célszerű a kérdést a nagyságra vonatkozó adatokkal együtt vizsgálni.

Első adatunk Dénes nádornak Kajárra vonatkozó 1239. évi okleveléből való: „terram fimosam cum funiculo decem vlnarum numero nonaginta sex".[478] Vagyis a trágyázott föld így a telek nagysága 96, egyenként 10 öles kötél. Kétségtelen, hogy egy kiterjedést jelöl. Melyiket? 1 kötél királyi öllel – kerekítve – 31 m, erdőöllel 20, szokásos öllel pedig 19 m (ld. 3.29). 1 kötél-földnek tehát ez lehet az egyik kiterjedése, a kötélnagyság alapján ítélve a szélessége. A királyi hold, sőt a helyi holdak egy része is 12 öl széles (ld. 4.27). A metrikus értékek közül a kötél mint hosszmérték átlagos nagysága (ld. 3.24) alapján az első látszik valószínűnek. A terület hosszúsága megszabott, illetve köztudott volt. Kínálkozik a feltevés, ha a szélessége majdnem holdnyi, a hosszúsága is annyi lehetett. A királyi holdé 72, a helyieké 60–80 öl (ld. 4.27). Vegyünk 70 ölet királyi mértékkel, kerekítve 219 m-t. Így számolva 1 kötél föld nagysága ez esetben – kerekítve – 68 ár lenne, vagyis kisebb a királyi, nagyobb a szokásos holdnál, közelíti a helyi holdak átlagát (ld. 4.27).

Ennek ellentmondó adatot szolgáltat Sáros város 1667. évi urbáriuma, amelyikbe beírták: „az 1273 esztendőben irt urbariumnak igazsagos és valosagos parja", s ebben a szántónál olvasható: „teszen egy kötel. Szelen tizenkét őlet, Hoszszara penig 25 ölet".[479] A helyi ölnél mondottak (ld. 3.29.7) értelmében ez esetben nem helyi – sárosi –, hanem szokásos ölről lehet szó. Ekkor 1 kötél föld nagysága 10,5 ár lenne. Ez lényegesen kisebb, mint az ismert legkisebb helyi hold (17 ár, ld. 4.27.4). De az is igaz, hogy ismerünk 10 × 26 öles helyi holdat is, de azt királyi öllel mérték, így 27 ár nagyságú (ld. 4.27.4). Itt azonban erről nem lehet szó (ld. 3.29.7). Az adat gyanús. A két kiterjedés közlése ilyen esetben e korban mindenképp szokatlan, inkább a XVI. században fordul elő.

A Vasvári káptalan Selpre vonatkozó 1275. évi oklevelében ez olvasható: „terra quantitatem cum funiculo viginti quarta amplexus, exceptis quinque amplexibus terram quinque funiculorum dicti esse continere".[480] Vagyis a föld nagysága 5 öl levonásával 5 kötél, 24 öles kötéllel mérve. A kötélnél mint hosszmértéknél említettem (ld. 3.24), a 24 öles kötél (2 királyi hold szélessége) használata arra utal, hogy királyi ölről volt szó. Ez az adat viszont arra is utal, hogy ez esetben is a terület szélességét jelzi a kötél, a hosszúság nyilván adott, köztudott volt. Feltételezhetnénk most is a hold analógiát úgy, hogy a kétszeres szélesség miatt a hossz a szokottnak a fele (vagyis 1 kötél föld = 24 × 36 királyi öl = kb. 75 × 110 m = kerekítve 83 ár), de a többszörös feltételezés miatt ez már bizonytalanabb. Az viszont valószínű, hogy a jelzett terület szélessége kb. 260 m volt.

A Pozsegai káptalan Gywerghfelua, Zerlichre vonatkozó 1367. évi oklevelében olvasható: „fenetum ... funem ... viginti duas simul cum dimidie, quamlibet funem cum quinquaginta quinque cubitis mensurando in se continens, duas funes silue ... quamlibet funem cum centum triginti duobus cubitis mensurando minus quartali, wlgariter fertal dicto ... decem funes silue ... quamlibet funem modo premisso cum centum triginta duobus cubitis mensurando ... vineis ... vnam funem ... aletrum dimidium funem ... quamlibet funem cum sexaginta tribus cubitis mensurando".[481] Vagyis a kaszálónál 55, az erdőnél $131^3/_4$ és a szőlőnél 63 cubitus a kötél hossza. Következőleg a cubitus ez esetben rőföt jelent, mert az öl átlaggal (2 m, ld. 3.29) a legnagyobb kötél kb. 262 m lenne, s ez sok, ilyen hosszú kötéllel nem lehet mérni. Így a rőfátlaggal (0,65 m ld. 3.30) számolva – kerekítve – 36–85–41 m lenne a kötél hossza, amelyikből a kaszáló $22^1/_2$, az erdő 2 és 10, a szőlő 1 és $^1/_2$ kötél, így a kaszáló 810, az erdő 170 és 850, a szőlő pedig 41 és 20 m mint az egyik kiterjedés. Melyik? Nehéz dönteni. Az a tény viszont, hogy a kötélhossz művelési ág szerint változik, de azon belül egyforma, utal arra, hogy ez valamilyen egység. Nagyságrend szerint a szélesség lenne – ebből mérnek többet-kevesebbet –, a hossz pedig köztudott.

Zsigmond a pozsonyi Wereknyére vonatkozó 1401. évi oklevelében rendeli: két sessiot „cum septem iugeribus terre arabilis, duabus funibus prati" adjanak vissza.[482] Tehát 2 kötél rétről van szó. Ez a távolság pedig szintén a szélességre vall. Az átlagos kötélnagyság (ld. 3.24) 30–40 m volt. így ennyi lehetett esetleg 1 kötél rét szélessége. Hosszúsága nyilván köztudottan adott.

A Szepesi káptalan Felkára vonatkozó 1417. évi oklevelében ez áll: „terram ... viginti cordas mensura populorum de villa Bothyz ... continentem".[483] Tehát 20 kötél föld, botizi mérték szerint. Hogy melyik kiterjedést jelölték, a nagyságrend miatt nem találgathatjuk.

A Somogyi konvent Korpad stb. divíziójára vonatkozó 1424. évi oklevele szerint a szántóföldet részben egész holdakban osztották, részben kiegészítve, kötél hozzáadással: „duodecim jugera et viginti funiculos", aztán: 15 hold + 15 kötél, 6 hold + 40 kötél, 8 hold + 20 kötél, végül 12 hold + 40 kötél föld.[484] Ebből az következik, hogy – mivel 1 hold 40-nél több kötél – 1 kötél valamivel kisebb volt még, mint 1/40 hold. Ha a helyi holdak (ld. 4.27.4) átlagos nagyságával (7321 $m^2$) számolunk – kerekítve 180 $m^2$-nél még kisebb lenne az 1 kötél föld nagysága. Mivel pedig a kötél legkisebb mérete (ld. 3.24) 30 m – ez a kötél föld szélessége – a hosszúsága 60 m lehetne csak. Így lényegesen kisebb, mint a hold hosszúsága, vagyis a kötéllel megadott részek szabálytalan alakú kiegészítő területek lehettek. De az is lehetséges, hogy ezért a kötéladatokat nem számolták át holdra.

Telkibánya 1428. évi oklevelében csak a terület nagysága szerepel: „terram arabilem seu quindecim funes continentia".[485] Vagyis 15 kötélnyi föld.

Az Egri káptalan Beleser stb. divíziójára vonatkozó 1429. évi oklevéléből viszonyszámot kapunk. Az egyik helyen „due mensura cum funiculo in quo sex jugera existerant", a másik helyen „tria jugera vsualia continentia" osztanak.[486] Vagyis 2 kötél = 6 holddal, így 1 kötél = 3 holddal, de a jelzőt csak a két adat összekapcsolásával, tehát feltételezve tehetjük hozzá. Ez esetben (mivel a szokásos hold 2799 $m^2$, ld.

4.27.2) 1 kötél föld = 8397 $m^2$, így 84 ár, tehát közelítőleg 1 királyi hold nagyságú lenne.

Maróti László macsói bánnak a pozsegai Velikára vonatkozó 1443. évi oklevelében szerepel: „ex singulis fumis duas cordas terrarum arabilium prout in dicto nostro oppido [ti. Welika] mensurari solet ... dedimus".[487] Vagyis a jobbágytelekhez adott szántóföld nagysága 2 kötél, a szokott velikai mérték szerint. Hangsúlyozom a szokott kifejezést, mert annak alapján arra következtethetünk, hogy ez időben ezen a területen a kötél már régebbtől és rendszeresen alkalmazott földmérték, amelynek a nagysága is megszabottan egyforma. S valószínű hogy a közölt adat ismét a terület szélességét jelöli, a közismert hossz mellett.

Ugyancsak déli területről van a következő adatunk. Az 1472-ben kelt „Registrum sessionum ... Cristalowthy" a fundusokat írja össze, s a fundus nagysága 3–12 funiculus + 1–48 lyko között változik.[488] Vagyis a telekhez tartozó föld itt is kötélben, mint szokott földmértékben adott, amelyhez azonban még kisebb földmérték-egység járul: a liko (ld. 4.33). 1 kötél pedig 48 likónál nagyobb volt. Persze, lehetséges, hogy a likókat nem számolták át kötélre.

A pozsegai Dobrakczwa 1474. évi összeírásában a föld nagyságát szintén kötélben adják meg, s ez 8–33 funis között változik.[489]

Borsod megyének Zakathyra vonatkozó 1493. évi oklevelében „terre sue arabilis vnius funiculi ... fenilia cum medy funiculi ... item vnum juger terre arabilis" szerepel.[490] Vagyis 1 kötél szántó (de a szántóra a holdmértéket is alkalmazza) és $^1/_2$ kötél kaszáló. A nagyságból következtetve a kötél most is úgy földmérték, hogy a szélességet jelölő hosszmérték, mert a terület hosszúsága köztudott.

Az Erdélyi káptalan Királyfalva stb. divíziójára vonatkozó 1500 körül kelt oklevelében 11 tagban fekvő földek mérési adatait rögzítették: „in longitudine ad decem, et in latitudine ipsius siquidem ad decem et septem cordas mensurassent quae sic mensurata juxta regalia centum et septuaginta fecissent ... ad longitudinem novem, ad latitudinem vero viginti octo cordas in regali siquidem ducenta et quinquaginta duo jugera terrarum regalis mensura fecissent etc".[491] És mindegyiknél, mint ezt a holdnál tárgyaltam (ld. 4.27.3), azt az eredményt kapjuk, hogy 1 kötél = 1 királyi hold, így 8442 $m^2$ – kerekítve – 84 ár (ld. még 2.3).

A horvát-szlavón Goriza 1500 körüli összeírásában a földek nagyságát szintén kötélben (funiculus) adták meg.[492]

Hasonló a helyzet a szintén horvát Lathkowyna 1500 körüli összeírásánál, szintén funiculus a nagyság.[493]

Egervár stb. 1519. évi urbáriumában a censust kötél után állapították meg, mégpedig Megherychyenél: „quelibet mensure sive ligature terre wlgo kethel appellatam", majd Welika várnál: „de quodlibet funiculo wlgo kethel vocato ... solvit".[494] A kötél tehát nemcsak földmérték, hanem adóegység is.

A horvát-szlavón Peker 1524–25. évi összeírásában szintén kötél (funiculus) után adóztatnak.[495]

Az ugyancsak horvát-szlavón területre vonatkozó 1525. évi liberjegyzék három földmértékben is közli az adatokat – a holdnál részletesen tárgyaltam (ld. 4.27 és 4.33

is): funiculus–jugerum–lyko, ebben a sorrendben. A névsorban a legnagyobb érték a kötélnél 5, a jugerumnál $14^1/_2$, a likónál 8, az összesítésben pedig egyszer 24 kötél 64 hold és 18 likó, másodszor $14^1/_2$ kötél $33^1/_2$ jugerum és $46^1/_2$ likó.[496] A három mérték közötti összefüggést a sorrenden kívül – a kötélnél kisebb a hold, ennél pedig a likó – sajnos nem lehet megállapítani. A summa adatából az következne, hogy 1 kötél nagyobb lenne $33^1/_2$ holdnál. Képtelenség. Részletesen ld. a likónál (4.33).

Ország Kristóf javainak 1568. évi – a kötélnél mint hosszmértéknél említett (ld. 3.24), illetve az ekealjnál (ld. 4.24) és holdnál (ld. 4.27) már tárgyalt – becsüje a kötél-problémához hasznos adatokat szolgáltat. Kötéllel mérették meg a földeket. Megszabták, hogy 1 kötél 1 királyi hold szélességű legyen. Ezen kötéllel megmérték a terület széltét-hosszát, az oklevélben közölték az eredményt, aztán pedig a kötelek számát esetenként összeszorozták (quorum ... multiplicata), leírták az eredményt kötélben (facit ... funes), utána pedig megadták, hogy ezen adatok szerint a terület hány királyi hold (qui ad jugera comutati f[a]c[t] jugera...).[497] A mérőkötél hossza tehát 12 királyi öl, így 37,51 m volt. A hosszúság–szélességi kötéladatok szorzata közvetlenül négyszögkötél, közvetve négyszögöl, de ezt átszámították királyi holdra, és így közölték az eredményt (ld. még 2.31). Az oklevélben közölt adatok alapján azt állapíthatjuk meg, hogy ez esetben 1 kötél = $^1/_6$ királyi hold, így 1407 $m^2$, vagyis 14 ár nagyságú.

Az abaúji Alsómera 1587. évi összeírásában három mérték vonatkozására kapunk adatokat: „kis ketel foeld ... gabona vagyon benne ket keöböl ... egi hold feöld ... nagi ketel feöldnek hiak, negi keöböl megien bele" stb. többször.[498] Vagyis 1 kiskötél – $^1/_2$ hold = 2 köböl, és 1 nagykötél = 1 hold = 4 köböl. Ha a helyi holdak (ld. 4.27.4) átlagát (7321 $m^2$) vesszük segítségül, az adatsort így egészíthetjük ki: a kiskötél = 3661 $m^2$ = 37 ár, 1 nagykötél = 7321 $m^2$ = 73 ár. Az adat egyúttal azt is bizonyítja, hogy a kötél ezen a területen ekkor már régen kialakult földmérték, két fajtáját is használták. De éltek emellett az általános holdmértékkel is. A vetőmagszükséglet–földmérték problémával a köbölnél foglalkoztam (ld. 4.31).

Kassa város 1590. évi bizonyságlevele szerint „tizenket kötel zantho földet" mérnek „az Varas kötelevel", négy tagban van, egyenként 2–4 kötél között.[499] Nemcsak a nagyságrend alapján, a földek fekvéséből is (utak melett) következtethetünk, hogy a mennyiség a föld szélességét jelölte, hosszúsága adott, illetve ismert volt.

Egy 1598. évi canonica visitationban olvashatjuk: „Mind a három nyomásra földe van. Egy nyomásra van heted fél kötél, a másikra három van, a harmadikra hajdan volt száz három".[500]

Utolsó adatunkat a rúdnál mint földmértéknél részletesen tárgyalandó, a Somlai javak osztásáról szóló, XVI. századi feljegyzés alábbi tétele adja: „Iratott négy kootel es harom rwd, az köetelnek myndeyike tezen tyzen hat rwdat".[501] A rúdnál mondandók (ld. 4.42) értelmében ez a távolság kb. 335 m lenne, következőleg a terület hosszát jelölni, mint ezt a rúdban közölt egyik esetnél meg is írták. A forrásellenőrzés lehetőségének hiánya miatt azonban ez adatot az általános megállapításoknál nem vehetjük figyelembe.

Összefoglalóul a következőket állapíthatjuk meg. A kötelet mint földmértéket már a XIII. században, külterületek mérésénél alkalmazták, többségben a szántónál, ritkábban a rétnél. Kezdetben úgy, hogy a terület szélességét jelölte – mint mérőeszközből lett hosszmérték –, mert annak hosszúsága megadott, illetve köztudott volt, így a terület nagyságát megállapíthatták. Ez ún. általánosan dívó szélességmérés (ld. 2.31). E gyakorlatból alakulhatott ki 1 kötél földnek az adott helyen ismert területnagysága, és amikor 1 kötél földről volt szó, ezt értették alatta. Helyi nagyságok létesültek tehát, amire a botizi, velikai adat konkrétan utal is. Az ország különböző pontjairól vannak adataink, de ezek inkább a horvát-szlavón területen sűrűsödnek a XV. században. Konkrét nagyságot csak néhány esetben ismerünk. 1273-ban Sáros városnál 12 × 25 szokásos öl, így kb. 10,5 ár nagyságú, de az adata gyanús. 1492-ben a *gömöri Belesér* környékén *1 kötél* = 3 szokásos hold, így kb. *84 ár*. 1500 körül a *küküllői Királyfalva* környékén 1 kötél = 1 királyi hold, így *84 ár*. *Ország Kristóf javai*nak 1568. évi becsüjénél 1 kötél = $^1/_6$ királyi hold, így *14 ár*. 1587-ben az *abaúji Alsómerán 1 kiskötél* = $^1/_2$ helyi hold = 2 köböl = *37 ár*, *1 nagykötél* = 1 helyi hold = 4 köböl = *73 ár*. Bár a nagyságrend két érték körül csoportosul látszólag, az általánosítástól azonban óvakodnunk kell.

A kötél tehát úgy földmérték, hogy kezdetben a terület közismert hosszúsága mellett annak szélességét jelölő hosszmérték maradt, később azonban – kor, terület szerint változó – konkrét területnagyságot jelölt, de valódi területmérték – négyszögkötél – gyakorlatilag nem lett, ám a XVI. század második felében már számítási egység volt.

4.32.1 A *bányakötél* speciális földmérték. Német, közelebbről szász eredetű, neve az általános gyakorlatban Lehen volt. *Hazai német szótáraink* közül azonban egyik sem adja ezt a fordítást. A Lehen *Márton*nál kölcsönzött-, árendás-, jutalomjószág, *Kollonics*nál hűbér, bérföld, *Ballagi*nál hűbér, bérföld, hűbérpénz, adomány, *Péch*nél (pedig szakszótár) adomány, *Kelemen*nél hűbér, *Halász*nál pedig hűbér, illetve bányász területmérték, de magyar megfelelőt ő sem ad. Viszont a Miksa-féle 1573. évi bányarendtartás 5. articulusa szerint: „schnur oder Lehen",[502] és *Jurievich* – a maga korában érvényben levő rendelet vonatkozó részénél – latinul írva a funiculus montanisticus kifejezést használja, és megjegyzi: „Funiculus montanisticus (Berg-Lehen, Berg-Schnur) vocatur etiam Corda, Zona montanistica, item feudum".[503] Ezek után – ha nincs is közvetlen forrásunk – nem kétséges a magyar név: bányakötél. – E mérték azonban – a rendes kötélhez hasonlóan – e néven hosszmérték is és földmérték is volt. Az előbbit tárgyalva (ld. 3.24) láttuk, hogy a selmeci, így alsó-magyarországi gyakorlatban 7 selmeci bányaöl, így 14,15 m nagyságú volt.

A bányakötél mint földmérték azonos viszonyszámú. A selmeci XIV. századi rendtartás szerint: „siben lachter behalten in lehen".[504] Az 1546. évi bányarendtartás szerint: „ain lehen, das ist siben berglachter",[505] és így közli a Miksa-féle 1573. évi bányarendtartás 6. articulusa is: „ain Lehen, das ist siben Lachter".[506] S hogy melyik kiterjedésre vonatkozik, *Agricola* megmagyarázza. A *Bech*-féle 1557. évi fordításban ez olvasható: „Aber in lehen auff allenseiten ist siben lachtern. Ein massen aber ist offt gefierdt, oder lang, die gefierdte seiten seindt nach der lenge vnd breite gleich,

derhalben zwo zal sich multipliciert machen ein fierung, als nemlich dies gestalt vnd form der lehen ist allenthalben sieben lachtern, dies zal in sich multipliciert macht 49 lachter",[507] Tehát:

*1 bányakötél* = 7 × 7 bányaöl = (selmeci mértékkel) = 14,15 × 14,15 m = = *200,08 m²* = 2 ár.

A bányakötél esetében tehát a rendes kötéltől és a többi, hosszértékből alakult földmértékektől eltérően – a négyzetes módszer alkalmazását tapasztaljuk. S *Agricola* szépen megmagyarázta a dolog lényegét: az azonos oldalú négyszög, vagyis négyzet alakulását, területének kiszámítását: az oldalnagyság számadatainak szorzását, pontosabban önmagával való szorzását, vagyis négyzetre emelését. A bányakötél tehát mint földmérték valójában területmérték: négyszögkötél. De *Agricola*, illetve *Bech* sem teszi ki a Lachter előtt, hogy Quadrat, bizonyítván, hogy a bányászati gyakorlatban sem élt ez az elnevezés, a hosszmértéknév marad. A fogalmat azonban ismerték, s valószínű, hogy a bányaművelésből alakult ki: a tárna, illetve akna metszet alakjából – szélte-hossza ti. egy. Mint ahogyan az alapmérték, a bányaöl (Lachter) is a gyakorlatból vette nagyságát (ld. 3.29.6). Nem véletlen, hogy ezt a gyakorlatot a mezőgazdasági földmértékeknél nem vették át. Ott a művelés: a szántás, lényegében az ekehasználat lehetősége más – téglalap – alakot kívánt.

LÉPES. Dalmáciában volt földmérték, első előfordulását 1332-ból ismerjük.[508] A gognaius kiegészítéseként alkalmazták, szántóknál, szőlőnél. Nem foglalkozom vele, mert Magyarországon mint földmértéket nem alkalmazták (legfeljebb kivételesen kis területek hozzávetőleges becslésére: egy-két lépésnyi föld, pl. 1587-ben[509]).

## 4.33 LIKÓ

Magyar nevét egyértelmű tömörséggel nem lehetett megállapítani, meghagytam a horvát nevet. Latinja sincs, a latin szövegben egyszerűen így (mintha latin lenne), illetve latin nélkül vulgo liko meghatározással szerepel. A hazai mai szerb-horvát szótárunk szerint a liko jelentése: 1. áztatott háncs, 2. növendékállat agancsbarka,[510] a múlt század végi szótárban pedig a liko hám, háncs jelentéssel szerepel.[511] A háncs pedig a háncsrost valamilyen módon hasznosított formája, a textíliák, kötélféleségek egyik alapanyaga. A köznyelvben pedig a háncs általában kötözőanyagot jelent (mint a növényi kéreg alatti rostos rész, lehántva és szálasra fosztva), leginkább a hársfa háncsát értve alatta. Ilyen értelemben nevezhetném a likót háncsnak, de nem fejezné ki a mérték mivoltot. Inkább illenék a kiskötél (ld. 3.24) név, de ez már önkényes eljárás lenne. Maradt a likó.

Két adatunk van csupán, mindkettő horvát-szlavón nyelvterületre vonatkozik. (Említettem a holdnál (ld. 4.27.4) és a kötélnél is (ld. 4.32).

Az egyik Cristalowthy 1472. évi telekregistruma. 12 falunál sorol nevenként fundust, mindegyiknél „ad . . . funiculos et . . . wlgo lyko" formában közölve a nagyságot,

utána pedig „Registrum super fenilia de Hohlthowcz" címmel nevenként sorolja a kaszálót „meth et ... lyko" mértékben adva annak nagyságát.[512] A likó tehát ez esetben a teleknél a kötélnek (ld. 4.32) mint általános, de jobbára horvát nyelvterületen dívó nagyobb földmértéknek, a kaszálónál pedig a metinek (ld. 4.36), mint sajátos horvát nagyobb földmértéknek kiegészítő, kisebb része. Legnagyobb mennyisége a teleknél 48, a kaszálónál 27 likó volt. Ez a forrás a problémánk megoldásához több segítséget nem ad.

A másik forrás a szintén horvát-szlavón területre vonatkozó 1525 körül kelt liberjegyzék. A nevenkénti sorolásnál a teleknagyságot funiculus–jugerum–lyko tagolásban közli. Két tételben summázott. Az egyik: „funiculos 24 ft. 10 d. 60 – jugerum 64 ft. 5 d. 76 – lyko 18 d. 90", a másik: „funiculos $14^1/_2$ – jugerum $33^1/_2$ – lyko $46^1/_2$ Summa ft. 11 d. $48^1/_2$".[513] A likó tehát ez esetben is kegészítő kisebb mérték, de közéje és a kötél közé itt beiktatódott a hold, tehát ennek a kisebb egysége. A legtöbb likó $8^1/_2$ volt. Az első summázás adatait átszámolva 1 kötélre $44^2/_5$ denárt, 1 holdra 9 és 1 likóra 5 denárt kapunk. Ennek alapján a likó a kötélnak 8,8-ad, a holdnak 1,8-ad része lenne, illetve kerekítve: mintha 2 likó 1 hold, 10 likó pedig 1 kötél lenne. Csakhogy ez esetben a summázásoknál, az összeadás szabályainak megfelelően, a likót holdra, illetve a holdat kötélre váltotta volna át. A summákban viszont nem így szerepel, s nem is egyezik, még csak nem is közelíti az előbb számolt kötél–likó viszonyt.

Mindkét adatot tekintve csak a következőket állapíthatom meg.

A likó horvát nyelvterületen a kötélhez hasonlóan hosszmértékből lett földmérték (a szélességmérés – ld. 2.31 – következményeként) mint annak kisebb része. (Ezért nevezhetnénk kiskötélnek, de ilyen földmértékre csak Abaújból 1587-ből volt egy adatunk: a nagykötél fele $^1/_2$ hold, illetve 2 köböl nagyságú – ld. 4.27.4, 4.31, 4.32 –, azonosításra nem alkalmas, analógiának is kevés.) 1472-ben a legtöbb likó 48, így 1 likó $^1/_{48}$ kötélnél valamivel nagyobb lenne. 1525-ben pedig a summázások alapján kisebb, mint $^1/_{47}$ hold, amelyik viszont $^1/_{64}$-nél kisebb része lenne a kötélnak. Tegyük hozzá: az első esetben bizonyosan átszámolták volna, illetve kötélnek írták volna be a kötél nagyságát elérő likót, vagyis: a 48 likó még bizonyosan nem érte el a kötél nagyságát. A másodiknál azonban ez már nem bizonyos. Lehetséges, hogy mindegyiket önmagában adták össze, és nem váltották át a megfelelő számú likót a nagyobb egységre, a holdra s ezt pedig a kötélre. Erre kell gondolnunk, mert nagyon valószínűtlen adat az, amit a hold–kötél viszonylatban kapunk, s jegyezzük meg, hogy az eredeti summázás éppen ennél a mértéknél nem egyezik a felsorolt adatokkal (a másik két mértéknél pontos a summa). Ugyanis az első summánál nem 64, hanem csak $59^1/_2$, a második summánál nem $33^1/_2$, hanem csak 11 hold a helyes összeg. Ettől függetlenül: leírta a hold mennyiségét. Így 1 kötél 64 holdnál nagyobb terület lenne (fél ekealja). Képtelenség (ld. 4.32). Az látszik tehát bizonyosnak, hogy a summázásnál nem számolták át a mértékegységeket. Marad támpontnak a legtöbb likó – $8^1/_2$ – és a taksa szerinti viszonyszám – kerekítve 10 likó az 1 kötél. A kettő önmagában elfogadható lenne, de a korábbi adattal nem egyezik, és ilyen nagy – ötszörös – különbség a kis mértékegység esetében már nem valószínű. Egyébként is

az $^1/_{48}$ kötélnél kisebb adatunk látszik, a mondottak értelmében megbízhatóbbnak.

Ha ennek alapján tájékozódásul tovább számolunk, hatos számrendszer esetében 54, nyolcasnál 56, tizesnél pedig 50 lenne az egész. Vegyük az utóbbit és a földmértékként alkalmazott kötél (ld. 4.32) nagysághatárait (1049–8442 $m^2$). Így számolva *1 likó 21–169 $m^2$* között változhatott. Úgy tűnik tehát, hogy kis területet jelölt.

Befejezésül tegyük hozzá, hogy a likó, mint kis területmérték, nemcsak a kötélnek, hanem a sajátos horvát mértéknek, a metinek is kisebb része. A metiről pedig tudjuk (ld. 4.36), hogy kb. 1 hold nagyságú volt, de azt már nem tudjuk, milyen hold ez. Így ennek segítségével sem boldogulunk. Az $^1/_{27}$ meti (mint maximális előfordulás) alapján a likó nagyságára nem következtethetünk.

### 4.34 MEDIA

Lényegében törtszám, az egész szám felének egyik latin neve. E jelentésében bármely felezhető egésznek egyik része. Következőleg különböző mértékfeleknek a neve. Részint megmaradt jelzőnek a mérték vagy az azt helyettesítő rész kifejezés mellett, részint önállósult. Az űrmértékeknél már annyira, hogy a magyar név nem is utal erre a felező viszonyra – mindkettő más jelentésű –, mintegy meg is szakítják a kapcsolatot, s ez a hajdani fél rész már másik nagyobb egységhez kapcsolódik, és egészen más viszonyban. Ezen űrmérték-egység latin neve media. E szó viszont *Szikszai* tanúsága szerint már a XVI. században iusta értelmű, és magyarul iccét jelent (*Bartal* is, *Márton* is így adják). Egy icce viszont $^1/_2$ pint.[514] A pintet tehát felezi az icce, így a latin media név, mint hajdani jelző, logikus. Magyarul már nem. A történeti-etimológiai szótárunk szerint a XIV. század végén feltűnő icce szavunk feltehetően a latin justitita–jutia–justa hasonló jelentésű szóból származik, a pint viszont *Bárczi* szerint szintén a XIV. század végén feltűnve, az újfelnémet hasonló jelentésű pint(e) szó átvétele. Továbbá: az icce elválva a pinttől önállósul, de nem ez, hanem az icce – több esetben csak az icce – lesz egysége a nagyobb űrmértéknek. Bormértéknél alapegység, az akónak, vedernek 10–50-ed, illetve 74–84-ed része, a gabonamértéknél pedig 4–100-ad része a köbölnek, mérőnek.[515] A földmértéknél a media ekkorát nem rugaszkodott. Kezdjük a vizsgálatot a terminológiával.

*Hazai latin szótárainkban* a dimidius, medius, semi szavak jelentése: a fél általában, mérték vonatkozással *Szikszai*nál *Márton*nál, *Bartal*nál csak a media szerepel, mindegyik icce – űrmérték – jelentéssel.

*Okleveleink*ben két szó dívik, mindkettő mindig jelző (számjelző), önmagában nem szerepel. Ritkábban használt, de korábban jelentkező, a dimidia, szőlőnél először 1322-ben,[516] teleknél 1492-ben[517] fordul elő. Gyakoribb a media, teleknél először 1438-ban,[518] szőlőnél 1475-ben[519] található.

Magyarul területjelölésként először 1349-ből ismerjük: „Feelerdeu",[520] földmértéknek nevezhetően 1358-ból: „Felteluk".[521] De magyarul sem dívott önállóan, mindig jelzője a vonatkozó nagyobb egységnek, amellett ritkán is használják.

Németül mint Halbe, a latinhoz hasonlóan mint űrmérték használt, földterületre nagyon ritkán, inkább számmal írva. E kettő együttes előfordulására jó példa Sopron 1573. évi hegyvámlajstroma: „Halben Emer", illetve: „$^1/_2$ theil Weingarten".[522]

Nézzük meg, területjelölésként miként fordul elő.

Először a Pozsonyi káptalan Rethere vonatkozó 1322. évi oklevelében szerepel: „vna dimidia vinea", az integra és a quartalia vinea mellett.[523] Tehát a szőlő egyik nagysága, ennyiben földmérték.

A következő adata a Pannonhalmi káptalan Győr megyei vonatkozású 1358. évi oklevelében található: egy hold szántó „in loco Felteluk" fekszik.[524] Tehát már területnév, de utal a korábbi, mindenképp területnagyságot jelző eredetre, egyúttal a telekosztódási folyamatra.

A Fehérvári káptalan Szalónak stb. osztására vonatkozó 1458. évi oklevelében a quartale és az octale mellett a „media" a sessio nagyságok egyik, mégpedig a legnagyobb egysége. S ez, mutatván a telekosztódás, illetve devalválódás folyamatát, számukra annyira magától értetődő volt, hogy néha a jelzőt el is hagyják, pl.: „quartales sessiones 11, facientes sessiones 5 et unam quartam".[525] A media itt tehát a belső teleknél a felezőrendszer (ld. 2.24.4, 4.73) legnagyobb egysége, s földmérték.

I. Mátyásnak a somogyi Szentbalázsra vonatkozó 1475. évi oklevelében olvashatjuk: „quasdam duas medias vineas".[526] Két félszőlőt ír, nem pedig egész (integra) vagy egy (una) szőlőt, s ez arra utal, hogy a media ebben az esetben az egység, mégpedig a legnagyobb egység, egyúttal földmérték.

Sárvár stb. 1492. évi urbáriumában a telek általában sessio integra, illetve quartale, Semyennél viszont „sessio dimidia" az adóegység,[527] a helységben tehát földmértéknek is tekinthető.

A Leleszi konventnek a zempléni Waranóra vonatkozó 1493. évi oklevelében olvasható: „undecim vina media".[528] S ez ismét azt bizonyítja, hogy a media itt is a legnagyobb egysége a szőlőnek, ennyiben földmérték.

Kanizsa 1512. évi urbáriumában a sessio quartalis mellett a „sessio meddia" az adóegység.[529] Tehát a belső teleknél a felezőrendszer nagyobb egysége, így földmérték.

Alsólindva 1524. évi urbáriumában viszont a belső telek (fundus) integra, media és ritkábban quartalia mint adóegység.[530] A felezőrendszerben tehát valójában a középső egysége a teleknek a media, így egyik földmérték-egysége.

Világosvár 1525. évi urbáriumában a sessio una mellett „sessio media" az adóegység.[531] Az előbbihez hasonló tehát a helyzet, de a media tovább nem osztódott.

Sopron város 1573. évi hegyvám-lajstromában a szőlő – Weingarten – nagysága a felezőrendszer szerint megadott „$^1/_2$"-től „$^1/_{16}$"-ig mint „theil", a számítási egység viszont „viertl" és „Achtl".[532] Ez esetben tehát a számmal jelölt media a legnagyobb egység, így földmérték.

Mindezek alapján, a következőket állapíthatjuk meg:

A media a felezőrendszerű mértékek (ld. 2.24.4) egyike, a rendszer második tagja. Űrmértékben önálló lett. Földmértékként főleg a Dunántúlon dívott, adóegység is volt. 1322-től a szőlő, 1358-tól a belső telek egysége. Önállósul annyiban, hogy esetenként,

a devalválódás eredményeként, a legnagyobb egység. Kisebb egységei a fertály (ld. 4.26) és az oktál (ld. 4.40) – szőlőnél a tizenhatod is. Nagysága természetesen a mindenkori egész szőlő vagy telek nagyságától függött, kor és hely szerint változott. Konkrét adatunk nincs.

A *telek*nél, az ismert adatok alapján (ld. 4.46) számolva *1 media* nagysága *17,5–145,0 ár* határértékű lehetne. A szőlőre csak a fertálynál tárgyalt 1594. évi sárvári, kapásban közölt adattal (ld. 4.26) számolhatnánk. Ennek alapján *1 media szőlő* = 20 kapás = 64,6–287,6 ár határérték között átlagban *179,8*, illetve *215,6 ár* nagyságú lehetne.

## 4.35 MÉRŐ

Alapjában űrmérték, illetve gabonamérték. Így más gabonamértékhez hasonlóan az ekés művelés, vagyis a szántó földmérték-egysége is lehet olyan módon, hogy a vetőmagszükséglet egységnyi mennyisége – itt 1 mérő – egyértelműen területegységet jelöl meg. Kérdés, hogy korszakunkban használták-e, mert utána köztudottan dívott.[533] Valószínűleg német hatásra került hozzánk.[534] Kizárólag csak e szempontból tárgyalom a témát.

Latin nevének (ld. itt később) eredete űrmérték mivoltában az ókorra utal. A *görög*ök metretes-e 39,39 l, a *római* modius 8,754 l nagyságú volt.[535] Viszont a X–XII. századi *germánok*nál már mint földmérték is dívott. 1 modius = 1 jugerum = 31 ár.[536]

*Hazai latin szótárainkb*an nem egységes a helyzet. *Márton*nál a mérő metreta. *Bartal*nál is, de mérce, véka jelentéssel is. E szó a besztercei jegyzékben, a schlägliben mérce, *Calepinus*nál mérték. *Bartal*nál a mérő még modius is. E szó viszont a besztercei jegyzékben és a schlägliben akó, *Calepinus*nál és *Szikszai*nál köböl.

*Okleveleink*ben latin neve ritkábban modius, inkább metreta. A modius értelmezésével vigyázni kell, mert köböl jelentésű is lehet, míg a metreta egyértelműen mindig mérő. A modius első előfordulását 1075-ből ismerjük,[537] de lehet, hogy ez esetben is köböl értelmű. A másik név – mint metreta Musuniensi – 1279-ből ismert.[538] Magyarul két neve volt: méc és mérő, az első a német név közvetlen magyarosítása. Ezt elsőnek 1440-ből ismerjük az oklevélszótár szerint: „mensuram . . . Jauriensem mecz vocatam". A másik név 1519-ben tűnik fel „merew, merw" ortográfiával.[539] A besztercei és a schlägli jegyzékek metreta = mérce jelentése mint XIV–XV. századi adat, arra enged következtetni, hogy a méc, mérce, mérő egyazon név változatai. Németül e korban Metzen. Elsőnek – meczen – 1420-ból ismerjük,[540] mint „Meetz" (pozsonyi mérő) 1466-ban található.[541]

Földmérték mivoltára a XIV. század derekáról lenne adatunk, ha elfogadhatnánk az oklevélszótár adatát. A méc szónál ezt közli: „1368: mensura terre wlgariter Meech dicta", 1378: Vigintia mensuras terre wlgariter Mech vocatas". A történeti-etimológiai szótár hivatkozva az 1368. évi adatra a méc szó 1. jelentésében azt írta: „egy fajta területmérték", csak a 2. jelentése az űrmérték. *Belényesy* azonban merészebb volt. Ezt írta: „Ahol ugyanis az új telekegység, a laneus kifejlődött . . . [Szepes, Trencsén,

Pozsony, Sopron, Vas, Győr megyék], ott csaknem mindenütt német telepesekkel is találkozunk. A laneus »lehen« nevén kívül bizonyítja ezt az is, hogy a föld mértékeként e vidéken már e korban [XIV. sz.] fellép a bevetett mag űrmértéke, a metz is." Forrásként pedig idézi az oklevélszótár előbb idézett két adatát – de közvetlenül az eredeti jelzettel – majd további két adatot, de már a szótárból.[542]

Csakhogy a hivatkozott 1368. és 1378. évi oklevél a Zágrábi káptalan kiadványai, és nem német, hanem horvát területre vonatkoznak. Továbbá: az 1368. évi oklevélnél *Szamotáék*, az 1378. évinél pedig *Véghelyi* – aki a Zichy oklevéltárban kiadta,[543] innen vették át a szótárba – tévedtek az olvasással. Az oklevelekben hasonló, mégis jelentősen más kifejezés szerepel. 1368-ban nem Meech, hanem „Meeth" a mérték, és nemcsak én olvasom így, hanem *Smičiklas* is, aki az oklevelet kiadta,[544] 1379-ben pedig nem Mech, hanem „Meth" a helyes olvasat.[545] Mert mindkét esetben a sajátos horvát földmértékről, a metiről (ld. 4.36) van szó (de sem németekről, sem metzenről, mécről, gabonamértékből lett földmértékről). A történeti-etimológiai szótár is, *Belényesy* is tévedett. Az utóbbival kapcsolatban jegyezzük még meg azt, hogy az oklevélszótár idézte további két (1440. és 1466.) adatnál helyesen a Meetz = mérő, de nem igazolja állítását, mert csupán gabonamérték mivoltukban szerepelnek, nem földmértékként.

És nem is találtam olyan adatot, amelyik közvetlenül bizonyítaná e szerepét. Még olyant sem, amelyiknek alapján feltételezhetnénk ezt, mint a köbölnél (ld. 4.31). Csupán a vetőmagszükségletre van két XVI. századi adatunk.

Az egyik a trencséni Szucsa 1549. évi összeírásában szerepel: „unum juger sit capax seminis $2^1/_2$ metretarum Trinchiniensium".[546] Vagyis 1 hold = $2^1/_2$ trencséni mérő, így *1 trencséni mérő* = 0,40 hold. A trencséni mérő pedig a XVI. században 71,45 l nagy volt, 54 kg búza ment bele.[547] A köbölnél részletezett módon (ld. 4.31) kapott viszonyszámmal (0,015 kg/m$^2$ búza) ez 3600 m$^2$, vagyis *36,0 ár* területnek felelhetne meg.

A másik adat Nagyszombat város 1560. évi statutumában szerepel: „Quod de singulis jugeribus terrae per colonos cultis et ad civitatem spectantibus pendantur usitato more duae metretae."[548] Amennyiben feltételezzük, hogy a fizetett földbér tulajdonképpen a vetőmag mennyisége, akkor 1 hold = 2 nagyszombati mérő, így 1 nagyszombati mérő = 0,50 hold. E mérték ez időben 31,20 l nagy volt, 24 kg búza fért bele,[549] ami az előbbi módon számítva kb. 1600 m$^2$, vagyis *16,0 ár* terület lehetne.

Lehetséges, hogy az idézett adatok – mint a köbölnél is (ld. 4.31) – jelzik az ez időben meginduló átalakulási folyamatot, amelynek során a mérőből is mint gabonamértékből a vetőmagszükséglet alapján földmérték lesz. Úgy tűnik azonban, hogy e folyamatra országosan inkább csak a következő században kerül sor.

META ld. vereten.

A zárójellel utalok e horvát földmértéknek forrásainkban szereplő kétféle ortográfiájára: met és meti. *Vlajinac* az első név alatt vette fel, meth ortográfiával, s a cirill betűs művében latin betűkkel írta, mint a nem horvát mértékneveket.[550] A met horvát szó többféle jelentései közül a rúd jöhetne számításba, de ez is eléggé bizonytalan, a többinél még átvitelesen is nehéz lenne az értelmezés.[551] *Vlajinac* feltehetően úgy vélte (mert latinul írta a cirill szövegben), hogy idegen eredetű mértéknév, csak horvátosodott. Magyar megfelelőjét nem találtam, ezért hagytam meg a források szerinti nevet. Meglátjuk, még a vulgózás sem segít a probléma megoldásához. Vizsgáljuk meg adatainkat, nem választva el a terminológiát az egyebektől.

Első előfordulása a Zágrábi káptalan Zoboczinára vonatkozó 1368. évi oklevelében olvasható: „de qualibet quantitate uel mensura terre wlgariter meeth dicta ipsa vinea continente".[552] Szőlőnél alkalmazták tehát, s amit vulgóznak, az magyarul nagyság vagy földmérték. Nem segít rajtunk.

Következőnek a Zágrábi káptalan Zelchre vonatkozó 1378. évi oklevelében szerepel: „viginti mensuras terre wlgariter Meth vocatas".[553] A vulgózott latin szó magyarul ismét csak földmértéket jelent.

Nagyságadatot kapunk a Császmai káptalannak a körösi Hrusouchra vonatkozó 1378. évi okleveléből: „ad quadraginta septem iugere terre, wlgariter mereth dicta".[554] Az oklevél tehát – de ez az egyetlen – a holdat vulgózta a metivel, így 1 met = 1 hold. De milyen holdról van szó, nem tudjuk.

Péter zágrábi comes Rakitoueczre vonatkozó 1389. évi oklevelében ez olvasható: „possessionem suam . . . ad duas mety".[555] A terület tehát 2 meti nagyságú.

Zágráb megyének 1398. évi oklevelében szerepel: „quandam sessionem . . . vnam meet in se continentem",[556] tehát 1 met nagyságú a telek.

Zágráb megye 1407. évi oklevele szerint „terram arabilem . . . ad quatuor cum media mensuras wlgariter meti dictas".[557] Tehát a mértékjelentést vulgózza meti névvel.

E megye Goricára vonatkozó 1427. évi oklevele újabb kifejezést vulgóz: „unam sessionem duas tantummodo dimensiones wlgartier mety dictas".[558] A vulgózott kifejezés magyarul méret, nagyság, *Calepinus* szerint megmérés, és ezt a latin kifejezést vulgózzák aztán gyakorta a következő időkben.

A metin kívül újabb két mérték is szerepel Zágráb megye Mlakára vonatkozó 1435. évi oklevelében: többször meti szerepel, majd kétszer a vereten (ld. 4.49), végül pedig: „duas dimensiones wlgariter methy dictas absque quinque dimensionibus minoribus wlgo wdylnycze vocatis", illetve 1 meti + 5 udilnice van.[559] A metinek tehát kisebb kiegészítő mértékegysége az udilnice (ld. 4.47).

A veretenhez való viszonyra pedig Zágráb megye 1445. évi okleveléből kapunk adatot, 12 esetben a szántóknál meti a mérték, utánuk pedig így informál: „quindecim maiores dimensiones wlgo wreten in se continentes", s megjegyzem, hogy a kaszáló mértéke kaszaalja.[560] A metinél nagyobb mérték tehát a vereten, illetve fordítva: a meti a veretennél kisebb mérték.

Zágráb megye későbbi okleveleiben aztán meti és udilnica a mérték és mindig megírják, hogy meti a nagyobb dimensio, udilnice pedig a kisebb. Az esetek többségében pluszként adódik az előbbihez szántónál, illetve teleknél alkalmazva. A legtöbb 11 udilnica (1455-ben).[561] A megye Lypniczára vonatkozó 1456. évi oklevele szerint azonban a kaszálónál is meti a mérték: $4^1/_2$ meti, illetve $2^1/_2$ meti + 9 udilnica.[562]

A likónál már tárgyalt (ld. 4.33) „Registrum sessionum . . . Christalnowthy" című 1472-ben kelt forrásunkban a sessiók felsorolása után ez az alcím következik: „Registrum super fenilie de Hohlthowcz", és a kaszálók nagyságát „ad . . . meth et . . . lyko" határozta meg. Legtöbb a 27 likó.[563] Ez esetben tehát a metinek kisebb mértékegysége a likó.

Zágráb megye Lusanra vonatkozó 1487. évi okleveléből megtudjuk egyrészt azt, hogy a szántónál legkevesebb a $^1/_2$ meti, legtöbb udilnica 12, másrészt pedig, hogy a kaszálónak itt kaszaalja (ld. 4.30) a mértéke.[564] A megyének e településre vonatkozó 1494. évi oklevelében pedig a telek mértéke meti, a kaszálóé azonban egyik esetben kaszaalja (4), a másik esetben udilnica (40).[565]

A szemle befejezéséül: bizonyítékul arra, hogy a XVI. század derekán is a XIV. századhoz hasonló a gyakorlat, idézem Zágráb megye 1559. évi oklevelét: „terram . . . octo dimensiones meth vocatas in se continentem".[566]

Az adatokból a következőket állapíthatjuk meg. A meti horvát nyelvterületen, elsősorban Zágráb megyében dívó, a XIV. század közepén feltűnő, egy nagyobb, a vereten és két kisebb, az udilnica, illetve likó közötti földmérték. Általában a szántónál, teleknél alkalmazzák, ez esetben 12 udilnicánál több. Ritkább mértéke a rétnek, egyik adatunk szerint 27 likónál, a másik szerint 40 udilnicánál több. Alkalmazták a szőlőnél is. Vlajenic azt állítja, a művelési ág megnevezése nélkül, hogy 1 meti legalább 48 udilnica.[567] Ilyen adatot azonban nem találtam. Sajnálatos, hogy a legkisebb mennyiségnél, a $^1/_2$ meti esetében nem írták hozzá: azaz . . . udilnica. Viszonylag pontos nagyságára csak egyetlen adatunk van, Körös megye egyik településétől 1378-ból: *1 meti* = 1 hold. Nem tudjuk, milyen. Valószínűleg helyi hold. Ebben az esetben 47,8–98,4 ár között átlagban *83,2 ár* lehetne a nagysága.

### 4.37 NAPSZÁM

E magyar név nem fejezi ki kellően a mérték jelleget, köztudottan is bér értelme van. A történeti-etimológiai szótár is, a napi szám történeti előzményének megfelelően a naponkénti elszámolás – így fizetés – jelölője, első jelentésében tehát munkabér, másodikban pedig e bérért végzett munka. Földmérték vonatkozásban viszont az egy ember által egy nap alatt végzett munkamennyiség területi vonatkozás, pontosabban a munkaigény általános formája, mert több művelési ágnál is alkalmazható. A tárgyalt korszakból való magyar nevét nem ismerjük. Később is bizonytalankodó a megnevezés, mert nem magyar mérték, főleg német nyelvterületen dívott. A német név – Tagewerk – ugyanis elsősorban a végzett munkamennyiséget jelenti – nem a bért –, s ezen keresztül lett különféle területeken mérték, így földmérték is, a szántónál hold

(Morgen), a rétnél kaszás (Mahder), a szőlőnél kapás (Hauer) mértékekhez hasonló jelentésben.[568] A Tagewerk-szó magyar megfelelője viszont a napszám, s némi jelentésmódosulással kapta aztán az előbbiekben jelölt értelmet, de földmértéket is jelentett még a XVIII. század végén is.[569]

Európában régi földmérték. A *frank* birodalomban, felosztása után is dívott, főleg a Rajna egyes vidékén. 900 körül pl. a Corvey uradalomban a rét földmértéke volt jurnales néven.[570] De élt a későbbi *francia* területen is, journal néven, s innen származhatott át *Spanyol*országba, ahol még a XIX. század végén is jornal néven földmérték volt, 48,0 ár nagyságban.[571] *Német* nyelvterületen is megmaradt Tagewerk néven, s Badenben 36 ár, bajor területen 34 ár, Hannoverben 26 ár, Nassauban 25 ár nagyságú volt.[572]

*Hazai latin szótáraink* közül csak *Bartal*nál található a napszám mint a dieta megfelelője, de bér értelemben.

*Okleveleink* is ezt a szót alkalmazzák: csak dieta fordul elő. Először János kaproncai várnagynak a körösi Dalenre vonatkozó 1342. évi oklevelében.[573]

Magyar neve (napszám), említettem, nem fordul elő. Viszont a dietanak ismerjük vulgó szavát, de egyedi eset, speciális jelentéssel. A somogyi Szakácsiban honos Veres György 1473. évi végrendeletében olvasható: „habeo mediam dietam wlgo zantho feld ... comparavi secundum dimidium dietam wlgo zantho feoldh", és még többször.[574] A dieta vulgó szántóföld megértéséhez egyrészt emlékezni kell az említett német jelentésre, másrészt elővételezzük a dieta nagyságadatát (ld. itt később), s mondhatjuk, hogy a dieta kifejezést ez esetben azért vulgózták szántófölddel, mert a szántó esetében a dieta = napszám azonos fogalom a holddal, vagyis fél stb. hold szántóföldekről volt szó. Hangsúlyozom, egyedi eset ez a vulgózás, mert e mértéket dieta néven más művelési ágnál, így a rétnél is alkalmazták, itt pedig igazán nem vulgózható szántófölddel.

A német név: Tagwerk Cseh László és Neybayer Henrik kőszegi polgárok 1452. évi egyezségében található elsőnek.[575]

Szláv neve János dubicai esperes dubicai vonatkozású, 1377. évi oklevelében olvasható elsőnek: „Duabus particulis seu dietas terre arabilis wlgariter niua vocatis".[576] Dubica Zágráb megyében, horvát nyelvterületen fekszik, a niva szó viszont a szerbhorvát szótárban nem található, csak a szlovákban, itt mezőt jelent. A problémával a nivánál, illetve a szántónál foglalkozom részletesen (ld. 4.43), itt csak annyit jegyzek meg, *Vlajinac* sem ismeri a dieta vulgójaként.[577]

Vizsgáljuk meg földmérték mivoltára, illetve nagyságára vonatkozó adatainkat.

Az első János kaproncai várnagynak a körösi Dalenre vonatkozó, említett, 1432. évi oklevelében található: „sex dietas terre et vnum locum in quo domos et curiam preparet".[578] Tehát a belsőtelekhez tartozó 6 napszám nagyságú szántóról van szó.

A művelési ágat kétségteleníti Zágráb város bírósági könyve 1357. évi egyik bejegyzésének a következő tétele: „pro quantocunque araturam unius dieti poterit apreciare".[579] Tehát egy napszámnyi szántást bérelhet.

S hogy pontosan meghatározott nagyságú területet jelölt, bizonyítja a Császmai káptalannak a körösi Garygra vonatkozó 1358. évi oklevele: „viginti quautor dietis

terre mensuratis cum parui fune consueto."[580] A 24 napszám nagyságú szántót kötéllel mérték ki.

A nagyságot pedig megmondja nekünk a Zágrábi káptalannak Myhalhazara vonatkozó 1373. évi oklevele: „tres dietas terre seu iugera terrarum."[581] Tehát 1 napszám = 1 hold. De nem tudjuk, milyen hold.

Cilley Herman zagoriai comesnek a varasdi Mryasowchra vonatkozó 1400. évi oklevelében olvasható: „terras et feneta ad quinquaginta dietas".[582] Vagyis nemcsak a szántó, hanem a rétnek is földmértéke a napszám.

A napszámnak holdnyi nagyságát bizonyítja ismét a Császmai káptalannak a körösi Polyanara vonatkozó 1403. évi oklevele: „quadraginta iugera seu dietas terre arabilis".[583]

A napszám nagyságára újabb adatot kapunk Zágráb város bírósági könyve 1449. évi egyik (a barázdánál már tárgyalt, ld. 4.21) bejegyzésétől: „terre arabilis pro quatuor videlicet dietis seu pro triginta sulcis terre vulgo zloge dictis".[584] A 4 napszám szántó tehát egyenlő 30 barázdával, így 1 napszám = $7^1/_2$ barázda. Részletesen ld. a barázdánál (4.21).

Ugyancsak viszonyszámot közöl, de most már a szőlőre – s e vonatkozásban első előfordulása a napszámnak – Cseh László és Neybayer Henrik kőszegi polgárok 1452. évi – előbb említett – oklevele: „vineis ... de singulis 45 petiis, quam wlgariter Tagwerk dicuntur ... dant".[585] A szőlőnél tehát, ez esetben, 1 napszám = 45 petia. E szó jelentése azonban a hazai latinságban rőf, illetve esetleg vég, így hosszmérték, elsősorban a textíliánál. *Du Cange* szerint azonban külföldön a petia, illetve petium terrae földmérték is volt, kb. darab, hold jelentéssel, illetve megfelelővel. Említi a petium vineaet is, de jelentést nem ad. Az így alkalmazott petia-k magyar jelentését tehát egyértelműen nem állapíthatjuk meg. Ezenkívül arról sincs tudomásunk, hogy a petia, bármilyen jelentéssel is, földmérték lett volna. Egyébként pedig ez a most idézett 45 petia = 1 napszám, így kb. 1 hold (ld. itt később) nagyságú terület, s ez pedig ellentmond *Du Cange* adatainak. Lehetséges, hogy ez esetben a pecia külföldi latinságú alapjelentéséhez – darab, tag, rész – kapcsolódva – szőlőről lévén szó – tőkét, illetve tőkesort jelent. De lehetséges az is, hogy a tőkéket rőf távolságra ültették egymástól, s innen származott a megnevezés. Még komoly valószínűséget sem állapíthatunk meg. Ezért tárgyaltam ezt a problémát itt, s földmértékként külön nem foglalkozom vele. Bár az idézett adat alapján kétségtelen, hogy akkor és ott földmérték volt. De mindenképp kis terület, mert 45 tett belőle kb. 1 holdnyi területet. Ha a helyi hold (ld. 4.27.4) alsó értékével (4788 $m^2$) számolunk, akkor kb. 106 $m^2$, így kb. $1^1/_2$ pint (ld. 4.41), ami viszont a szőlőnél (ld. 4.45) nem olyan kis terület.

A Császmai káptalan Körös megyei vonatkozású 1458. évi oklevelében olvasható: „duas dyetas terre sua arabilis et quandam particulam silue ad vna dyeta se extendere".[586] Vagyis ez esetben a napszám az erdőnek is mértéke volt.

A szántónál használt napszámhoz kapunk ismét viszonyszámot, de más területről. Alföldy Bálint soproni polgár 1492. évi végrendeletében található: „item mer XII jeuch akcher, der seinem XIII tagwerch".[587] A 12 holdnál nagyobb szántó tehát 14 napszám nagyságú. Ez a mehr = több meghatározás viszont 1 holdnál kevesebbet

kellett hogy jelentsen, különben 13 holdat írt volna. Mennyi, nem tudjuk. Számoljunk az adott számmal. Ennek alapján 1 napszám = 0,86, így kb. $^4/_5$ hold, illetve ennél valamivel több, de nem egyenlő 1 holddal.

De Sopron városban a napszám a szőlőnek is mértéke volt, mint ezt elsőnek Eisvogel Farkasné 1501. évi végrendelete bizonyítja.[588]

Nyugat-Dunántúl más területének német vidékein is dívott a napszám.

Szántóra első adat Pernau 1526. évi urbáriumában található a latin szövegben mint dieta.[589]

Szőlőre Szalónak 1540. évi urbáriumában van adat, két falunál is (Wolfau és Bachselten) „tagwerck" a szőlő földmértéke.[590]

Kőszeg 1565. évi urbáriumában a rét Tagwerk, a szántó általában Joch, de néha Tagwerk,[591] vagyis a hold és a napszám egyértelmű, s ezt az 1569. évi urbárium „tagwerch oder joch" tétele[592] meg is mondja. Vagyis a szántónál ez esetben is 1 napszám = 1 hold.

Metrikusra váltható adatunk tehát ez a szántó esetében tapasztalt napszám–hold viszony. De nem tudjuk, milyen holdról van szó. Ha szokásos holddal (ld. 4.27.2) számolunk 27,9 ár, a királyinál (ld. 4.27.3) 84,4 ár, a helyi hold átlagával (ld. 4.27.5) pedig 73,2 ár ez a nagyság. Lehet, hogy az erdőnél is ez a helyzet, bár ha az újabb kori német napszámnak idézett 25–48 ár nagyságára gondolunk, inkább a szokásos hold vagy a helyi hold alsó értékei (25–47 ár) felé hajlik véleményem. A szőlőnél viszont valószínűleg lényegesen kisebb volt 1 napszám területe. Tájékoztatásul segítségül vehetjük az 1784. évi József-féle Kataszter adatait. Sopron megye 1 településénél a káposztáskertre alkalmazták, 1 napszám nagysága 1250 bécsi négyszögöl, így 45,1 ár középértékű volt. E megye 6 településénél a rétnek volt a mértéke, 780–1800 négyszögöl, így 28,0–64,5 ár középértékű nagyságban. Pest megye 1 településénél pedig a szőlő földmértéke 200 négyszögöl, vagyis 77,2 ár nagyságú.[593] Ezen adatok is a kisebb nagyságú értékek felé mutatnak.

Összefoglalóul megállapíthatjuk, hogy a *napszám* a Dunántúlon, ott is a déli, nyugati részen, a horvát és német nyelvterületen dívó földmérték. Az előbbinél a XIV. században feltűnve főleg a szántó mértéke, de kivételesen alkalmazták a rétnél és erdőnél is. A *szántó* esetében általában 1 hold nagyságú volt, így *25–47 ár* értékhatár között változhatott. Vas és Sopron megyék német vidékein a XV. század közepétől kezdve inkább a *szőlő* mértéke, metrikusan az 1784. évi adatok alapján, kb. *7,2 ár* nagyságú. E vidéken is alkalmazták a szántónál s a rétnél is, rendszerint elegyest a holddal, ezeknél kb. azonos nagyságú, 25–47 ár értékhatárú lehetett.

## 4.38 NÉGYSZÖGÖL

A tárgyalt korszakban a négyszögöl földmérték-egységet nem alkalmazták. Tudnunk kell azt, hogy a mai közismert és még használt négyszögöl mint földmérték-egység a nálunk a XIX. század második felében elterjedő bécsi (osztrák) földmérték-egységnek – a katasztrális holdnak – ugyanakkor meghonosodó egysége (akkora terület,

amelyiknek minden oldala 1 bécsi öl – 1,896 m – nagyságú). Azt is figyelembe kell venni, hogy a tárgyalt korszakban a matematikai műveltség, közelebbről a geometria, illetve az aritmetika, így a szorzás közismeretének hiánya[594] miatt általában nem is ismerték a négyzetes módszert, a szélesség és hosszúság szorzatának alkalmazását a területnagyság meghatározásánál, vagyis a valódi területszámítást. A hangsúly a közismereten, illetve a közkeletű gyakorlaton van, mert a XVI. század derekán egyes matematikusok (*Koebel, Puechler* is) könyveikben már alkalmazzák, sőt, a XVI. század közepétől kezdve kivételesen nálunk is alkalmazták a földmérésnél, de csak mint közbeeső számolási módszert, az eredményt azonban mindig a közkeletű földmértékben (holdban) adták meg (ld. 2.31, 4.27, 4.32). A „négyzet-, négyszög-," kifejezés a korszak forrásaiban nem szerepel.

A földterület nagyságát tehát a vonatkozó földmértékben, vagy annak törtrészében (pl. $1^1/_2$ hold) állapították meg. Esetenként azonban közölték a vonatkozó földmérték-egység nagyságát meghatározó szélességet és hosszúságot – vagy csak az egyiket – hosszmérték-egységgel, a jelen esetben öllel. De még a hivatalosnak számító királyi hold (ld. 4.27.3) esetében sem cselekedtek másként (szélessége 12, hosszúsága 72 királyi öl), e korszakban nem írták le, hogy ez a terület – a szorzás eredményeképpen – 864 királyi *négyszögöl.*

Arra azonban van adatunk – de csak kivételek –, hogy az adott földmérték-egységnél, általában a holdnál kisebb területet öllel határozták meg. Tehát hosszmértékkel, mint ahogy a rúdnál (ld. 4.42) és a kötélnél (ld. 4.32) is tették.

Az első adatunk. Az Egri káptalan Beleserre vonatkozó 1429. évi oklevelében a kúriához tartozó föld nagyságát így adják meg: „sex wlnarum siluestrium".[595] – A többi adat a XVI. század végéről való.

A Gyulafehérvári káptalan 1587. évi protocollumában található a bejegyzés: „A Nyras vapa alat ... vagion szanto feöld tizenkilencedfel sing, az Verböczy Decretomaban megirtt kyraly singgel ... a ket halmoczkanak közy meg merwen 31 kyraly sing", s többször is így.[596]

Nagylévár 1596. évi becsüjében szerepel: „faciunt jugera terrarum arabilium Regalis mensurae decem et medium, ac ulnas Regales octo".[597]

Lovászi XVI. század végi divíziójában olvasható: „Rayky Albertnek essen Negy fel kyraly syng es egy syngnek harmadreze, es wgyan azon ... feöldben hatodfel hold".[598]

Ami kétségtelen ez esetekben, az a terület egyik kiterjedése, ezt ölben közlik. De kétséges a másik: melyik az és mennyi? Ugyanaz a probléma, mint a kötélnél (ld. 4.32) és a rúdnál (ld. 4.42). Az iratok egyéb adatai nem segítenek a probléma megoldásához, így a kötél és a rúd mint földmértékek alkalmazásának tapasztalatai alapján, valamint az ún. szélességmérési módszer (ld. 2.31) közkeletűsége miatt úgy vélekedhetünk, hogy ez esetekben is a terület szélességéről volt szó. A hossz az megadott, akkor és ott köztudott volt.

Említettem, de megismétlem, a királyi mértékrendszerben sem alkalmazták a négyszögöl egységet. Tájékoztatás céljából azonban utólag megállapítottam, összevetve a régebbi (bécsi) és a korszerű metrikus adatokkal:

1 királyi négyszögöl = 2,71 bécsi négyszögöl = 9,772 $m^2$
1 bécsi négyszögöl = 0,37 királyi négyszögöl = 3,596 $m^2$
1 $m^2$ = 0,1023 királyi négyszögöl = 2,278 bécsi négyszögöl.

Kivétel a sajátos és valódi területmértéket alkotó rendszerhez tartozó bányanégyszögöl, amelyiket azonban e néven soha nem neveznek, mégis elvileg e rendszer alapegysége, mert belőle (1 × 1 bányaöl /ld. 3.29.6/ = 1 bányanégyszögöl = 4,06 $m^2$) épül a rendszer valódi, gyakorlati alapegysége: a bányakötél (7 × 7 bányaöl, ld. 4.32.1).

NIVA ld. szántó.

## 4.39 NYÍL

A nyíl egyrészt fegyver, másrészt földosztási mód, ősi művelési rendszer – a földközösség – ősi módja: sorsolás. De nem a szó mai értelmében. A társadalmi fejlődés bizonyos szakaszában a vitás kérdések eldöntését az istenségre bízták. E népek hitték, hogy az istenség jelek útján tudtára adja az embernek, mit tegyen, mit kerüljön, mi lesz a jövendő, és sorrend megállapításánál is közli az akaratát. A *görög-római* divináció közismert. A *germán*oknál a Thor-kalapács,[599] a *keleti lovas nomád*oknál – így a magyarságnál – a nyíl volt ezen akaratközlés eszköze.[600] Mitikus ceremóniája részben továbbélt a nyilasosztásnál: amikor nyíllal állapították meg a közös föld egyes részeinek egyedi használati rendjét. Tehát nem sorsolás – valaki többek közül nyer –, hanem sorolás – mindenki kap, csak a sorrend kérdéses, s ezt az ősidőkben az istenség által vélték megállapítani. A nyilasosztás okát, módját *Herman* jól megmagyarázta: „Az állattenyésztő lovas-nomád magyar ... nemzetségek egyazon területen telepedtek, külön-külön nyájaik voltak, így tehát annyifelé kellett gazdasági érdekből, de közmegnyugvásra is felosztani a megszállt területet, ahány nemzetség volt: ez az osztás történt nyílhúzással úgy, hogy a nemzetségek összeadták nyilaikat ..., melyeket pontosan ismertek, talán jegyeztek is, és a vének az összeadott nyilakkal előbb kiosztották, hogy a sorrendet melyik nemzetség kezdi, azután a területeket, ahogyan következtek és végre ehhez képest sorban húzták ki a nemzetségek nyilait, amibe ezek belenyugodtak."[601] A ceremónia két művelete tehát: nyílvetés–nyílvonás. Az előbbi az érdekeltek, illetve a kiosztandó területrészek besorolása, az utóbbinál pedig az érdekelt sorrendjének megfelelően húz a terület nyilaiból. Ez a nyíl azonban a letelepülés után, amikor a nyíl mint fegyver más csak egyesek eszköze, más alakot is ölthetett, más sorsolásra alkalmas tárggyá alakulhatott át – s alakult is a XVII. század végére cédulává[602] –, de a nyíl nevet akkor is megtartotta, mint ahogyan megtartotta azt a kiosztott föld is.[603] És ne tévesszen meg minket az a körülmény, hogy a XIV. századig inkább a fűkötél (funis, funiculus, herba stb.) kifejezés szerepel okleveleinkben. Valójában nyíl volt az, mint a kötélnél megállapítottam (ld. 4.32). –

Vegyük sorra adatainkat, két bevezető megjegyzéssel. Az egyik az: e témának természetesen csak mértékügyi vonatkozásaival foglalkozom. A másik: az okleveles anyagnál célszerű lesz a terminológiát a mennyiség stb. kérdésekkel együtt tárgyalni.

*Hazai latin szótáraink* közül csak *Bartal* adja a latin sors jelentéseként: nyílosztás, nyilas föld. *Páriz-Pápai*nál fordítva találunk adatot: a magyar részben a nyíl szónál a sagitta stb. megfelelők után írta: item sors. De a latin részben e szónál már nem közli a nyíl jelentést.

*Okleveleink*ben először II. Bélának a honti Bozókra vonatkozó 1135. évi oklevelében szerepel: „Lampert comes in villa Voücta terram liberam ad duo aratra cum vinea emit ... insuper cum villanis communem habere funem".[604] Lampertnek tehát a saját földjén kívül a falusiakkal közös fűkötele, vagyis nyila volt.

Imrének az aradi prépostság birtokaira vonatkozó 1202–3 körül kelt oklevele másik latin kifejezést használ, bizonyítva, hogy kétségtelenül nyilasosztásról van szó, amellett fontos adatokat is közöl: „In villa Glosa ecclesia habet septem sortes de terra ... In villa Felquer ecclesia habet duas sortes et locum ad duas curias. Nomina iubbagionum [következik 4 név, majd] unusquisque istorum sortem habet cum villanis et si numerus ipsorum creverit, crescunt et sortes ... In alia villa Saris ... ecclesia habet quinque mansiones [következik 5 név, majd] Isti habent terram communem cum villanis eiusdem ville, et si numeros eorum augmentabitur, debet eis augmentari et sortes".[605] Az a tény, hogy egyrészt közölték az egyház nyilainak a számát, másrészt pedig megszabják: a jobbágy nyilak száma lélekszámuk növekedésével növekedjen, azt igazolja, hogy a nyíl nemcsak osztás, sorrend megállapítási módszer, hanem meghatározott nagyságú földterületet is jelentett: meghatározott részt a közösből. Úgy is mondhatjuk, hogy a nyíl jogosultságmérték, amelyik meghatározott területnagyságban fejeződik ki. A konkrét nyíl nagysága természetesen kor, hely függvényeként változik. Ha viszont az osztandó (a terület) és az osztó (az illetékesek) száma huzamosabb időn át változatlan marad, a nyílhoz képzettársult a vonatkozó földnagyság, és nyilat mondva konkrét – akkor, ott közismert – nagyságú földet értettek alatta – a nyíl földmérték is lett.

Így értendő a Váradi regestrumnak a krasznai Dédácsra vonatkozó 1208. évi bejegyzése is, amelyik egyúttal a harmadik latin kifejezés első előfordulását adja: „De terra autem eadem habet ... ius unius funiculi ad dimidium aratrum". S e bejegyzés nem úgy értelmezendő, ahogyan *Tagányi*ra hivatkozva *Karácsonyi*ék megjegyezték: a falu közös földjéből őt illető használati jog félekényi nagyságú földre terjed ki,[606] hanem: az illetőnek a része 1 fűkötél, vagyis nyíl, ami fél ekealja nagyságú. Persze, gondolhatnánk arra is, hogy egy másik rész, így nyíl, más nagyságú volt, de ez nem valószínű. Ugyanis a részt pontosan kellett megszabni, a részt pedig a nyíl fejezte ki, így egy nyíl nagysága nem változhatott. Ami változhatott, az a rész nagysága, maga a nyíl, illetve annak száma: fél nyíl, egy nyíl vagy több. Erre az előbbi aradi példa bizonyíték is. Ez esetben tehát 1 nyíl = $^1/_2$ ekealja. Kérdés, milyen? Ha szokásos (ld. 4.24.2), akkor kb. 75 szokásos hold, illetve kb. 34 hektár, ha királyi (ld. 4.24.3), akkor 75 királyi hold, így 63 hektár, ha pedig helyi hold (ld. 4.27.4), akkor kb. 55 helyi hold, így kb. 26 hektár nagyságú ez a terület.

II. Andrásnak a zalai Gebarthra vonatkozó 1231. évi oklevelében a negyedik latin meghatározás található: „cum terris udvornicorum per herbas dividitur, quinquaginta iugera terrarum".[607] A füvönosztás ugyanis nyilasosztás.

Választott bírák Pannonhalmára vonatkozó 1236 körül kelt oklevelében olvasható az első magyar megnevezés: „de quadraginta funiculos, quod vulgo fiu vocatur, sex darentur populis regina, et relique divideretur ... per medium".[608] Tehát fű, az osztályrésznek itt fű a neve, amelyet funiculus szóval latinosítottak. Vagyis fűkötél értelmű, a valóságban azonban nyíl: a 40 nyílból hatot kapnak a királyné népei, a maradékot pedig a másik két fél felezi.

A másik magyar kifejezés először a Tihanyi konventnek a zalai Paloznakra vonatkozó 1322. évi oklevelében olvasható: „prefatas terras suas emptitas in eadem Paloznuk et alias ipsum contingentes uulgariter cum fyuketel divisas".[609] Fűkötéllel, vagyis nyíllal osztották.

A német kifejezés Sopron város 1379. évi összeírásában fordul elő először, s egyúttal viszonyszámot is kapunk e forrásból. A város közösben birt szántóföldjeit 10–10 (belvárosban-külvárosban) „Saylmazz"-ra osztották, 1–1 kötél pedig 10 egész házra oszlott, továbbá: „hat yecz haus in der selben Saylmazz III yewchart".[610] Ezek szerint 1 Seilmass, vagyis fűkötél, tehát nyíl az 30 hold. E terület szokásos holddal (ld. 4.27.2) 8 hektár, királyival (ld. 4.27.3) 25 hektár, a helyi hold átlaggal (ld. 4.27.4) 22 hektár. A korábbi hasonló adatra gondolva az első lehetőséget tarthatjuk a legvalószínűbbnek.

A közkeletű magyar név – amelyik latinul (sors) 1202-ben már szerepelt – először csak a XV. század elején fordul elő. Ung megye 1405. évi oklevelében olvasható: „quandam particulam terre Nylas vocatum".[611] Területnév tehát már, bizonyítja régiségét.

S hogy ne legyen kétségünk az azonosságra, vulgó szó bizonyít (egyúttal még mást is). A Leleszi konventnek a zempléni Kisrozvágyra vonatkozó 1418. évi oklevelében található: miután a szántót holdban megadta, írja: „necnon sex mensuris nyl dictis sorte missis, videlicet in pratis seu fenilibus".[612] A nyíl tehát mérték, amelyet a rétnél, kaszálónál alkalmaztak, nyilván ez volt csak közös.

A Kolosmonostori konventnek a kolosi Szucsákra vonatkozó 1463. évi oklevelében újabb magyar kifejezés olvasható: „iure ad eandem domum pertinere debentibus videlicet iuxta diuisionem et consuetudinem aliarum domorum in eadem habitarum ac sortem wlgo Nylholkewlthy".[613] Szép, tömör kifejezése az egész osztásmódnak: ott lesz a rész a közösből, ahol a nyíl juttatja. Lehetséges, hogy csak – kisebb-nagyobb – táji kifejezés, de lehetséges, hogy országosan dívott, és nagyon valószínű, hogy jóval korábban született, mint a feljegyzés időpontja.

A hatodik magyar megnevezés előfordulására Barlabássy Lénárt erdélyi alvajdának a Fehér megyei Sárdra vonatkozó 1518. évi oklevele szolgáltat adatot: „in territorio possessionis Sard super Loffenyl Vocato".[614] Nyilván a megkülönböztetés szüksége adta a nyíl jelzőjét, mert a falu földje már nem volt egészen közös: másutt volt a lófő és másutt a gyalogszékelyek földje.

Sárospatak 1567. évi urbáriumában több községnél megjegyezték, hogy a szántóra nyilasosztás van (singulis annis sorte diuiduntur), és megmondják, hogy egy egész vagy fél telekhez hány hold szántó jár.[615] Sajnos, arra már nincs utalás, hogy a telek hány nyíl. Bár logikusnak tűnik, hogy egy egész telek egyenlő egy nyíllal, mégsem merem a holdadatokat a nyílhoz kapcsolni. Részletesen a teleknél foglalkozom az adattal (ld. 4.46).

Csak a XVI. században kerül elő újabb latin kifejezés, először Bátori Kristóf erdélyi vajda 1576. évi oklevelében: „qui terras sortitias habent . . . De terris sortitys. . .".[616]

Ugyancsak e századi a másik német kifejezés is. Először a fraknói, kismartoni erdők 1578. évi leírásában található: a kismartoni erdő: „sey hirvor lissweiss in die heuasser als ihre hausgrund austhault worden, und da ainer oder der ander nit alle jahr in seinem luss maisst, mag er den nach seiner gelegenheit haien", és hasonlóan más erdőknél is.[617] Az eredeti Loos-ból lett Luss, Lüss, Liss a nyíl, s a nyilasosztás neve Lissweiss e területen.

Hogy a nyíl egy helységen belül sem jelentett mindenkor azonos nagyságú részt, így egyforma területet, erre utal – először – Kapuvár 1548. évi urbáriuma, illetve Szilnél írott bejegyzése: „A pwzta reteketh az sellerekre oztottak, kyketh röwyd Nylasnak hynak, ky sokath nem teszen".[618] A rövidnyilas elnevezésben a jelző valószínűleg a vonatkozó terület hosszára utal, ebből viszont nemcsak az következik, hogy volt ott hosszú-, vagyis rendes nyilas is, hanem az is, hogy a nyíl bizonyos nagyságú területet is jelölt, tehát földmérték is, és természetesen a közös föld felosztása. Ahogyan a Gyulafehérvári káptalan 1587. évi protokollumában olvashatjuk: „Az Bohnyay es Bernadi hatar szanto feöldeket, szenafövet, reetet az deseö reszeöl harmadot veöttik ky nyl szerint igazan".[619]

Összefoglalóul néhány konkrét megállapítást tehetünk. A Dunántúlról, a Felvidékről és Erdélyből kaptunk adatokat, ennek alapján mondhatjuk, hogy a nyilasosztás a XVI. század végéig dívott e területeken. Azt is megállapíthatjuk, hogy a nyíl a XIII. század elején már bizonyítottan földmérték, sőt, mint az eredetvizsgálatnál próbáltam igazolni, valószínűleg ősi mértékünk (ld. 2.21). Nagysága a kor és a hely függvénye. Sőt, egyazon helyen kétféle is lehetett. Nagyságára vonatkozó konkrét adat sajnos csak kettő adatott. A krasznai *Dédácson* 1208-ban *1 nyíl* = $^1/_2$ ekealja = kb. *20–30* vagy *60 hektár*, *Sopron*ban 1379-ben *1 nyíl* = 30 hold = kb. *22–25 hektár*. Hogy a nyíl nemcsak földmérték volt, hanem elvi etalonja is kialakult – legalábbis egyes területeken – arra csak a XVIII. századból van adatunk. Ennek alapján azonban nagyon valószínűnek látszik, hogy jóval korábban, még korszakunkban jött létre, foglalkoznom kell vele.

Torda megyének a szindi földek, erdők közös használata ügyében folytatott 1738. évi tanúvallatásában vallotta az egyik tanú: „három ölből álló, szélességre négy-négy, hosszúságra 24 rúdból álló két erdőbéli nyilainkat elhordatta".[620] Vagyis a terület, illetve az 1 nyíl nagysága pontosan megszabott: szélessége 4 rúd à 3 öl, így 12 öl, hosszúsága pedig 24 rúd à 3 öl, vagyis 72 öl. A 12 × 72 öl pedig a királyi hold nagysága (ld. 4.27.3). Természetesen lehet véletlen is az egyezés, de nem valószínű. Gondoljunk arra is, hogy az erdőt – mert erről volt szó – az esctimációk királyi holddal

becsültették (ld. 4.27.3, 4.61). Vagyis – akkor és ott – *1 nyíl* = 1 királyi hold = *84 ár* lehetett. A királyi holddal való egyezés pedig még arra is utal, hogy e nagyság, etalonostól, jóval korábban alakult ki, XVI. századi – ha nem korábbi – létezése nagyon valószínű. Az adat azonban azt is igazolja, amit a dédácsi és soproni eset is bizonyított: a nyíl, vagyis a terület kiosztandó egységnyi nagyságát mint részt, pontosabban: a részegységet tényleges földmérték szerint állapították meg, nem pedig az igényjogosultak száma szerint.

Ennek viszont látszólag ellentmond az aradi adat, mely szerint a résztvevők számával a nyilak száma is szaporodik. Mit érthettek e kitétel alatt? Elvileg azt is, hogy a közös földterületet több részre: nyílra kell osztani. Ha ez így van, akkor viszont minden osztáskor – minden évben – meg kellett pontosan állapítani a jogosultak számát (népszámlálás, és kik a jogosultak?), és elosztani vele a területnagyság adatát (de azt pontosan ismerni kellett, méghozzá valamilyen földmértékben!), vagyis kiszámítani a részegység területnagyságát, és ezt a területegységet minden esetben pontosan kimérni. Mi szükség volt erre a komplikált eljárásra, és ugyan ki végezte volna el minden faluban, pl. a XII. században? Sokkal egyszerűbb volt az a módszer, hogy a területegység nagyságát már a legelső alkalommal kijelölték, s azt mezsgyével – a fűkötél kifejezés utal rá –, kőrakással, valamilyen határjellel megjelölték. Minek alapján? A művelési egység kellett hogy kialakítsa a részjogosultak mérőszámát, a teljes gazdasági rendszert, természetesen a határhasználat kezdetén. Ez a rendszer a munkaerő-egységet kifejező telek és a hozzátartozó külsőség, annyi föld, amennyit az egység megművelhet (ld. 4.46 is). A külsőség közös volta a kapacitáson nem változtathat, az egységnyi-nagyság megmarad. Logikus, hogy a nyíl meghatározott földnagyság volt. Ha viszont a munkaerők, vagyis a kapacitás, illetve az azt kifejező telek száma növekszik, akkor a művelhető területnagyság is növekedhet. Növekedhet a közös területnagyság is, amíg a határ megengedi. Az aradi adatot így kell értelmeznünk, s a XIII. század legelején erre még volt lehetőség. Amikor már nem, elvileg lehetséges az egyszeri újrarendezés: az egységnyi nagyság újbóli megállapítása – így a nyíl kisebb földterületet jelölt. E rendezés azonban legfeljebb több emberöltőnként valószínű, de nem évenként. Ez mindenkor a gazdasági kapacitás-egység: a telek nagyságának (ld. 4.46) a függvénye, s az eredmény az, hogy a részegységből mennyit kap a részesedő: hány nyilat? Így változik az osztásegység területnagysága.

A nyíl tehát huzamos időn keresztül azonos területnagyságot jelölő földmérték is. S jellemző, hogy pl. Debrecenben még századunk legelején is a tanyaföldet, sőt a kerti szőlőt még nyíllal mérték. A tanyaföldnél 1 nyilas 9000 bécsi négyszögöl, így 3,2 hektár volt, a szőlő pedig 400–770 négyszögöl, így 14–25 ár.[621]

## 4.40 OKTÁL

Lényegében törtszám, az egész szám nyolcadrészének a neve. A történeti-etimológiai szótár szerint a hasonló jelentésű bajor-osztrák octayl szóból származik, ez viszont a latin octale (nyolcad) fejleménye. Lehet. Véleményem szerint azon-

ban legalább annyi a valószínűsége annak, hogy közvetlenül a latin átvétele. – Részint megmaradt jelzőnek a mérték, vagy az azt helyettesítő rész kifejezés mellett, részint önállósult, főleg az űrmértéknél, de nem olyan mértékben, mint a media (ld. 4.34).

A felező mértékrendszer (ld. 2.24.4, 4.73) egyik tagja, a fertály (ld. 4.26) felezésével keletkezett. Köztudottabban űrmérték volt. Vizsgáljuk földmérték mivoltát, a terminológiával kezdve.

*Hazai latin szótáraink*ban mérték vonatkozással csak *Bartal*nál található, de ott is octalium, octava formában és pint, tehát űrmérték jelentéssel. Megjegyzem, hogy *Bartal*nak az octalium szónál tett megállapításával, mely szerint ez két mediával volna egyenlő, mivel űrmértékről lenne szó, most nem vitatkozom, csupán megjegyzem, hogy véleményem szerint egy adatból levont téves következtetés ez, hiszen a felező mértékrendszerben 1 oktál az $^1/_4$ media.

*Okleveleink*ben a latin név octale, a teleknél először a Fehérvári káptalan 1438. évi oklevelében,[622] a szőlőnél a Győri káptalan 1439. évi oklevelében[623] szerepel.

Magyar neve először űrmértékként fordul elő, az akót vulgózva, Ujlaki Lőrinc országbíró 1524. évi oklevelében: „Akonum patria lingua okthaal vocatum".[624] Gémes 1579. évi összeírásában szereplő kitételt (vineae tres, ut vocant octal)[625] esetleg latin névnek is ítélhetnénk, de valószínűleg magyar lesz, mert Csepreg 1585. évi iskolamesteri rendtartásában a szőlőre vonatkozva magyar szövegben szerepel: „az melik Fertal, auagi Octal".[626]

A német név – mindig szőlővel kapcsolatban – többféle ortográfiával található. Először Sopron város 1427. évi oklevelében: „achtail",[627] az 1458. évi összeírásban: octayl";[628] az 1473. évi oklevelében:: „octal".[629] Kőszeg 1565. évi urbáriumában: „Achtl".[630]

A mérték mivoltra vonatkozó adataink eleje szintén Sopron város 1427. évi – említett – oklevelében olvasható: „ein achtail weingartens", s tegyük hozzá, ez egy örökségnek egyik objektuma, a másika szántó, amit holdban ad meg.[631] Eszerint az oktál a szőlő földmértéke.

A Fehérvári káptalan Szalónak stb. osztályára vonatkozó 1438. évi oklevelében a sessio media és quarta mellett „octale" meghatározással szerepel.[632] Tehát a belső teleknek egyik – itt legkisebb – egysége, így földmérték.

Kétségteleníti a földmérték mivoltot a Győri káptalannak a soproni Loosra vonatkozó 1439. évi oklevele: „Quandam vineam . . . ad tria octalia se extendentem".[633] Tehát 3 oktál nagyságú a szőlő.

Sopron város 1458. évi összeírásában a szőlő általában oktál, a fertály mellett csak kivételesen media.[634] Tehát a szőlőnek felező rendszerű egyik földmértéke.

Hasonlóan szerepel a város 1473. évi oklevelében, a szőlő a fertály mellett oktál, de van „sechczenttail" is.[635]

Egervár stb. 1519. évi urbáriumában Homok falunál a szőlő egyik egysége az octal, a fertály mellett,[636] tehát a kisebb mérték.

Csepreg 1539. évi hegyvámlajstromában a fertály és a cira mellett az oktál az egység,[637] mégpedig a középső földmértéke a szőlőnek. Hasonló a helyzet 1585-ben is.[638]

Kőszeg város 1565. évi urbáriumában a szőlő a fertály mellett „Achtl" a mérték,[649] tehát a szőlőnek kisebb mértéke.

Sopron városnak 1573. évi hegyvámlajstromában viszont az „$^1/_2$, $^1/_4$" után mint „$^1/_8$" a harmadik egység, de van még „$^1/_{16}$ theil" is.[640]

Gimes 1579. évi összeírásában Saagh falunál az egész szőlő (integra) mellett „vinea $4^1/_4$ ut vocant octal ... vineae ... tres, ut vocant octal" szerepel.[641] A media és a fertály nagyság tehát hiányzik, csak egész és oktál a földmérték.

Befejezésül emlékezzünk a ciránál idézett (ld. 4.22) késői, 1674. évi adatra, mely szerint Felsőszakonyban: „fel fertalyos avagy egy Czira" az adóegység, vagyis a cira egyenlő lenne az oktállal, de ez a mi korszakunkra nem vonatkozhat.

Adatainkból összefoglalóul a következőket állapíthatjuk meg. Az oktál a felező mértékrendszer negyedik tagja, $^1/_4$ media, illetve $^1/_2$ fertály. Űrmértékként részben önállósult. Földmértékként a XV. század elejétől kezdve főleg Nyugat-Dunántúlon dívott, ritkábban a belső teleknél, gyakortább a szőlőnél mint azok egyik mértékegysége. Nagyobb egysége a fertály (ld. 4.26) és a media (ld. 4.34), kisebbje esetlegesen a cira (ld. 4.22), a szőlőnél a tizenhatod. Nagysága a mindenkori az egész telek vagy szőlő nagyságától függött, kor és hely szerint változott. Konkrét adatunk nincs. A *telek*nél, az ismert adatok (ld. 4.46) alapján számolva *1 oktál* kb. *4,3–36,3 ár* határértékű lehetett. A szőlőre tájékoztatóul a kapaaljánál (ld. 4.29) közölt 1594. évi sárvári adattal kapcsolatban közöltek alapján számolhatunk. Eszerint *1 oktál szőlő* = 5 kapás, 16,2–71,9 ár határérték között átlagban *44,9*, illetve *53,9 ár* nagyságú lehetett.

ÖDÖLŐ ld dűlő

PETIA ld. napszám

## 4.41 PINT

Elsősorban űrmérték, így bormérték, részben ezen keresztül kivételesen a szőlőnél űrmérték is. Csak e vonatkozásával foglalkozom, részletesen nem tárgyalom.

*Hazai latin szótáraink* közül *Bartal*nál található mint pinta, *Páriz-Pápai* csak a magyar részben adta, hasonló névvel. *Szikszai*nál csak magyarázatként szerepel: quartarius = meszely, mert a pint negyedrésze. Mindegyik esetben űrmérték.

*Okleveleink*ben latinul szintén pinta. Először 1492-ben szerepel mint űrmérték.[642] Egy későbbi előfordulását azonban a vulgó szó miatt meg kell említenünk. Fogottbíráknak a Kanizsaiak ügyében 1506 körül kelt oklevelében olvasható: „Item in comitatu Soproniensem vnum vas vini deputetur ad cubulos wlgo cheber decem, cubulum quamlibet per quadragintas pintas hunc comitatus wlgo ferthal dictas computando."[643] Vagyis a pinta latin kifejezést nem pinttel vulgózta, hanem fertállyal. Mint ahogyan a cubulust nem köböllel, hanem cseberrel. Továbbá: nyilvánvalóan

soproni mértékről van szó, így 1 soproni köböl vagyis cseber = 40 soproni pint, vagyis fertály lenne a tétel, tehát 1 soproni pint, vagyis fertály = $^1/_{40}$ soproni köböl, vagyis cseber. A vulgó szó, vagyis a fertály szerint viszont $^1/_4$-nek kellene lennie, és a 4 pintes köböl gyakori is.[644] Vagyis: a quatuor helyett quadraginta került tévedésből a szövegbe, elírták – mint ahogyan az oklevélszótár is a quadragintát quadringentának. Viszont tudjuk azt, hogy ezen köböl-csebernek megfelelő Eimer = veder ez időben 80 iccés (Halbe) volt,[645] ami 40 pintnek felel meg. Emellett a cseber latin megfelelője általában a tinna. Ezt a vulgózást tehát nem lehet elfogadhatóan megmagyarázni. Mindenesetre kivételes jelenség, és éppen ezt hangsúlyozandó kerítettem sort e kitérőre, mert a köznapi gyakorlatban a latin pinta magyar megfelelője nem a fertály, hanem a pint.

Először 1544-ben találkozunk vele mint űrmértékkel.[646] Földmértékként – pintes – először 1593-ban fordul elő.[647]

Németül a pint általában Maass, e vonatkozásban maradt a németesített latin szó, természetesen űrmérték, illetve hegyvám jelentésben: először mint Pündt 1569-ben,[648] majd mint Pindt 1593-ban.[649]

Földmérték mivoltára kizárólag Sárvár alsó vidékéről van adatunk. A Nádasdyakhoz tartozó Sótonyban, Nyögéren és Csényén levő szőlőik 1593. évi összeírásában a terület „vedres" és „pintes".[650]

Nyilvánvaló, hogy ebben az esetben is – mint az iccénél (ld. 4.28) és a vedernél (ld. 4.48) – a hegyvám mennyiségéből alakult ki ez a földmérték. Az 1 pintes szőlő e vidéken akkora terület lehetett, amelynek terméséből a hegyvám mennyisége 1 pint bor volt, így a termése ennek kilencszerese (ld. 4.28), vagyis 9 pint bor. Bizonyára sárvári bormértékről van szó, ezeknek – vedernek, pintnek – nagyságát azonban nem ismerjük. De azt tudjuk, hogy a nagyság csak a legnagyobb mértéknél (veder stb.) ingadozik aszerint, hogy hány pintes – vagyis a viszonyszám változik jelentősebben –, maguk a pintek már nem különböznek olyan mértékben. *Lederer* szerint az ország északi részén a XVI. századi pintek átlaga 1,910 l,[651] *Pickler* szerint Nyugat-Dunántúlon a XVI. században a pint átlaga 2,15 l.[652] A kettő átlaga 2,0 l, tájékoztatásul esetleg ezzel számolhatunk mint a sárvári pint metrikus értékével.

A hegyvám tehát 1 pint = 2.0 l, ennek kilencszerese lenne a termés, így 18,0 l. Az iccénél számított (ld. 4.28) kulcs (0,25 l/m$^2$ bor) szerint *1 sárváralsóvidéki pint szőlő* = = 74,0 m$^2$ lenne. Természetesen figyelembe kell venni az iccénél mondottakat (ld. 4.28), így az adat csak tájékoztató jellegű.

És megismétlem: adataink szerint csak a XVI. század második felében és csak ezen a területen volt a pint a szőlő földmértéke mint e rendszer tagja (ld. 2.24.4, 4.73). Hozzáteszem még: lehetséges, hogy német-osztrák eredetű (ld. 4.28, 4.48).

### 4.42 RÚD

A rúd mint terület-, illetve földmérték – a kötélhez hasonlóan (ld. 4.32) – komoly problémát okoz. Ennek lényege az, hogy a közölt számadat szorzat-e vagy sem, illetve a mértéknevet hosszmértéknek vagy területmértéknek kell-e értelmeznünk és hogyan?

A *római* négyzetes földmértéket (pes quadratus, actus quadratus).[653] *Európa* új népei közvetlenül nem vették át. Később alakult ki.

A rúd eredetileg elsősorban mérőeszköz volt, s ebből alakult ki – nálunk kivételesen alkalmazva – a hosszmérték (ld. 3.31), így egy irányt – távolságot – jelöl. Inkább használták földmértéknek, – de erre, illetve négyszög szerepére utaló kitétel nélkül. A földnél viszont két irány, illetve távolság: a szélesség és a hosszúság határozza meg a területet, a két számadat szorzata adja a nagyságot. Korszakunkban azonban csak a XVI. század második felétől kezdve, és csak a matematikai irodalom alkalmazza a mérték ilyen értelmű – félre nem érthető – megnevezését, a köznapi gyakorlat nem, csupán kivételesen és csak számítási módszerként, de nem földmértékként, a négyzet, négyszög (quadratus) kifejezést nem használták (ld. 2.31, 4.32, 4.38).

Az irodalomban, konkrétan *Koebel* 1550-ben megjelent művében már megtaláljuk a „Creuzruete" kifejezést. Nála 1 Creuzruete – vagyis négyszögrúd – egyenlő 16 × 16 láb (schuech) – s mivel nála 1 rúd 16 láb hosszú, tehát mondhatnánk 1 × 1 rudat is –, s így egyenlő 256 négyszöglábbal (creuzschuech), az $^1/_2$ négyzetrúd pedig 128 négyszöglábbal. De mondja még azt is, hogy 128 négyszögláb egyenlő 1 holddal (Morgen), 64 négyszögláb pedig $^1/_2$ hold földdel. Viszont példának egyszer azt írta, hogy 4 × 32 Creuzruete (így), vagyis 128 négyszögláb egyenlő 1 holddal, a másik példájánál viszont 8 × 16 ruete (így) egyenlő a hold nagyságával.[654] Adataiból néhány következtetés kínálkozik.

Az egyik ténymegállapítás. *Koebel* rúdjának nagysága 4,8 m (ld. 3.31), így az ő négyszögrúdja egyenlő 23,04 $m^2$-rel. (Közbevetőleg jegyezzük meg, hogy az újabb kori német négyszögrudak 8–21 $m^2$ határok között, többségükben 20–21 $m^2$ nagyságúak.)[655] Továbbá: a 16 × 16 láb adata vitathatatlanul négyzetre, vagyis szabályos, így egyenlő oldalú és egyenlő szögű négyszögre vonatkozik. *Koebel* a hold és a félhold nagyságát is megadja négyzetrúdban (átszámítva 29,5 ár). Viszont a példáinál ő maga összekeveri a hossz- és a területmérték megnevezéseket: a 4 × 32-es példánál területmérték nevet (Creuzruete, négyzetrúd) írt a hosszmérték név (ruete, rúd) helyett, csak a második példánál használta helyesen. Vagyis ő maga is bizonytalan még a terminus technicus-szal. Miért? Nyilván azért, mert még neki sincs elég gyakorlata. Új a megnevezés. És egyenetlen még a terminológia a szakirodalomban is. *Puechler* pl. 1563-ben a négyzetlábat „geuirte schuech"-nak írta.[656] *Koebel* „creuzschuech"-ja helyett. Pedig mindketten a római pes quadratust nevezték meg. S jegyezzük meg, hogy a római földmérték-rendszerben négyzetrúd-egység nem volt.[657]

Sem *hazai latin szótárainkban*, sem *okleveles* gyakorlatunkban nem fordul elő a quadratus(a) hozzátétel a rúd egyik latin megfelelője sem. Okleveleinkben önmagában, s földmérték értelemben igen, a következők szerint.

Elsőnek 1295-ben mint virga.[658] Következőnek egyik magyar nevét is megismerjük mint a mensura latin szóhoz tett vulgó szót: „wezzeu", 1363-ból.[659] A másik és közismertebb magyar neve 1540-ben fordul elő először mint „rwd".[660] Másik latin neve pedig – egyúttal vulgózva – 1554-ben az első: „temo vulgo rud".[661]

A rúd – mint földmérték – nagyságának megállapításánál azt kell tisztáznunk, említettem, hogy a közölt adat területet jelöl-e vagy csak a területnek egyik – s melyik – kiterjedését?

Bald szepesi comes 1295. évi soltésztelepítő oklevelében olvashatjuk: „laneus ... tenet duodecim virgas", s aztán közli a rúdnak mint hosszmértéknek (ld. 3.31) a nagyságát,[662] ez metrikusan kerekítve 10 m. A telek tehát 12 rúd. Vizsgáljuk a lehetőségeket.

Ha az adat négyszögrúd értelmű, akkor, mivel 1 rúd = 10 m, 1 rúd$^2$ = 100 m$^2$, így a 12 rúd = 1200 m$^2$. Ami viszont egyúttal azt is jelenti, hogy a szám az szorzat. Ez lehetne: 1 × 12 (valószínűtlen), 2 × 6 és 3 × 4 rúd mint hosszérték.

A másik lehetőség az, hogy az adat a terület egyik kiterjedésére vonatkozik. Melyikre? Mivel telekről van szó, annak az adataiból lehet következtetni: részint az oldalviszony-, részint a nagyságadatokból (ld. 4.46).

Az oldalviszonyok közül gyakoribbak a következők: 1 : 1 – 1 : 1,2 – 1 : 1,7 – – 1 : 2. Vegyük sorra őket. Az 1 : 1 oldalviszonynál a szélesség azonos a hosszúsággal, így a telek szabályos négyszög, négyzet alakú. Ez esetben a 12 × 12 rúd = 144 rúd$^2$, ami az említett viszonyszámmal (10 m) 120 × 120 m = 14 400 m$^2$ = 144 ár. Az 1 : 1,2 oldalviszonynál két lehetőség van. A 12 rúd vagy a szélességet, vagy pedig a hosszúságot jelenti. Az első esetben 12 × 14,4 rúd = 172,8 rúd$^2$, illetve 120 × × 144 m = 12 280 m$^2$ = 172,8 ár. A második esetben 10 × 12 rúd = 120 rúd$^2$, illetve 100 × 120 m = 12 000 m$^2$ = 120 ár a terület. Az 1 : 1,7 oldalviszonynál is hasonló a helyzet. Ha a 12 rúd szélességet jelent, akkor 12 × 20, 4 rúd = 244,8 rúd$^2$, illetve 120 × 240 m = 24 480 m$^2$ = 244,8 ár. Ha hosszúságot jelent, akkor 7 × 12 rúd = = 84 rúd$^2$, illetve 70 × 120 m = 8400 m$^2$ = 84 ár (1 királyi hold) nagy. Az 1 : 2 oldalviszony esetében ha a szélesség 12 rúd, akkor 12 × 24 rúd = 288 rúd$^2$, illetve 120 × 240 m = 28 800 m$^2$ = 288 ár. A hosszúságnál pedig 6 × 12 rúd = 72 rúd$^2$, illetve 60 × 120 m = 7200 m$^2$ = 72 ár nagyságú lenne a telek.

A fentiekből a tört-rudas lehetőségeket eleve kizárhatjuk mint valószínűtleneket. A többinek értékeléséhez pedig a telek nagyságadatait vegyük segítségül.

A konkrétan ismert nagyságok többsége – kerekítve – 10 000 – 14 300 m$^2$, vagyis 100–143 ár között helyezkedik (ld. 4.46). Ezen értékhatárok közé az előbb maradt lehetőségek közül kettő illeszkedik. Az 1 : 1 oldalviszony, így a 12 × 12 rudas nagyság (144 ár), s ez esetben a telek négyzet, a közölt adat egyaránt lehet szélesség és hosszúság. A másik az 1 : 1,2 oldalviszonynál 10 × 12 rudas nagyság (120 ár), s ez esetben az okleveles adat a telek hosszára vonatkozna. De tegyük hozzá, hogy az 1 : 2 oldalviszony két lehetősége a teleknagyságadatok alsó, illetve felső értékeit közelíti, hosszúságjelöléssel – 6 × 12 rúd – 72 ár, szélességjelöléssel – 12 × 24 rúd – 288 ár nagysággal. Maradt tehát négy lehetőség: kettő átlagot közelítő és kettő a szélső értékeket közelítő lehetőség. A 12 rúd azonban mindegyik esetben egyforma súllyal lehet szélesség is, hosszúság is. Ennek alapján még nem dönthetünk.

Azt viszont megállapíthatjuk, hogy ebben az esetben a rúd nem négyszögrúd értelmű, a számadat nem szorzat. Ellenkező esetben olyan kicsi területet – 12 ár – jelölne, amilyenre a jobbágy- stb. teleknél nincs adat. Csak a sűrűn beépített város belterületén fordul elő (ld. 4.46). Vagyis ez esetben a rúd hosszmértékként a telek egyik kiterjedését jelöli. Melyiket?

Szerencsénkre van korban viszonylag közeli és szintén szepességi adatunk. A Szepesi káptalan Crigre vonatkozó 1322. évi oklevelében olvashatjuk: „unum laneum seu mansum ad tres virgas".[663] A telek tehát 3 rúd nagyságú. Az adat megerősíti az előbbi megállapítást, és eldönti a problémát is. A rúd nem négyzetrúd, a számadat nem szorzat, hanem rúd hosszmértékeként jelöli a telek szélességét.

A megállapítást megerősítendő idézzünk még néhány oklevelet, ugyancsak a Szepességből.

A Szepesi káptalan Hrapkot stb. határjárására vonatkozó 1363. évi oklevele szerint „quinque mensura terre iuxta consuetudinem eiusdem ville memorate wulgariter Wezzeu nuncupata".[664] A föld nagysága tehát 5 vessző, vagyis rúd. Nyilván a szélességet jelöli.

A Szepesi káptalan 1408. évi Kislomnicára vonatkozó oklevele szerint: „decem et octo virge terrarum arabilium" osztanak,[665] tehát 18 rúd szántót.

A káptalan Csépánfalvára vonatkozó 1429. évi oklevelében : „terrarum arabilium ... tres Hub et nouem virgas in se continentem" van szó,[666] feltehetően 3 telekhez tartozó szántóról, így 1 telekhez 3 rúd tartozik. Nyilván most is szélességet jelöltek.

E kevés adatból is megállapíthatunk néhány dolgot. Először is kaptunk adalékot a szélességmérés módszeréhez (ld. 2.31). Csak ezt mérték, mert a hosszúság a település valamilyen adottsága (terepviszony, dűlő stb.) miatt megszabott, határolt, nagysága akkor és ott közismert volt. Ez esetben a rúd tehát úgy földmérték, hogy nem lett területmérték – négyzetrúd –, a szélességadattal mégis meghatározta a területet, hasonlóan a kötélhez (ld. 4.32). Az így előforduló adatokból közvetlenül tehát nem, csak egyéb adatok segítségével ismerhetjük meg (esetleg csak becsülve) a konkrét nagyságot. Vegyük még figyelembe azt is, hogy az előbbiekben felvidéki német településekről volt szó. Ezen a területen dívott a XVII. században is a rúd (vessző) mint földmérték, és ezen kori adatokból tudjuk, hogy a soltésztelek az átlagos jobbágyteleknek kétszerese volt.[667]

A XVI. század közepéig több adatunk nincs is a rúdra mint földmértékre. Ez időtől kezdve viszont főleg Erdélyből van információ.

Az első a Váradi káptalannak a kolosi Hódmezőre vonatkozó 1540. évi oklevelében fordul elő: „fenetum in prato Hodmezew vocatur ... tres numeras consuetas wythorna nuncupatas minus tribus Rwd se extendentem".[668] Vagyis a kaszálónagyság 3 vitornának (ld. 4.50) nevezett mérték, levonva 3 rudat. Értékelése előtt vizsgáljuk a további adatokat.

A krasznai Magyarkecelre vonatkozó 1554. évi iratban szerepel: „ex fenetis quoque duas vitornas continentem. Ex terris quoque unam vytornam et temones wlgo rud 15 continentem".[669] Vagyis a kaszálónál 2 vitorna, a földnél 1 vitorna és még 15 rúd a területnagyság. Ugyanezen helységre vonatkozó 1575. évi iratban pedig ez van: „unam vitornam et temones 13 fenetum".[670] Vagyis a kaszáló nagysága 1 vitorna és még 13 rúd.

Részben a művelési ág azonossága, részben a területi összefüggés, valamint magyarázó értelme miatt – kiemelve az időrendből – idézem a Közép-Szolnok megyei Sikolya, Keresztúr földjeire vonatkozó 1585. évi feljegyzést. A szántót holdban adja

meg, majd így ír: „Rétek száma ... három rúd rét ... harmad fél rúd rét" stb. Később pedig: „Széna füvek ... egy darab kaszáló fű melynek széle 8 rúd ... kaszáló rét széllye 14 rúd" stb. többször.[671] Vagyis a rétnél önmagában a rúd szerepel, kiterjedés megnevezése nélkül, a kaszálónál viszont megírta, hogy annak szélességére vonatkozik a rúd.

S ha az előbbi felsorolás kiegészítéseként hozzátesszük azt, hogy a vitorna valamelyest hasonló a kaszaaljához (ld. 4.50), mondhatjuk, hogy ezen adatcsoportnál a rúd Erdély (Partium) területén dívó földmértéke a kaszálónak. Éppen ezért esetleg gondolhatnánk arra, hogy a rúd ezen esetben a XVIII. századi pózna, illetve vontató értelmű,[672] s nem mérték. Viszont az utolsónak idézett adat egyik esetben világosan megmondja, hogy a terület szélességét jelöli, tehát hosszmérték, nem pedig a szénabetakarító-eszközből lett földmérték, mint a pózna, vontató.

A rúd tehát ebben az esetben is úgy földmérték, hogy nem lett területmérték (négyszögrúd), hosszmértékként a szélességadattal jelölte e területet. Nagyságát most sem állapíthatjuk meg, mert nem ismerjük a terület hosszúságadatait, melyeket megszabott, közismert voltuk miatt az oklevélben nem jegyeztek fel. – Tájékoztatásul: a rúd mint hosszmérték 1738-ban Torda megyében 3 királyi öl, így 9,378 m nagyságú volt (ld. 3,31). – Kanyarodjunk vissza az időrendhez.

Szabó György deák mármarosszigeti jószágaira vonatkozó 1560 körül kelt feljegyzésében olvashatjuk: „terram unam ... continentem unum juger et rwd septem ... alia pratum ... continet juger tria et rud quadraginta [kitörölve és helyébe írva] id est quatuor minus rwd 4 ... unam terram ... continentem in se jugera duo [kitörölve, helyébe írva] juger unum et rwd 34".[673] Megjegyzem, hogy a szövegjavítás a területváltozás, illetve a felmérés következménye, következtetési alap nem lehet. Vagyis ez esetben a rúd a holdnál kisebb kiegészítő mértéke a szántónak, rétnek egyaránt. Milyen formában, nem tudjuk. Területmérték-e, vagy hosszmérték mivoltán keresztül szélességet jelöl az ismert hossz mellett? Elgondolkoztató, hogy az 1 hold nagysága 40 rúdon felül van. Mert ez az említett 10 m rúdnagysággal számolva 400 m-nél is több, míg a királyi hold hosszúsága – kerekítve – 225 m (ld. 4.27.3). Viszont e nagyságrenden belül maradunk, ha rövidebb, így az esetleges 5 m-es rúddal (ld. 3.31) számolunk. A 40 rúd így 200 m lenne, de ez esetben a terület hosszúságát kellene jelölnie. Szélességnek nagyon sok, a hold átlagos szélességének sokszorosa, és ez esetben a terület hosszúsága csak úgy lehetne közismerten adott, ha az a hold hosszúsága. De miért nem jelölték ekkor e területet holdban? Ha viszont hosszúságot jelöl ez a távolság, akkor részint eltér a hold átlagos hosszúságától (rövidebb annál), részint pedig a szélessége csak akkor köztudottan adott, ha az a hold szélessége. Ha viszont négyszögrúdra számoljuk át az adatot, akkor a 10 m-es rúd esetében 1 rúd$^2$ = 100 m$^2$, így 40 rúd = 4000 m$^2$, így a királyi vagy helyi hold (ld. 4.27) esetében még az 50–60 rúd is alkalmas viszonyszám lehetne. Melyik lehetőség a helyes, nem tudom eldönteni.

Eperjes város számadáskönyve 1562. évi egyik bejegyzése szerint 23 hold földet úgy osztanak szét, hogy 4 fő kap 5 hold (juger) és még 3 rúd (virga) területet, 1 fő pedig 1 hold és még 1 rúd területet.[674] Vagyis összesen 21 hold és még 13 rúd az osztott rész, ami egyenlő 23 holddal, következőleg a 13 rúd adja a hiányzó 2 holdat. Vagyis: 1

hold = $6^1/_2$ rúd, illetve 1 rúd = 0,15, illetve kb. $^1/_6$ hold. Ha feltételeznénk, hogy négyzetrúdról van szó, akkor a különböző holdak nagyságával (ld. 4.27) számolva 1 rúd$^2$ 466–1400 m$^2$ között változna. Ami azt jelentené, hogy az alsó határ esetében a rúd 21, a felsőnél pedig 38 m nagyságú lenne. Valószínűtlen. Hisz még a 21 m is már kötélnagyság, belterületnél még magas érték is (ld. 4.32). A rúd tehát a jelen esetben is a szélességjelölésen keresztül csak földmérték.

A belső telekre vonatkozó Kántor Gábor 1599. évi végrendeletének következő tétele: „Kerten beoleol szakazzanak 2 rúd feoldet pap hazanak."[675] A rúd kétségtelenül földmérték – ismét Erdély területén vagyunk –, s a nagyságrend alapján szélességet jelöl.

Utolsó adatunk a Somlai javak osztásáról szóló, keltezetlen, XVI. századinak ítélt feljegyzéséből származik: „Somlai Jánosnak ... iratott osztáskor föld. rwd XI ... XXXX ... iratott hozzaban rwd XXXX melynek az átlaga rwd XV ... es az erdes keozeott vg mynt eg wytorna parlagh... Iratott negy koetel es harom rwd, az koetelnek myndenyke tezen tyzen hat rwdat". Később már nem rúd, hanem „hold feöld jutott".[676] Az adat több szempontból problematikus, de az eredeti forrást nem nézhettem meg. Ugyanis *Horváth Tibor* jegyezte fel, a közölt jelzettel: (Somlay lvt), csakhogy Somlay levéltár nincs, nem is volt.[677] Így csak a fenti kijegyzéssel kell megelégednem. Stílus szerint XVI. századi lehet, s a vitorna (ld. 4.50) említése erdélyi (partiumi) területrészre utal. Azon vidéken viszont a vitornával kapcsolatban a rúd földmértékként a kaszálónál szerepelt. Itt viszont földről, nyilván szántóról van szó. Vizsgáljuk az adatokat. A rúd önmagában kétszer szerepel (11 és 40), aztán a föld „hosszában" 40 rúd, melynek az átlaga 15 rúd. Ebből először is az következik, hogy a szélesség adott. Másodszor az, hogy trapéz alakú lenne a terület. Annak is nagyon furcsa, mert a fentiek szerint szabályos téglalap úgy lenne, ha a hosszoldal 15 rúd. Csakhogy 15 rúd is kevés ahhoz, hogy a trapéz hosszoldalát, vagyis a 40 rudat kiadja. S ha csak 15 rudat számolunk, nem trapézt kapunk, hanem egyenlő szárú háromszöget, amelyiknek a befogója 15 + 15 = 30 rúd, így még 10 rúd hiányzik a 40-hez. Ilyen alak tehát képtelenség. A forrás következő adata: 4 kötél + 3 rúd, de nem tudjuk, hosszában vagy széltében. A nagyságrend miatt az előbbi a valószínűbb. Megtudjuk még azt is, hogy 1 kötél = 16 rúd, így 1 rúd = $^1/_{16}$ kötél. Mint a kötélnél említettem (ld. 3.24), e viszonyszám alapján ez a rúd – mint hosszmérték – kb. 5 m lehetett. Ha tájékozódásul ezzel számolunk, akkor a 11 rúd az 55 m, a 40 rúd az 200 m, a 4 kötél + 3 rúd = 67 rúd pedig 335 m lenne. Ebből viszont az következne, hogy a meg nem nevezett esetekben is a hosszúság nagyságát közölték rúdban. Az adatkomplexust azonban ellentmondásai, illetve a forrásellenőrzés lehetetlensége miatt az általános megállapításkor nem vehetem figyelembe.

Összefoglalásul a következőket állapíthatom meg. A rudat mint földmértéket bel- és külterületen alkalmazták, de nem egyformán. A XIII–XIV. századi szepesi adataink szerint a teleknél önmagában úgy, hogy annak szélességét jelölte, mert a hossz köztudott volt. A XVI. századi erdélyi adataink szerint a kaszálónál, mint a vitorna kiegészítése, szintén szélességet jelölt, a hossz adott volt. Más XVI. századi adataink szerint a szántónál, rétnél mint a hold kiegészítését alkalmazták, kétféleképpen.

Először úgy, hogy szélességet jelölt, mert a hossz ismert, másodszor vagy hosszúságot jelölt, vagy négyzetrúd értelmű. Mivel dönteni nem tudok, ezt a végső megállapításnál nem vehetem figyelembe.

Mindebből pedig az következik, hogy a rúd általában úgy földmérték, hogy nem lesz területmérték (négyszögrúd), megmarad (mérőeszközből lett) hosszmértéknek, jelöli a terület szélességét, mert a hosszúság köztudottan adott volt. Általános nagyságát éppen ezért nem állapíthatom meg, és konkrét esetben is csak egyéb kisegítő adatok segítségével számíthatom. Belterületen önmagában, külterületen más földmértékek kiegészítéseként mint annak kisebb egységét alkalmazták.

STATERA ld. szőlő

## 4.43 SZÁNTÓ

A szántó, bővített kifejezéssel: a szántóföld mint az ekével megművelt – megművelhető – földterület, az alapvető művelési ág üzemegysége, illetve munkahelye. Az a terület, mely nagyságának a meghatározására valamilyen földmértéket használtak (ld. itt később). Esetenként előfordult azonban, hogy az oklevelekben ezt elmulasztották megtenni, illetve a mérték helyett darabszámot közöltek (mint pl. a szőlőnél, ld. 4.45). Meg kell tehát vizsgálnunk, vajon nem volt-e mérték önmagában is?

A szántóföld a *hazai latin szótárainkban* ager, arvum, *Calepinus*nál noualis, *Bartal*nál viszont terra arabilis.

Ezt használják *okleveleink.* Elsőnek I. András Tihanyt illető 1055. évi oklevelében fordul elő.[678] A magyar név először Kálmán, István király 1002. évi veszprémvölgyi adománylevelét átíró, 1109. évi oklevelében szerepel mint helynév: „dedit villam Zamtov".[679] Az összetett név először Veres György 1473. évi végrendeletében található: „zantho feld".[680] Németül mint Acker – először 1379-ben fordul elő,[681] mint Ackerland csak 1586-ban.[682] Szláv neve – niva – horvát nyelvterületen először 1377-ben,[683] szlovák nyelvterületen csak 1559-ben[684] fordul elő.

A szántó nagyságát, említettem, általában földmértékkel meghatározták. A XI–XIII. században, az első előfordulásokat említve, a következők szerint: 1055. ekealja (ld. 4.24), 1113. hold (ld. 4.27), 1135. fűkötél-nyíl (ld. 4.39)., 1239. kötél (ld. 4.32), 1256. vereten (ld. 4.49).

A problémánkra vonatkozó első adatunk XIII. század végi, említsük meg itt. Ugocsa megye 1290–1300 körül kelt oklevelében található: „videlicet viginti quinque terrarum".[685] Tehát 25 föld a mennyiség meghatározása.

, A XIV. században aztán az eddigiekhez újabb mértékek sorakoznak, első előfordulásuk rendjében: 1321. dűlő/ödölő (ld. 4.23), 1342. napszám (ld. 4.37), 1363. rúd (ld. 4.42), 1378. met[illegible] (ld. 4.36). A XV. században pedig még a következők sorolnak: 1408.

barázda (ld. 421), 1424. fertály (ld. 4.26) és 1435. udilnica (ld. 4.47). A fertályhoz azonban megjegyzést kell fűznöm.

Bálint fia Jánosnak a szepesi Sebedienra vonatkozó 1424. évi oklevelében olvasható: „de uno integro laneo, continens in se septuaginta duo quartalia terre arabilis".[686] Tehát az egész telek 72 fertály szántó. A fertály viszont mint mérték és egység (ld. 4.26) természetesen feltételezi az egésznek mint egységnek a létezését is, vagyis ezen esetben 18 egész szántóról van szó.

Vizsgáljuk meg a problémára vonatkozó további adatainkat.

A Vasvári káptalan zalai területre vonatkozó 1429. évi oklevelében ez szerepel: „prata ad septuaginta falcastra sufficientem, et viginti quatuor terrarum arabilum".[687] A rétnél tehát megadták a mértéket – kaszaalja (ld. 4.30) –, a szántónál viszont csak a darabszámot: 24 (hisz ennek mértéke kaszaalja nem lehet).

A Somogyi konvent Külsőszakácsira vonatkozó 1451. évi oklevelében ilyen a meghatározás: „nonaginta terrarum suarum arabilium".[688] Vagyis 90 szántó.

Ilyen a meghatározás I. Mátyás nógrádi helységekre vonatkozó 1458. évi oklevelében is: „triginta sex terrarum arabilium".[689] Tehát 36 szántó.

Szakácsi Veres György 1473. évi végrendeletéből már kapunk útmutatást: „habeo mediam dietam wlgo zantho feld".[690] Csakhogy ebben az esetben, mint a napszámnál tárgyaltam (ld. 4.37), a szántóföldnek itt hold jelentése van.

A legnagyobb szántó darabszámmal meghatározott mennyiséget a Fehérvári káptalannak a somogyi Laakra vonatkozó 1499. évi oklevelében találjuk: „certas terras arabiles, prata, silua et loca fenilia fere ad duo milia terrarum arabilium se extendentes".[691] Az egész birtok nagysága tehát 2 ezer szántó, s ez mint kétségtelen terület-nagyság-meghatározás, már sejteti a valódi jelentést.

A Doboka megyei Szék város birtokrész eladására vonatkozó 1516. évi oklevele pedig már meg is mondja: „circa decem jugera seu terre arabilis".[692] S ez a „10 hold, vagyis szántó" meghatározás már egyértelműen kitette az egyenlőségjelet.

De még kétségtelenebbül igazolja ezt – a valószínűleg Körös megyében honos – Sombory Benedek 1541. évi végrendelete: „Vnum jugerum wlgo egy zantho fewld".[693] Nyilvánvaló, hogy az „1 hold magyarul 1 szántóföld" meghatározás meg is fordítható, vagyis 1 szántó = 1 hold.

Így adja meg a földek nagyságát Beszterce vár 1559. évi urbáriuma – szláv terminológiával: niva,[694] és így – de magyarul – a zalai Rezi 1560 körüli összeírása,[695] így Eperjes 1586. évi összeírása, de német terminológiával: Ackerland.[696]

Tehát a XVI. században is alkalmazzák ezt a darabszámos nagyságmeghatározást, amikor pedig az addig alkalmazott sokféle földmérték mellé a vetőmagkapacitásból kialakuló újabb mérték (köböl, ld. 4.31) is felsorakozik.

Az adatokból tehát azt állapíthatjuk meg, hogy a *szántó*, kortól és helytől függetlenül, bizonyos esetekben, de ritkábban alkalmazott földmérték, *kb. 1 holdnyi* földterületet jelölt (még a napszámmal való meghatározás esetében is). És ez természetes, mert a hold a legáltalánosabb és leggyakoribb földmérték, annak a nagysága közismert. Kérdés azonban, milyen holdról van szó. Ezt azonban mindig csak esetenként, a vonatkozó oklevélben található egyéb adatok alapján próbálhatjuk megállapítani. Álta-

lánosságban csak azt mondhatjuk, hogy legvalószínűbb a helyi hold (ld. 4.27.4). De ennek is tág a határa: *47,8–98,5 ár.* Szokásos hold (ld. 4.27.2) éppen általános volta miatt kevésbé valószínű, királyi hold (ld. 4.27.3) pedig azért valószínűtlen, mert ezt a mértéket majd mindig megnevezték.

## 4.44 SZEKÉR

A szekér mint termést betakarító eszköz már a germánoknál is meghatározott, bizonyos esetekben rétnagyságot jelölt: 1 holdról átlagosan 3 szekeret számoltak, így *Inama-Sternegg* szerint 31 ár területen kb. 1800 kg széna termett.[697] Lehetséges, hogy innen ered a szekér földmértékként való – ha ritkán is előforduló – hazai alkalmazása, de ugyanúgy lehet önálló fejlődés eredménye is (párhuzamos fejlődés), hisz a jószágtartáshoz szükséges téli takarmány betakarításának szüksége (mint ezt a kaszaaljánál tárgyaltam ld. 4.30), már a honfoglalás előtt jelentkezett.

A szekér a *hazai latin szótárainkban*: carrus, carpentum, currus, plaustrum rheda, vehiculum.

*Okleveles* gyakorlatunk általában a currus kifejezést használta. E szó első előfordulását 1199-ből ismerjük.[698] Ritkán előforduló, körülíró szerkezetekben a curratas kifejezés – elsőnek 1386-ból ismerjük[699] –, illetve a plaustrum szó – első előfordulása késői, 1596-ból való.[700]

A magyar név korábbról ismert, mint a latin. Elsőnek 1067-ből, de mint helynév: predium Zekeres.[701] Következőnek mesterség-, illetve személynévként jelentkezik 1389-ben: Briccius Zekergiarthou.[702] A szállítóeszköz neve elsőnek összetételben mint földrajzi név fordul elő: in loco Zekerhyd.[703] Önmagában, s egyúttal már mint mértéknév: szekér, 1560 körül ismert.[704]

Rétnagyságot meghatározó mértékként való első előfordulása viszonylag korai. Imre Iwachinnak a veszprémi egyház részére tett adományát megerősítő, 1199. évi oklevelében olvashatjuk: „pratum ... inquo falcari potest fenum usque ad sexaginta currus".[705] Tehát körülírást alkalmaz: akkora rét, amelyiken mintegy 60 szekér szénát kaszálhatnak.

Hasonlóan írt IV. Lászlónak a körösi Rovicsara vonatkozó 1279. évi oklevele: „fenetum quadraginta curribus aptum".[706] Vagyis 40 szekérre alkalmatos rét a nagyság.

S ez a módszer a XIV. században is. A Veszprémi káptalan Kékre vonatkozó 1386. évi oklevelében így adják a rét nagyságát: „in quo quidem fenili fene ad duas curratas sufficiencia possent procreari".[707] Két szekérrakomány számára elegendő szénát gyűjthetnek rajta.

A XV. század elején még marad, de már rövidül a körülírás. A Szepesi káptalan Farkasfalvára vonatkozó 1408. évi oklevelében olvasható: „duo prato ad quinque curribus feni sufficiens".[708] Tehát 5 szekér szénához elegendő két rétről van szó. S az adat érdekessége az, hogy a rét darabszámát is (ld. 4.64), a nagyságát is meghatározza.

Lényegében már a földmérték szerepel Turóc megye Jordánfeldére vonatkozó 1438. évi oklevelében: „uno prato . . . ad unum currum feni".[709] Tehát 1 szekér széna rét.

S ez a meghatározás dívik általában – mert azért a körülírás is marad – a továbbiakban, esetleg elmarad a széna kifejezés. S e kétféle mód található a XVI. századi magyar nyelvű forrásokban is.

A zalai Rezi 1560 körüli összeírásában a rétek nagyságát úgy határozták meg, hogy a helynév után írták: „tészen szekér széna 1, 3" stb.[710]

A körmendi uradalomnak 1574. évi összeírásában viszont a „Laystrum az zenaretekrol" című jegyzékben a név után csak ezt írták: „zeker 7,8" stb.[711]

A körülírásra pedig egy századvégi meghatározás. A nyitrai Ság 1590. évi urbáriumában olvashatjuk: „prata . . . quilibet vix duos currus feni congregari queant".[712] Akkora rét, amelyen két szekér szénát gyűjthet.

Kétféle nagyság-meghatározást alkalmaztak, s egyúttal viszonyszámot is hagytak ránk a pozsonyi Nagylévár 1596. évi becsüjében: „pratum seu foenilium . . . in longitudine Ulnas Regales 290, in latitudine 220, quod quidem pratum . . . possit palustra foeni 250 . . . redacti".[713] A rét nagysága 220 × 290 királyi öl, és 250 szekér szénát adhat. A metrikus nagyság tehát 687,72 × 906,54 m = 623 446 $m^2$ = = 62,3 hektár. Következőleg *1 szekér rét* – kerekítve 2500 $m^2$ = *25 ár* nagyságú terület.

*Inama-Sternegg* bevezetőben idézett adata szerint 1 germán szekér rét nagysága kb. 1033 $m^2$, tehát a mi mértékünk majd két és félszer nagyobb. De *Inama-Sternegg* idézett metrikus adata alapján az is kiderül, hogy 100 $m^2$ rétre 58 kg szénát számolt. Ellenőrizzük hazai adatokkal.

A XIX. század végén a réteket a következők szerint osztályozták. Édes fűvűeknél: 1. o. sík vidéken fekvő, öntözhető, háromszor is kaszálható rét 30 q/kat. hold termésssel; 2. o. sík vidék, nem öntözhető, háromszor kaszálható, 22 q/kat. hold; 3. o. dombon fekvő, kétszer kaszálható, 12 q/kat. hold; 4. o. hegyoldalban levő, egyszer kaszálható, 9 q/kat. hold; 5. o. erdőben levő, egyszer kaszálható rét, 6 q/kat. hold termés. Savanyú füvek: 1. o. kétszer kaszálható, 32 q/kat. hold; 2. o. kétszer kaszálható, 22 q/kat. hold; 3. o. egyszer kaszálható, 11 q/kat. hold; 4. o. egyszer kaszálható, 6 q/kat. hold termésű rét.[714] Ez adatok szerint az édes füveknél 100 $m^2$-re – osztály sorrendben – következő a termés: 52–38–21–15–10 kg. Savanyú füveknél hasonlóan: 55–38–19–10 kg. Következőleg *Inama-Sternegg* adata túlzottnak ítélhető.

Ha a hazai adatok alapján számolunk, az alsó és felső határt, illetve az egész átlagát (26 kg/100 $m^2$) tekintve *1 szekér rét* 250–1375 kg közötti átlagban *650 kg szénát* adhat. S ez az átlag viszont már közelíti *Inama-Sternegg* 1 szekérre jutó 600 kg-os adatát. Így valószínűsíti, hogy a tájékozódásnál nem nagyon tévedtünk.

Befejezésül a következőket hangsúlyozom. A szekér ritkán alkalmazott, de ősinek tűnő földmértéke a rétnek. Nagyságára csak korszakunk legvégéről van egyetlen adatunk, így az adott metrikus nagyság csak akkor és ott érvényes. Viszont a szállítóeszköz, illetve a szénagazdálkodás változatlansága alapján esetleg feltételezhetjük, hogy másutt, illetve korábban is hasonló – kb. *25 ár* – nagyságú volt *1 szekér rét* (ami kb. 650 kg szénának felelhetett meg).

A szőlő mint bizonyos területen telepített cserje, művelési ág, gazdasági üzemegység, s részben adóegység is, valamit hasonlít a telekhez mint munkahelyhez (ld. 4.46). A kezdeti időkben darabszám említik az oklevelek (művesével együtt), aztán többféle mértéket alkalmaznak nagyságának meghatározására (ld. később). Ennek ellenére gyakorta még a XVI. században is mérték nélkül, darabszám említik. Meg kell tehát vizsgálnunk, földmérték volt-e valamilyen formában.

A szőlő e vonatkozásban – tehát mint ültetvény – *hazai latin szótárainkban* vinea, a vinetum szó szőlőhegy jelentésű.

*Okleveleinkben* vinea. Először I. István 1002 előtti, Kálmán 1109. évi átiratában maradt veszprémvölgyi alapítólevelében található [715] Magyarul először 1075-ben fordul elő, már mint helynév: „uillam, que uocatur sceulleus",[716] bizonyítván a magyar név régiségét. Önmagában elsőnek 1193-ban találjuk, határjárásban említve: „inde ad celeu ceg".[717] Német neve Weingarten, 1427-ben már olvasható.[718]

Vegyük sorra a problémánkra vonatkozó adatokat.

István király említett 1002-es oklevelében, illetve Kálmán 1109. évi átiratában olvasható: „villa Zaarberin cum LIIIIor mansionibus et totidem vineas, ita ut quelibet mansuo annuatim . . . LX cubulones uini debeant amministrare".[719] Vagyis 54 telek és 54 szőlő van, s minden telek évi 60 köböl bort ad.

I. András 1055. évi tihanyi alapítólevele viszont így sorol: „Sunt igitur aratra XX cum LX mansionibus, vinitores cum vineis XX".[720] Vagyis 20 szőlőműves, nyilván ugyanannyi szőlővel.

I. Géza 1075. évi garamszentbenedeki alapítólevele így részletez: „dedi uillam, que uocatur sceulleus, ubi dedi uinitores et XV uineas . . . In uillan . . . pagran . . . dedi XV domus seruorum et XVI uines cum siluis, pratis et terram ad sex aratra . . . Ultra danubium dedi XX-ti uineas cum uinitoribus et terram ad XV aratra".[721] A Szőlős nevű települést adja, szőlőművesekkel és 15 szőlővel, Pagranban 15 telket szolgával és 16 szőlőt, erdővel, réttel és 6 ekealja földet, túl a Dunán ad 20 szőlőt szőlőművessel és 15 ekealja földet.

II. Béla 1138. évi dömösi adománylevele így sorol: „Cuppan . . . Hy omnes cum terre et silua et vineis dati sunt . . . Kana sunt IIIIor vinee cum IIIIor vinitoribus . . . Euse sunt X vinee et sunt VIIII mansiones . . . Tunguldi sunt XVIIII vinee et sunt vinitores XIIII [nevek] . . . Luba sunt VII vinee cum VII vinitoribus [nevek] . . . In Cepel X vinee sunt cum X vinitoribus [nevek] . . . Wodasu et in Pomaz sunt IX vinee cum VI vinitoribus [nevek] . . . Cepel sunt C vinee cum XX vinitoribus [nevek]".[722] Tehát szerepel szőlő általában, szőlő darabszám, ugyancsak darabszám megadott szőlőművesekkel – a mennyiség hol egyezik, hol nem –, aztán ugyanúgy, de már nevek közlésével.

Hasonlóan sorolja az adatokat Imrének a Joachim-féle veszprémi adományt megerősítő 1199. évi oklevele is.[723]

A XIII. század elejétől kezdve megváltozik a helyzet: mint a teleknél (ld. 4.46) is, elmarad a művesek adatainak közlése és földmértékkel: holddal (ld. 4.27) meghatá-

rozzák a szőlő nagyságát. Első adatunk a Fehérvári káptalan Gyogra vonatkozó 1228. évi oklevelében szerepel: „decem iugera vinearum".[724] Tájékoztatásul: a szokásos hold – kerekítve – 28 ár, a királyi 84 ár, helyi hold átlag 73 ár.

IV. Bélának a pannonhalmi apátság és a fehérvári káptalan között ítélő 1229. évi oklevele, bár általában holdban (jugerum) megadja a szőlők nagyságát, de van, amikor csak darabszámot közöl, pl.: „Kosfalud duas vineas".[725]

A Veszprémi káptalan 1251. évi oklevelében darabszám szerepel a szőlő,[726] A Fehérvári káptalan 1271. évi oklevele pedig holdban adja meg,[727] ugyanakkor 1272-ből van az első adatunk arra, hogy a szőlőnek már van saját – sajátos – földmértéke: a kapaalja (ld. 4.29).

Újabb fajta nagyság-meghatározás szerepel az Esztergomi káptalan Urkutára vonatkozó 1289. évi oklevelében: „vineam viginti duos amplexus terre cum amplexo regio".[728] Tehát 22 királyi öl szőlő. Nyilvánvalóan ez az a szélesség (ld. 2.31, 4.32, 4.38, 4.42), ami metrikusan 69 m.

A Győri káptalan Győr környéki szőlőtelepítésekre vonatkozó 1311. évi oklevele szerint minden egyes szőlő 1 hold (iuger) nagy, a sok között azonban két esetben egyéb adatot is közöl, szélességet is: „in latitudine sub mensura novem amplexum ... cum mensura octo amplexum in latitudine".[729] Vagyis 9, illetve 8 öl a szélesség, nyilván azért közli, mert eltért a szokásostól. Azt viszont nem tudjuk, milyen mértékrendszerről van szó. Az öl (ld. 3.29) átlagával (2 m) számolva 18, illetve 16 m lenne a szélesség. Minden adatot figyelembe véve, úgy gondolom, hogy ez a nagyság nagyobb a többinél, vagyis azoknál 7 öl volt, ez a helyi hold átlagos szélessége (ld. 4.27.4.), így helyi hold lenne a mérték. Melyik, nem tudjuk. Ennek átlagával számolva egy-egy szőlő nagysága 73 ár lenne.

1322-ből van első adat újabb földmérték alkalmazására, a felező rendszer első tagját: a mediát (ld. 4.34) használják, 1322-ben pedig a következő tagot: a fertályt (ld. 4.26). Egyik sem speciális szőlőmérték.

Így a XIV. század második felében a szőlőt vagy darabszám határozzák meg, vagy megadják a nagyságát négy különböző mértékben: holdban, kapaaljában, mediában vagy fertályban. S hogy a darab szőlő mekkora lehetett, e század végéről van két tájékoztató adatunk.

A Fehérvári káptalannak a zalai Merenye becslésére vonatkozó 1382. évi oklevele szerint t. k. 94 szőlőt találtak, melyektől kilencedként a jégeső miatt csak 200 – 16 pintes – köböl bort kaptak.[730] Ha a pint átlagos nagyságával (2,0 l ld. 4.41) számolunk: 1 köböl az 32 l, így a 94 szőlő kilencede 6400 l bor lenne. Egy szőlőre jut kilencednek 68,0 l, a termés tehát 621 l bor lenne. *Keleti*nek az iccénél (ld. 4.28) tárgyalt statisztikája szerint a XIX. század 60-as éveiben rossz termés esetében kat. holdon átlagosan 9,5 alsó-ausztriai akó, vagyis 5,4 hektoliter bor termett.[731] Ennek alapján 1 $m^2$ = 0,1 l bor termés. Így a fenti adat szerint 1 szőlő átlagos nagysága 6210 $m^2$, vagyis 62 ár lehet.

A Győri káptalannak a veszprémi Zaarberenre vonatkozó 1389. évi oklevele szerint minden szőlőtől a szolgáltatás egy 60 köblös hordó bor.[732] Nyilvánvalóan kilencedről van szó. *Lederer* alapján a borköböl átlaga a XVI. században 13,4 l,[733] így a 60 köböl

az 810,0 l lenne mint kilenced, a termése egy szőlőnek tehát 7290 l bor. Ennek alapján 1 szőlő nagysága 29 160 $m^2$, vagyis 291,6 ár lenne.

A XV. században folytatódik a korábbi szőlőmeghatározás gyakorlata, de 1427-ben feltűnik a felezőrendszer újabb tagja: az oktál (ld. 4.40) mint a szőlőnél is alkalmazott földmérték, 1452-ben pedig a napszám (ld. 4.37). S hogy a darabszám-meghatározás ez időben is szokásos, még jelentős nagyságrendben is, bizonyítja pl. a Fehérvári káptalannak a zalai Nagypécelre vonatkozó 1431. évi oklevele: t.k. „ducentas et quadraginta quatuor" szőlő birtokába iktatnak.[734]

E század közepéről ismét alkalmas adatunk van egy szőlő nagyságának meghatározására, ugyanis a Leleszi konventnek a zempléni Sztára stb. divíziójára vonatkozó 1454. évi oklevelében pontos mérés alapján meghatározták: „quandam vineam, cuius longitudo faceret undecim cordas ac triginta octo et mediam ulnas, latitudo vero in superiore parte ipsius faceret tres cordas minus duodecim et media ulnis, latitudo vero ipsius in media parte faceret tres cordas integras, inferiori autem pars ipsius vinee in latitudine faceret duas cordas et duodecim ulnas, et unaquique corda semper faceret quadraginta sex ulnas".[735] Tehát 46 öles mérőkötelet használtak. A szőlő hossza 11 kötél + $38^1/_2$ öl, így $544^1/_2$ öl. A szélességét, mivel a szőlő szabálytalan alakú volt, három helyen is megmérték. Fent 3 kötél – $12^1/_2$ öl, így $125^1/_2$ öl, középen kereken 3 kötél, vagyis 138 öl, alul pedig 2 kötél + 12 öl, így 104 öl. Az átlagos szélesség tehát $122^3/_4$ öl. Így az oldalviszony 1 : 4,4. Azt már sajnos nem tudjuk, milyen ölről van szó. Az átlagos nagysággal (2,0 m, ld. 3.29) számolva ez az egy szőlő 245,2 × 1089,0 m, így 267 241 $m^2$, vagyis 2672,4 ár, illetve 26,7 hektár. Nagy terület ez.

És nagy területet vesznek figyelembe az estimációk is, 1460-tól 1488-ig, illetve Werbőcziig, a szőlőt úgy becsülik, mint a cserjést, vagyis 1 királyi ekealja nagyságáig 3 girára, ez pedig nagy terület: 126,6 hektár (ld. 4.24). S érdemes megjegyezni az azonosítás indokát: mivelhogy a szőlők, mihelyt azokat nem művelik vagy megmunkálásukat elmulasztják, csakhamar és könnyen cserjés és bokros helyekké változnak át.[736]

A XV. század végéről idézzünk ismét két pontos szőlőnagyság-meghatározó adatot.

A Budai káptalannak a pesti Szentgyörgy stb. divíziójára vonatkozó 1489. évi oklevele szerint: „unam vineam, quam ad duodecim jugera regalis mensura estimassent . . . in duas rectas divisissent partes".[737] Egy szőlő tehát 12 királyi hold nagyságú, így (à 8442 $m^2$, ld. 4.27.3) 101 304 $m^2$, vagyis 1013,0 ár, illetve 10,1 hektár. De ezt felezik, az egy szőlőből kettő lett, egyenként 5 hektár.

A Leleszi konventnek a zempléni Tolcsvára vonatkozó 1494. évi oklevele szerint egy szőlő: „in longitudine ad centum et sexaginta quatuor, in latitudine vero ad septuaginta duo ulnas regales se extendentem".[738] A szőlő tehát 72 × 164 királyi öl (ld. 3.29.3) nagy, így az oldalviszony 1 : 2,3. Metrikusan: 225,0 × 512,6 $m^2$, így 125 325 $m^2$, vagyis 1253,3 ár, illetve 11,5 hektár 1 szőlő nagysága.

1522-ből van az első adatunk újabb és sajátos szőlőföldmértékre: ez a cira (ld. 4.22).

A következő évből ismét újabb mérték tűnik fel, de nem tudván magyarul pontosan meghatározni, itt említem meg. Körös megyének Lazynthkagoryzara vonatkozó 1523.

évi oklevelében olvasható: „vinee ... quindecim statera vinealis in se haberentur".[739] A szőlő nagysága tehát 15 szőlői *statera*. A statera jelentése *Calepinus*nál „lanczos font", *Szikszai*nál „mero serpenyoe", bilanx, trutina magyarázattal, *Verancsics*nál font, *Bartal*nál bilanx, lanx kiegészítéssel mérleg, *Hóman* is így. Szerinte mérleg, súlymérték, illetve a statera magna = nehéz súly = marca gravis ponderis.[740] Ezek alapján úgy gondolom, hogy a statera ebben az esetben súlyt jelent, a *Verancsics*-féle fontot, mégpedig szőlőhegyi fontot. Bár ha figyelembe vesszük azt, hogy a XVIII. században a font a szőlő egyik földmértéke,[741] valószínűsödik a feltevés. Viszont akkor csak német nyelvterületen, s ott is csak Sopron megyében, a Fertő mögött volt mérték, itt pedig horvát nyelvterületről van szó. E bizonytalan helyzet, így a pontos magyar megnevezés lehetetlensége miatt nem tárgyaltam külön ezt a mértéket, hanem csak itt említem meg, amúgy is egyedi előfordulás.

Ezt nem számítva, a XVI. század közepén a szőlő nagyságát már 6 féle mértékkel is meghatározták. Mégis esetenként megmaradt a darabszámos meghatározás is. Pl. a Kapornaki konventnek a zalai Thybuzeuleusre vonatkozó 1523. évi oklevelében.[742] S nagyon valószínű, hogy már e század derekán is dívott az 1552-ben feltűnő, bormértékből lett sajátos szőlőmérték-rendszer (ld. 2.24.4, 4.73): a veder (ld. 4.48), a pint (ld. 4.41) és az icce (ld. 4.28).

Ez adatszámbavételt fejezzük be nagyságra vonatkozó adattal. A zalai Lovászira vonatkozó XVI. század végi feljegyzés szerint az egyik szőlő: „megmeretteteth zelesygyben tezen huzonket kyraly singet egh harmadrezt", a másik pedig: „zelesygyben megmeretteteth tezen myndenestewl tyzen negh kyraly synget es felet".[743] Az egyik szőlő szélessége tehát $27^1/_3$ királyi öl (ld. 3.29.3), így 85,3 m, a másiké pedig $14^1/_2$ királyi öl, így 45,3 m. A szőlők hossza nyilván közismerten adott, de nem bizonyos, hogy egyforma volt.

Az ismertetett adatok alapján kíséreljünk választ adni a kérdésre: a szőlő, egy darab szőlő földmérték volt-e, s ha igen, mekkora?

A szélességre vonatkozó adatok szerint volt – kerekítve – 1289-ben 69 m, 1454-ben 245 m, 1494-ben 225 m, s a XVI. század végén 45 és 85 m. A hosszúságra csak két adatunk van. 1454-ben 1089 m, 1494-ben pedig 523 m. Jelentősen különbözőek tehát.

A nagyságadatok szerint – a becsülteket is számítva és kerekítve – a következő a helyzet. 1311-ben 73 ár, 1382-ben 61 ár, 1389-ben 292 ár, 1454-ben 2672 ár, 1489-ben 1013 ár, 1494-ben 1153 ár. Van tehát 60–70 ár körüli, 300 ár körüli, 1000 ár és 2700 ár körüli mint egy darabnak számító szőlő. Jelentős a különbség. A felezőrendszerű mértékek (ld. 2.24.4, 4.73) adatai alapján számítva az egész szőlő – kerekítve – 129–575 ár határértékek között átlagosan 360, illetve 430 ár nagyságú lehetett.

A tárgyaltak alapján úgy vélem, hogy a darabszám megadott szőlő csak közvetve, olyan formában volt földmérték, hogy az adott helyen és bizonyos időhatáron belül volt az adott lehetőségek szerint egy-egy szőlőre kialakított egységnyi nagyság, s ez köztudott volt. Ez azonban természetesen településenként változhatott, nem lehetett országos földmérték. És azt is figyelembe kell venni, hogy a XIII/XIV. század fordulóján a szőlőnél is megindul a felosztási, devalválódási folyamat – hisz a XIV. század

elején már találkozunk a felezőrendszer első tagjával –, tehát a darabszám megadott szőlő már kisebb is lehetett az eredetileg kialakított nagyságnál, ami viszont utal arra, hogy a darabszám megadott szőlő valamikor helyben ismert nagyságú földmérték volt.

### 4.46 TELEK

4.46.1 *Általában.* A telek a középkori feudális *Európa* falurendszerének gazdasági egysége. Mint szervezet él, melynek alkotóelemei a belső telek a házzal, és a tartozékok: a szántóföld, a rét s a közös használatban való részesedés. Európában a VI–VII. században jelenik meg, a szolga és szolgáló falvaknak telkes jobbágyfaluvá való átváltódásával, a megtelepedettséget kifejező mansus, mansio néven, és jelölte kezdetben a belső telket, később a tartozékokat is, vagyis az egész üzemegységet. Amikor a magyarság új hazájába települt, a jobbágytelek intézménye Európa nagy részén már kialakult, így eleink ezt a falu-telekrendszert veszik át.[744] (Ld. itt később és 2.21.1 is.)

Kérdés lehet azonban, hogy ez a gazdasági egység: a telek nem volt egyúttal földmérték is? Logikusnak tűnik ugyanis, hogy az adott körülmények, közelebbről a munkaerő és a munkaeszköz összességkapacitás az adottságoktól (földmennyiség stb.) függetlenül is, de legalább tájra korlátozva kialakíthatja átlagos egységnyi nagyságát a földnek, azt az alapnagyságú földterületet, amelyiken egy ember (család) meg tud élni, illetőleg termelni tud a rendelkezésére álló társadalmi, gazdasági, technikai viszonyok között. A kérdést tehát csak mértékügyi szempontból vizsgálom.

4.46.2. *Mezőgazdasági telek.* Kezdjük a terminológiával, utalva *Szabó István* részletes magyarázatára,[745] de megjegyezve, hogy az ő összefoglaló tárgyalásától eltérően, az eddigi módszerem szerint, a három – latin, magyar, német – megnevezésnek csak a megtalált első okleveles előfordulását veszem figyelembe, illetve: kiegészítem az ő adatait.

*Hazai latin szótáraink*ban a telek a schlägliben predium, a besztercei jegyzékben pus, *Murmelius*nál, *Calepinus*nál nem szerepel, *Páriz-Pápai*ban mansio, sessio (de szállás, lakóhely jelentéssel), *Márton*nál fundus, mansio, sessio (az utóbbi kettőnél lakhely, illetve házhely jelentéssel), *Finály*nál fundus, area (szabad telek), mansio, sessio (szállás, illetve ülőhely jelentéssel), *Bartal*nál allodium, curia, fundus, laneus, lehen, mansio, sessio (a mansus = laneus = huba – szántóföldi illeték!).

*Okleveleink*ben elsőnek két megnevezés is szerepel egyszerre. I. István 1002 körüli veszprémvölgyi alapítólevelében, illetve Kálmán 1109. évi átíró oklevelében olvasható: „villa Zaarberin cum LIIII$^{or}$ mansionibus ... sanctus rex ... dedit villam Poloznuk cum VIII mansionibus ... dedit ... in villa Ticus eisdem fundum curie" etc.[746] A fordítási probléma miatt megjegyzem, hogy a mansio következőnek I. András 1055. évi tihanyi alapítólevelében szerepel: „Sunt igitur aratra XX cum LX mansionibus" etc.[747]

A következő adatunk hamis oklevélben található. Az ilyet csak akkor vehetjük figyelembe, ha a hamisítás kora megállapítható, és ez a kelet az első előfordulás, illetve a terminológia szempontjából érdekes. Ilyen oklevél I. Lászlónak a bakonybéli apátságra vonatkozó, az irodalomban általában 1086. évvel szereplő hamis oklevele. *Szent-*

*pétery* ez évszámmal vette fel, megjegyezve, hogy hamis és közölve, hogy *Fejérpataky* hiteles egykorú másolatnak, *Karácsonyi* 1113–71 között, *Erdélyi* pedig négy részben: 1180, és a XIII. század 2. fele között készült hamisítványnak tartotta.[748] Hozzáteszem, hogy az oklevélszótár a minket érdeklő részt azonos levéltári jelzetre (Pannh.15/00) hivatkozva, 1095. évvel közli. A minket érdeklő adat az oklevél első részében, a bevezető utáni birtokfelsorolás első helységénél szerepel. Ezen első részt *Erdélyi* 1180 körül készültnek ítélte.[749] Indokait elfogadhatónak találom – a kelet amúgy is közelíti *Karácsonyi* 1071-i, illetve az oklevélszótár 1095-i időpontját –, így 1180 körüli datálással adom az adatot, a határleírás vonatkozó részét: „inde ad culmen vadit, quod vocatur Chigisti, a quo per medium ruris, quod dicitur theluch, itur ad lupinum montem".[750] Csakhogy a latin rus mint a magyar telek latin megfelelője először és utoljára szerepel okleveleinkben, egyáltalán nem használják. Ez a körülmény erősíti a kritikusok gyanúját: az oklevél hamis. Kérdés, hogy az oklevél fogalmazója, miért használta ezt a kifejezést? Egyrészt nem ismerhette a „hivatalos" terminológiát (mansio), tehát nem volt gyakorlata. Másrészt a rus értelme *Du Cange* szerint e korban azonos a villa értelmével, vagyis a jelentése szálláshely, elővételezve a későbbről ismert magyar kifejezést, majorság, udvar, következőleg a magyar telek kifejezésnek ez időben tágabb jelentése volt (ld. itt később a magyar teminológiát).

A mansio korai jelentése miatt idézni kell II. Béla 1138. évi dömösi adománylevéléből: „hee sunt Mansiones seruorum quos Almus dux donauit . . . In villa Cuppan hee sunt mansiones seruorum . . . Hy omnes cum terra et silua et vineis dati sunt", és hasonlóan így a mansio többször.[751] Vagyis ez esetben a mansio együtt jelöli az egész gazdasági egységet.

Viszont Imre Joachim és neje adományait megerősítő 1199. évi oklevelében ez szerepel: „dedit . . . duas mansiones . . . nomen uni Cobov . . . nomen alteri Caraz . . . dedit unam mansionem nomine Jacobum."[752] Vagyis ez esetekben a mansió munkaerő jelentésű, csak ezen keresztül telek (részletesen ld. itt később).

A Győri káptalannak a mosoni Nyulasra vonatkozó 1214. évi oklevelében „loca curiarum" a megnevezés.[753]

Két név is szerepel – először – a Fehérvári káptalan Kinusberénre vonatkozó 1232. évi oklevelében: „terre sessionales" és „terra fimata", egyenlő nagyok lévén[754] (ld. itt később) azonosak.

Bertalan veszprémi püspöknek és bírótársainak a somogyi Borholdra vonatkozó 1236. évi oklevelében ez a meghatározás: „quadraginta iugera terre, quod uulgo teluc habuit".[755]

„Curia" a megnevezés önmagában, de városi telekre vonatkozik az adat, az Esztergomi káptalan Esztergom városra vonatkozó 1243. évi oklevelében.[756]

A Veszprémi káptalan Csicsalra vonatkozó 1251. évi oklevelében ez olvasható: „terras moles, quod vulgo dicitur Theluch".[757]

A „fundus" először önmagában a Vasvári káptalan Lothmánra vonatkozó oklevelében olvasható.[758]

Két kifejezést vagylagol a Fehérvári keresztes konvent Lyulara vonatkozó 1264. évi oklevele: „vnum fundum seu aream curie".[759] Az újabb, s aztán elég gyakorta

használt laneus elsőnek a Szepesi káptalan Cethanara vonatkozó 1279. évi oklevelében található, mégpedig másik kifejezéssel kapcsolatban: „qualibet curiarum latitudo unius lanei continet".[760]

S hogy ez a sessio másik neve, azt elsőnek Csanád egri püspök 1322. évi oklevele bizonyítja: „sessiones secundum eorum vocationes . . . nomine Lan . . . vocari consueerunt".[761]

Először önmagában a sessio, de váltakozva a mansioval először Csanád egri püspök Chenere vonatkozó 1322. évi oklevelében szerepel.[762]

A laneus harmadik ortográfiájára első adatot Giletfi Miklós nádor Büdöskútra vonatkozó 1351. évi oklevelében találunk, egyúttal vagylagozva a másik latin kifejezést: „septem mansionibus vulgariter lahyn dictis".[763]

Ugyancsak vagylagos és e formában első a meghatározás a Nyitrai káptalan Vezekenre vonatkozó 1365. évi oklevelében: „ab eisdem curys siue sessionibus".[764]

A jellemző jelzőt latinul először a Pozsonyi káptalan Szentgyörgyre vonatkozó 1424. évi oklevelében találjuk: „Ad quelibet sessionalem jobbagionalem".[765]

Speciális az elnevezés – ilyenként először szerepel – Maróti László bacsói bánnak a pozsegai Welikára vonatkozó 1443. évi oklevelében: „Tres fumes jobbagionales".[766]

Ugyancsak e déli területre jellemző a jelző, amelyen elsőnek Koroghy János macsói bánnak a pozsegai Pakára vonatkozó 1448. évi oklevelében olvasható: „quatuor sessionum mardurinalium".[767]

Vagylagosan kapcsolt a kifejezés – ilyen formában elsőnek – I. Mátyás Trencsénre vonatkozó 1469. évi oklevelében: „duas sessiones seu fundos curiae".[768]

Utoljára szerepel az a kifejezés, amelyik elsőnek a szepesi Felice 1586. évi regestrumában olvasható: „Fundos seu aratra".[769]

A magyar megnevezés, mégpedig az általánosan alkalmazott (mintegy hivatalos) név elsőnek a már említett bakonybéli összeírás 1180 körül keletkezett részében található: „per medium ruris, quod dicitur theluch."[770] Mint a latin kifejezés tárgyalásánál említettem, még egészen tág értelmű, a majorság jelentés is belefér (ld. itt később is).

Az előbbi oklevél keltezési bizonytalansága miatt közlöm e kifejezés következő előfordulását: II. András Csütörtökhelyre vonatkozó 1206. évi oklevelében található a határleírásnál: „Tendit ad Juanus theluce".[771]

A későbbiek leggyakoribb ortográfiája szerint pedig elsőnek II. András Gönyőre vonatkozó 1224. évi oklevelében olvasható: „septuaginta iugera terrarum quod vulgo Teluk dicitur".[772] A terjedelem pedig utal arra, hogy az egész üzemegységről van szó. Részletesen később, a nagyság tárgyalásánál foglalkozom e témával (ld. itt később).

A név jellegzetes jelzőjével a telek elég későn fordul elő, de ekkor már helységnév, így utal a korábbi eredetre. Imre nádor 1375. évi Szerém megyei birtokokra vonatkozó oklevelében található: „terras arabiles alterius possessiones sue Jobagtelek vocate".[773]

Ritkábban használt magyar kifejezés, és a későbbiekben szinte kivétel nélkül a gazdanévvel birtokviszonyban helynevet alkotva él tovább a megtelepedést jól kifejező „ülése" név. Már elsőnek is helynévként ismerjük IV. Bélának a Chanád nembeliek osztályára vonatkozó 1256. évi okleveléből: „item Kewkener alio nomine Woffayllesse."[774]

Még ritkábban használt, az előbbihez hasonlóan birtokviszonyos és helynévként élő „helye" név. Elsőnek a Vasvári káptalan Farádra vonatkozó 1359. évi oklevelében szerepel: „a parte orientali iuxta fundum colonis! Moyorhele dicti".[775]

Ez a birtokos egyúttal utal a negyedik magyar kifejezésre, amelyik azonban egészen más értelmű lesz, s ez a „major". Elsőnek a Pozsonyi káptalan 1332. évi oklevelében olvasható: „curiam eiusdem Sandur, que wlgo moyur dicitur".[776]

Az ülése és a helye kifejezések együttesét, s vele a lényeget plasztikusan adja az ötödik és szintén ritkán előforduló név, amelyik Sárvár stb. 1492. évi urbáriumában található: „sessio quartalis vulgo Zekhel".[777]

Mielőtt a német nevet tárgyalnánk, a magyar elnevezések – telek, ülése, helye, székhely, majorság – fogalmához szükséges némi magyarázat.

Kezdjük a telek szó etimológiájával. *Bárczi* szerint „bizonytalan eredetű; feltehetően azonos a »madzag, zsinór« jelentésű elavult telek főnévvel", mondván, hogy e földdarabot kötéllel mérték ki. Ha ez igaz, akkor az is az, hogy a telek mint meghatározott nagyságú földdarab fogalmának kialakulásakor azt tényleg kötéllel ki is mérték. Mivel viszont ezt az üzemrendszert már az új hazában ismertük meg, a honfoglalás előtti „tel" gyökből származó telek szó – mint a fenti fogalom neve – a letelepülés után alakult ki. Vagy pedig azt kell feltételeznünk, hogy a honfoglalás előtti időszak szálláshelye vagy ennek kijelölése valamilyen kapcsolatban állt a kötéllel, ezért lett e területdarab neve a telek (és vették át ezt a kifejezést az európai eredetű üzemegység fogalmának megnevezésére). Mégpedig a téli szállás neve, a nyári szálláshoz pedig a fűkötél kapcsolódhatna. Viszont magyarázatlan marad az egy fogalomnak – mondjuk úgy: a kötélnek – három különböző neve: fű, kötél, telek, s magyarázatlan ezek kapcsolódása, illetve különválása és jelentésváltozása. Leginkább a telek = kötél jelentésben lehet kételkedni. Viszont elgondolkoztató a telek szó korai okleveles első előfordulása (1180 körül), illetve az ott szereplő rus-telek jelentéskapcsolat miatt. Mindkettő időben visszafelé utal, az utóbbi pedig a vázolt feltevéshez. Bizonyosabbat azonban csak a letelepülés utáni időszakról állapíthatunk meg.

Előlegezve a nagyságnál tárgyalandó adatok eredményét, azt mondhatjuk, hogy a „telek" szó kezdetben az egész üzemegységet jelölhette, függetlenül a tényleges telepedettségtől, konkrétan: a ház helyétől. Ez lehetett a faluban, de lehetett azon kívül is. Az előbbit az „ülése, helye, székhely" szavak jelölhetik. De mivel ez a terület még nem volt a gazdasági üzemnek különálló egysége, illetve nem lett az adomány külön tárgya, az oklevelek ilyenként nem nevezik meg (csak az egész együttest mansio – telek szóval). Mikor pedig ez a terület elkülönül, ez az elnevezés (ülése, helye, székhely) már helynévként él, a házhely területének megnevezésére, jelentésszűkítéssel a telek nevet alkalmazva. Vagyis már csak a belső telket jelöli, a tartozékokat, mondjuk úgy, hogy a külső telket nem, de ennek nem lett külön neve, hanem az oklevélben azokat a telek után és kötőszóval kapcsolva a művelési ágak szerint (szántó, rét stb.) részletezve felsorolják. Ez az átváltás a gazdasági rend átváltását követően a XIII. század második felében következik be. A falun kívüli településre pedig (amikor valaki a „tartozékon" lakik – ritkább eset), a bajor-osztrák eredetű major nevet kezdik használni, amelyik aztán elsősorban – érthetően – az allódium megfelelője lesz. Először, így vulgózva

Buda város 1333. évi oklevelében: „predium suum seu allodium ... quod wlgo Kunchspan Maiura dicitur".[778] Jegyezzük még meg, hogy korszakunkban a tanya halászóhelyet jelent, a mezőgazdasági tanya mint falun kívüli településnek a neve csak azután lesz (ld. 4.65).

A teleknek nálunk legáltalánosabb német megfelelője elsőnek a Győri káptalan Nyulasra vonatkozó 1214. évi oklevelében található: „loca curiarum quod vulgó Lechnu dicitur". A közkeletű ortográfiával elsőnek szintén a Győri káptalan Monorkerekre vonatkozó 1226. évi oklevelében szerepel: „mansiones que lehen uocatur". Ritkább irata először a Vasvári káptalan Lothmánra vonatkozó 1262. évi oklevelében olvasható: „fundi leuhyn wlgariter nuncupata".[779]

A szomszédos német nyelvterületről beköltöző, leginkább az ország nyugati és északi részén használt Lehen szó már eredetileg is kettős jelentéssel került hozzánk. A Karoling időkből származó Lehen elsősorban hűbéri kapcsolatot jelentett, s ezen keresztül birtokadományt (beneficium), s ez váltott át kétféle művelési rendszernek megfelelő tartalomra, de végső fokon mindkét esetben bizonyos nagyságú földterületet jelölve. A bányaművelésnél kis terület szükséges, s lett itt a Lehen egységnyi földmérték, magyarul bányakötél (ld. 4.32). A mezőgazdasági művelésnél nagyobb terület szükséges, s itt megmaradt a tágabb értelemben, vagyis birtok. Az adományozott személytől függően változó jogokkal, kötelességgel és természetesen nagysággal, s alakult ki a Ritterlehen, Bürgerlehen, Bauerlehen.[780] Ez utóbbi jelentésegyüttesből lett a hazai gyakorlatban a Lehen = telek.

A másik szokottabb német név csak a XIV. századból ismert. Elsőnek a Szepesi káptalan Fridmanvágására vonatkozó 1320. évi okleveléből: „sexaginta Hub continentem". Vagylagosan a latinnal, egyúttal azt vulgózva, illetve németesítve elsőnek Csanád egri püspök 1322. évi oklevelében található: „quorumquidem sessiones secundum eorum vocationis vno nomine Lan et aliter Hub vocari consueuerunt".[781]

A Hub szó a középlatin jova, jovata szót délnémesítő hoba, hobuma szónak felnémetesített változata. Későbbi megfelelője a Hufe, a latin mansio, illetve a tág értelmű magyar telek megfelelője: házhely a tartozékokkal együtt. Egyúttal rövidesen üzemegység is lett, a körülményektől függő nagyságban (ld. itt később), amelyik végső fokon az ekekapacitásból származott.[782]

Ritkábban, csak a városban használt megnevezés a Haus mint a belső telek megfelelője. Először Sopron város 1379. évi földosztási rendeletében szerepel. E név bizonyítja egyúttal azt is, hogy ebben az időben a belső telek a városban elsősorban már csak házhely, udvar, nem pedig mezőgazdaságilag művelhető terület. Beépül. A nagyobb városokban egészen. Gazdasági művelésre már nincsen hely. E célra a külső városban kerítenek helyet, s ez lesz a belső telek, de már ez is korlátozva. Német neve először a Győri káptalan 1262. évi oklevelében fordul elő: „loca curiarum, que houstat dicuntur". A szokottabb ortográfiával csak jóval később, a Pozsonyi káptalan 1464. évi oklevelében olvasható: „cum vno fundo wlgariter Hofstat appellato." E német név egyébként arról is tanúskodik, hogy ez a terület is beépített: az udvar helye, gazdasági épületek állnak rajta.[783]

A *telek nagyságának* vizsgálatát kezdjük a germán adatokkal, megjegyezve, hogy a területnagyság az egész üzemegységet jelöli. 800 körüli időben a Feldhufe 30 jugerum, így kb. 20 hektár, a Waldhufe pedig 60 jugerum, így kb. 41 hektár nagyságú.[784] 800–1200 között a Königshufe vagy mansus (hoba) regalis 30 × 720 Königsrute, így 47,7 hektár nagyságú,[785] ez azonban már 120 jugerumból állt.[786] A X–XIV. században Mosel vidékén a kleine Hufe 30 Morgen, a Rotthufe 90–120, átlagosan 60 Morgen, a Königshufe 120, 160 Morgen nagy.[787] A XIV. századi német allodia 14–195, átlagosan 58 Morgen, a praedia 10–165, átlagosan 55 Morgen, a curtis pedig kb. 13 Morgen terjedelmű.[788]

Az osztrák telekről csak egy adatunk van, az is késői. A Pozsonyi káptalannak hitbér ügyében kiállított 1338. évi oklevelében olvasható: „unam integram curiam in dicta possessione Hof cum sexaginta terrae teutonicalibus jugeribus", és az oklevél megjegyzi, hogy Hof „ex alia parte aquae Marva" fekszik.[789] *Werner* azonosítani is tudta az ausztriai Hof an den March helységgel. Idevalósi volt az oklevélben szereplő feleség, a férj pedig, Csölösztői Jakab a Pozsonyi káptalannál illetékes.[790] Az adat nem a belső telek nagyságára, hanem már a tartozékokra vonatkozik. A hold jelzőjének jelentése lényegében osztrák. S ha az alsó-ausztriai hold nagyságával (ld. 4.27) számolunk, akkor ez a telektartozék kb. 32 hektár nagyságú lehetett.

A hazai teleknagyságra vonatkozó adataink ismertetése előtt szükséges néhány megjegyzés.

Ismételten hangsúlyoznom kell, hogy a kérdést kizárólag abból a célból vizsgálom, hogy földmérték is volt-e a telek, mint ahogyan a germán Hufe az volt. Ezzel egyúttal azonban azt is kérdezzük, hogy eleink átvették-e, illetve mikor és milyen formában az európai telekszervezetet?

Vizsgálatunk célja – elsősorban *Szabó István* céljától eltérően – megengedi, hogy a társadalmi-jogi vonatkozásoktól eltekintsünk. Annál is inkább tehetjük, mert a telekszervezet elsősorban gazdaságtechnikai fogalom. Ezen üzemegységnek tehát a termelés szempontjából mások a fő részei, mint a *Szabó* megállapította részek (ház, szántó, rét, közösben való részesedés).[791] A munkaerő, a munkaeszköz és a munkatárgy konkretizálása adja meg a fő tényezőket. Azt is meg kell állapítanunk, hogy a telekszervezet alapvetően földművelő, közelebbről a szántó-vető művelés egysége. Az ezen művelés-hez alapvetően szükséges tényezők alakították ki, fő részeit ezek adják. Így: 1. a földművelő ember, művelő eszközeivel, haszonállataival, 2. a számukra szükséges tartózkodási hely – ház, istálló, fészer, udvar stb. –, ezekből alakul ki aztán a belső telek, 3. a munkahely – a megélhetésüket, fenntartásukat, a karbantartással és a terméktöbblettel (járadékkal) együtt biztosító föld, a későbbi tartozékok, röviden: szántó, rét, erdő (mint épület, eszköz és tüzelőanyagforrás), de a termés szempontjából az első, a szántó a lényeges és meghatározó, a másik kettő célja a fenntartás és karbantartás.

Az is bizonyos, hogy a termelő-üzemegység involvál bizonyos kapacitást, s ezen keresztül bizonyos helyszükségletet, mint földnagyságot, melynek alsó és felső határát az adott technológia meghatározza. A konkrét nagyság természetesen ezen belül az adott viszonyoktól függően változhat. És éppen ez az a tényező, amelyik alkalmas arra, hogy a telket egyúttal földmértékké is alakítsa.

Végezetül szükséges ismételten hangsúlyozom, hogy a telekrendszer mint a feudális földművelő termelési rendszer szempontjából a termelőerő, a tartózkodási hely és a munkahely szerves egység. Egyik tényezője sem hiányozhat, akár említik az oklevelek, akár nem, illetve akármilyen módon is említik, bármelyik is szerepel, a többit involválja. És éppen erről van szó, ez okozza a problémát, hogy okleveleink, különösen a kezdeti időben egyenetlenül nevezik meg e tényezőket. Azaz mégis van benne rendszer.

Előlegezve a később tárgyaltak eredményeit: eleinte (XI. századig) a művelő embert említi az oklevél, név szerint, majd (XI. századtól) a tartózkodási helyét, szám szerint, de még nagyság nélkül, aztán (XI–XII. század) a munkahelyet nagysággal, következőnek (XII–XIII. század) már megadják a tartózkodási hely nagyságát is. Ez természetesen az okleveles előfordulás elvi sémája, amelyikkel a gyakorlat sokszor még a XVI. században sem törődött. Mindebből következik az is, nehéz megállapítani, hogy a termelés szempontjából is igaz-e az, amit *Szabó* állít jogi szempontból: A XIII–XIV. századokban fejlődött ki a telekszervezet.[792] Egyetértek azzal, amire *Szabó* is utal, ti. *Latouch* megállapításával: „A telekszervezet egysége megvolt már akkor is, amikor forrásunk még nem szól róla".[793] Hisz ez más szavakkal az, amit az előbbiekben megállapítottam. Ráadásul: okleveleinknek terminológiai egyenetlensége, pongyolasága éppen a teleknél mutatja az iskolapéldát. Én még arra sem merek vállalkozni, amire *Szabó*,[794] hogy körülbelül meghatározzam az egyes latin kifejezések elsődleges jelentését (nemes telek, paraszti belső telek stb.). Éppen ezért a következőkben sem különböztetem a nemesi és a paraszti telket, a termelés szempontjából mindegy. A városi telekkel azonban már kivételezni kell. Végezetül: a mérték szempontjából vizsgálva a kérdést, az csak természetes, hogy csak a tartózkodási hely és a munkahely, vagyis a belső telek és a szántó nagyságát félreérthetetlenül közlő, jellemző és meghatározó adatokat kell és lehet figyelembe venni.

Első adatunkat I. András Tihanyra vonatkozó 1055. évi oklevelében találjuk, végén a summázásban: „Sunt igitur aratra XX, cum LX mansionibus".[795] Van tehát 20 ekealja, 60 telekkel. Feltételezhetjük, hogy királyi ekealjáról (ld. 4.24.3) van szó, így a szántó 3000 királyi hold, következőleg 1 telekhez 50 királyi hold, vagyis 42,2 hektár jut.

Következő forrásunk már meglepő adatokat közöl. Péter comes 1067 körül kelt százdi alapítólevélben olvasható: „terram ... ad septem aratra cum ... VI mansionibus ... terram ... cum duodecim mansionibus ... et cum duobus aratris ... cum tribus aratris et tribus servis".[796] Vagyis először 6 telekhez 7 ekealja, majd 12 telekhez 2 ekealja, végül 3 telekhez 3 ekealja tartozik. Feltételezve, hogy királyi ekealjáról (ld. 4.27.3) van szó, így alakul 1–1 telek szántója: 175 királyi hold, vagyis 147,7 hektár, 25 királyi hold, vagyis 21,1 hektár és 150 királyi hold, vagyis 126,6 hektár. Tehát mindegyik más, és közöttük döntő különbség is van.

I. Géza Garamszentbenedekre vonatkozó 1075. évi oklevelében ez található: „dedi ... terram ... ad XVI aratra ... et XII domus servorum".[797] Vagyis 12 telekhez 16 ekealja, így királyi mértékkel 1 telekhez 200 királyi hold, vagyis 168,8 hektár jut.

I. László Dávid tihanyi adományát megerősítő 1090 körül kelt oklevelében olvas-

ható: „dedit V mansiones et terram cum tribus aratris".[798] 5 telekhez 3 ekealja, királyi mértékkel 1 telekhez 90 királyi hold, vagyis 75,9 hektár kerül.

Imre Joachim veszprémi adományát megerősítő 1199. évi oklevelében szerepel: „unum aratorem nomine Noad . . . et terra ad quinque aratra . . . unam mansionem nomine Jacobum . . . Jacobum autem . . . septuaginta duobus jugeribus debet habere terciam partem".[799] Vagyis 1 telekhez először 5 ekealja, másodszor 24 hold jutott. Így királyi mértékkel számolva az elsőhöz 379,8 hektár, a másodiknál 20,2 hektár jut. S amire figyelmeztetnem kell, az az első adat szokatlan nagysága. Már az eddigiek alapján is, a logika szerint is azt mondhatnánk, hogy képtelenség. S ez esetben még azt is tudjuk, hogy Noadnak feleségén kívül egy fia is segíthetett, s egy ekéje volt.[800] Ez a kapacitás ekkora területet rendesen meg nem művelhetett.

A nagyságon kívül terminológiai problémánkhoz is szolgáltat adatot II. András Gönyőre vonatkozó 1224. évi adománylevele: „Contulimus . . . terram . . . ad tria aratra . . . cum sex mansionibus . . . Item contulimus septuaginta iugera terrarum, quod vulgo Teluk dicitur".[801] A vulgózott teleknél nincs mansio említve, de nyilván volt, és az is nyilvánvaló, hogy a telek kifejezés a munkahelyre vonatkozik. Valószínű, királyi mértékről van szó, így az első esetben 1 telekhez 75 királyi hold, vagyis 63,3 hektár tartozik. A vulgózott teleknél pedig 70 királyi hold, vagyis 59 hektár a nagyság.

II. Andrásnak a Fehérvári káptalan somogyi javait összeíró 1228. évi oklevele 64 esetben ad alkalmat a telekhez (mansio) tartozó szántó (terra) nagyságának megállapítására, mert megadja ezt – nagyon valószínűleg királyi mértékű – ekealjában, illetve holdban.[802] A részletes felsorolás sok helyet igényelne, csak az átszámított (ld. 4.24.3, 4.27.3) adatokat közlöm, nagyságrendezve királyi holdban, illetve hektárban, az azonos nagyságoknál az esetek számával. Két eset kivételével, mert valami hiba van: Quer és Bard helységeknél 1 telekhez $^1/_2$, Vrs helységnél pedig 385 királyi hold jutna.

Az adatsor a következő, királyi hold = hektár (azonos esetek) számadatainak közlésével: 3 = 2,5 – 5 = 4,2 (2) – 9 = 7,6 – 10 = 8,4 – 14 = 11,8 (2) – 15 = 12,6 – 17 = 14,2 – 20 = 16,8 – 21 = 17,6 (3) – 22 = 18,5 (2) – 23 = 19,3 – 24 = 20,2 – 25 = 21,0 (2) – 28 = 23,5 – 30 = 25,2 (5) – 33 = 27,4 – 37 = 31,0 – 41 = 34,4 (4) – 43 = 36,1 (2) – 46 = 38,6 (3) – 50 = 42,0 (2) – 54 = 45,4 – 56 = 47,0 – 60 = 50,4 (5) – 63 = 52,8 – 64 = 53,7 – 66 = 55,4 – 75 = 63,0 (2) – 80 = 67,0 – 90 = 75,6 (3) – 92 = 77,2 – 103 = 86,9 – 112 = 94,5 – 120 = 101,3 – 150 = 126,6 – 155 = 130,8 – 181 = 152,8. A 62 eset közül 14-nél (22%) szerepelt azonos nagyság, gyakoriság rendjében: ötször a 30 és 60 királyi hold, négyszer a 41 királyi hold, háromszor a 21, 47 és 90 királyi hold, kétszer az 5, 14, 22, 25, 43, 50 és 75 királyi hold. Illetve: 11 esetben volt 20–28 királyi hold (16,8–23,5 hektár), 9 esetben 41–46 királyi hold (34,4–38,6 hektár), 8 esetben 60–66 királyi hold (50,4–55,4 hektár), 7 esetben 30–37 királyi hold (25,2–31,0 hektár), 5 esetben 10–17 királyi hold (8,4–14,2 hektár), 4 esetben 3–9 királyi hold (2,5–7,6 hektár), aztán 50–56 királyi hold (42,0–47,0 hektár) és 90–92 királyi hold (75,6–77,2 hektár), utoljára 2 esetben 75 királyi hold (63,0 hektár) és 150–155 királyi hold (126,6–130,8 hektár) közötti a nagyság. Végül pedig nagyobb léptékkel: 28 esetben volt 30–60 királyi hold (25,2–50,4 hektár) és 16 esetben 10–28 királyi hold (8,4–23,5 hektár) között.

Ismételjük: mindez egy megyén belül. Mintha úgy bizonyítana, hogy a telek nem földmérték. A végleges ítélettel azonban várjunk még.

A Fehérvári káptalan Kinusberinre vonatkozó 1232. évi oklevelében olvasható: „in uno loco sunt terre sessionales ad centum iugerum ... in uno loco terra fimata ad centum et duum iugera".[803] 1 telekhez tehát 100, illetve 102 hold tartozik. Sajnos nem tudjuk, milyen mértékről van szó. A 100 hold királyi mértékkel – kerekítve – 84 hektár, szokásos holdban 28, helyi hold átlagával 73 hektár.

Választott bíráknak a pannonhalmi apátság javaira vonatkozó 1233. évi oklevelében található: „quolibet iobagio habeat XX iugera terre".[804] Nyilvánvaló, hogy iobagio = mansio, csak az nem, milyen mértékről van szó. A 20 hold királyi mértékkel 16,8 hektár, szokásos holddal 5,6 helyi hold átlagával 14,6 hektár.

Bertalan veszprémi püspök és bírótársai Borholdra vonatkozó 1236. évi okleveléből a nagyságon kívül a terminológiához is kapunk adatot: „quadraginta iugera terre, quod uulgo teluc habuit."[805] Ismét a munkahely kapta a telek nevet. Nagysága, ha királyi hold a mérték 33,7 hektár, szokásos holddal 11,2, helyi hold átlagával 29 hektár.

A városi telek nagyságára kapunk adatot először az Esztergomi káptalan e városra vonatkozó 1243. évi okleveléből: „longitudo cuius curie est Septuaginta cubitorum, qui uulgo appellatur Reyf, latitudo uero quadraginta et unis cubitis ... [másiké] longitudo est Triginta quinque cubitorum, latitudo uero Triginta quatuor".[806] Az egyik telek tehát 41 × 70 rőf – oldalviszony 1 : 1,9, a másiké 34 × 35 rőf – oldalviszony 1 : 1. Sajnos e rőf metrikus nagyságát nem ismerjük (ld. 3.30). Ha a rőf átlagával (0,65 m) számolunk, akkor az első telek 26,6 × 45,50 m = 1212 $m^2$ = 12,1 ár, a másik pedig 22,10 × 22,75 m = 503 $m^2$ = 5,0 ár.

A Veszprémi káptalan Csicsalra vonatkozó 1251. évi oklevelében ez található: „aream curie sue et ortum cum arboribus et terras molles, quod vulgo dicitur Theluch, que simul continent quindecim iugera terrarum."[807] A telek szó tehát ismét a munkahelyet illeti, a nagyság viszont az egész üzemegységre vonatkozik – első kétségtelen ilyen adat – 15 hold. Ez királyi mértékkel 12,6 hektár, szokásos holddal 4,2, a helyi hold átlagával 12,0 hektár.

A tartózkodási helyre, vagyis a belső telek nagyságára vonatkozó (a városi előfordulást nem számítván) első adatot az Esztergomi keresztes konventnek a honti Ságra vonatkozó 1254. évi oklevelében találjuk: „tria videlicet jugera iam dicta in fine ville Saagh pro fundo curie".[808] Ez a telek tehát 3 hold. Királyi mértékkel 253,2 ár, szokásos holddal 113,9, helyi hold átlaggal 219,6 ár.

Ismét városi, de már a külvárosban levő telekre vonatkozó adatot kapunk Esztergom város 1255. évi okleveléből: „terram suam ... cuius longitudo est centum et viginti quatuor ulnarum, et latitudi eius nonaginta duarum ulnarum, cum ulna de vico, que uulgo Reyf uocatur".[809] A külvárosi telek tehát 92 × 124 rőf, így az oldalviszony 1 : 1,3. Ha ismét az öl átlagával számolunk (mert e rőf nagyságát nem ismerjük), akkor 59,8 × 80,6 m = 4818 $m^2$ = 48,1 ár nagyságot kapunk.

Ismét a tartózkodási hely – a belső telek – nagyságára kapunk adatot a Fehérvári keresztes konventnek a somogyi Lyalara vonatkozó 1264. évi okleveléből: „vnum fundum seu aream curie ad quantitatem vnius iugeris".[810] A belső telek nagysága

tehát 1 hold. Királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlaggal 73,2 ár.

Mind a tartózkodási hely, mind a munkahely – belső és külső telek – nagyságára együtt először kapunk adatot a Pécsváradi konventnek a baranyai Odusfalvára vonatkozó 1270. évi oklevelében: „terram in longitudine ad octaginta amplexus minus duobus amplexibus, et in latitudine ad quadraginta amplexus similiter duobus sufficientem pro fundis curiarum . . . et duodecim jugera terre arabilis," s a hold nagysága 7 X 70 királyi öl.[811] Nyilvánvaló, hogy királyi öllel mérnek a belső teleknél is, így annak a nagysága 38 X 78 királyi öl, az oldalviszony 1 : 2, vagyis 118,78 X 243,82 m = = 29 062 $m^2$ = 290 ár. A 12 holdas szántó pedig az adott mértéke szerint egyenként 4688 $m^2$ = 562,5 ár = 5,6 hektár.

A Győri káptalan Byzuskutra vonatkozó 1271. évi oklevelében ez az adat áll: „terram . . . numero ducenta et decem iugera cum septem mansionibus, que lehen dicuntur".[812] 1 telek tehát 16 hold. Királyi mértékkel 13,5 hektár, szokásos holddal 5,5, helyi hold átlaggal 11,7 hektár.

Ismét nagyság és terminológiai adat szerepel együtt az Esztergomi káptalan Chura vonatkozó 1274. évi oklevelében: „Septuaginta tria iugera sunt in terra fimata, que ulgariter teluk vocatur".[813] Munkahely neve tehát a telek, nagysága 73 hold. Királyi mértékkel 61,6 hektár, szokásos holddal 20,7, helyi hold átlaggal 53,4 hektár.

Az Egri káptalannak a borsodi Tilajra vonatkozó 1279. évi oklevelében a tartózkodási hely – belső telek – pontos nagyságára kapunk ismét adatot: „de sytum unius curie in latitudine et in longitudine quadraginta amplexuum".[814] A telek tehát 40 X 40 öl, oldalviszony 1 : 1 Királyi mérték után 128,6 X 128,6 m = 166,4 ár, az öl átlagával 80 X 80 m= 64,0 ár.

A Szepesi káptalan Cethanára vonatkozó 1279. évi oklevelében található: „duas curias et quilibet ipsorum centum viginti iugera agrorum fertilum mensure Cypsiensis debent possidere . . . unam curiam liberam et centum viginti iugera agrorum fertilium possidebunt . . . Ita tamen quod quelibet curiarum latitudinem unius lanei continet et ne ultra . . . duodecim laneis . . . Ita tamen, vt de quolibet laneo agrorum fertilium debitem longitudinem et latitudinem continencium . . . soluere tenebuntur".[815] Az adat szerint tehát a Szepességben a belső teleknek széltére-hosszára megszabott pontos nagysága volt, következőleg földmérték is. Méretét 1295-ből ismerjük, ott tárgyalom. A munkahely: a külső telek nagysága 120 szepesi hold, de ennek metrikus méretét nem ismerjük. Tájékoztatásul: a helyi hold átlagával 87,7 hektár lenne.

Az Esztergomi káptalannak a honti Egegre vonatkozó 1279. évi oklevele szerint: „in quolibet lyhyno sexaginta iugera continentur".[816] Ismét a munkahelynek neve a telek, nagysága 60 hold. Királyi mértékkel 50,6 hektár, szokásos holddal 16,8, helyi hold átlagával 42,9 hektár.

Az Esztergomi káptalannak az esztergomi Németire vonatkozó 1292. évi oklevelében ismét ez a nagyság: „ad singulos laneos, seu Lyhynios sexaginta iugera arabilium terrarum . . . dedimus".[817] A szántó tehát itt is 60 hold.

A szepesi – de soltész- – telek nagyságára kapunk adatot Bald szepesi comes Solunkyra vonatkozó 1295. évi okleveléből: „laneus autem tenet duodecim Vir-

gas".[818] A rúdnál mint földmértéknél (ld. 4.42) megállapítottuk, hogy a szélességet jelöli az adat, a rúdnál mint hosszmértéknél (ld. 3.31) pedig azt állapítottuk meg, hogy metrikus nagysága – kerekítve – 10 m, következőleg a szepesi soltésztelek megszabott szélessége 120 m. A hosszúságot már csak találgathatjuk. Ha feltételezzük, hogy belső telekről van szó, elővételezhetjük az oldalviszony vizsgálatnak eredményét: leggyakoribb az 1 : 1 és vele egyformán az 1 : 2 viszony. Ennek alapján esetleg feltételezhetjük, hogy ez a telek 120 × 120 m = 144 ár vagy 120 × 240 m = 288 ár nagyságú lehetett.

A Tihanyi konventnek a veszprémi Szabadira vonatkozó 1314. évi oklevele szerint a sessio nagysága 1 hold.[819] Királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlagával 73,2 ár.

Szepesi – szintén soltész- – telek nagyságára kapunk adatot a Szepesi káptalan Gevwailtra vonatkozó 1317. évi okleveléből: „quandam terram suam ... quadraginta laneos continente, quorum laneorum longitudine novem versiones aratri se extendit".[820] A 40 telek hosszúsága tehát 9 dűlő/ödölő nagyságú. Mennyi ez metrikusan? Tájékozódásul próbálkozzunk a hold ismert hosszával: királyi 250, szokásos 130, helyi 150–262 m között (ld. 4.27). Ha 1 dűlő az 1 hold hosszúságú és az alacsony értékekkel számolunk, akkor 9 dűlő 1170–1350 m körül lehetne, így 1 telek 29–33 m, s e távolság a telekszélesség alsó határa. A felső értékkel kb. 2250 m, így a telekszélesség kb. 56 m, ez középső adat.

A Pécsi káptalannak a baranyai Bélyére vonatkozó 1324. évi oklevele a tartózkodási helyre: a belső telek nagyságára szolgáltat pontos adatot: „unum fundum curie, sexaginta quatuor ulnas cum regali mensura in longitudine et sedecim ulnas in latitudine in se habentem".[821] A telek tehát 16 × 64 királyi öl – oldalviszony 1 : 4 –, így 40,0 × 200,0 m = 100 ár nagyságú.

Sándor országbírónak a szepesi Fridmanvágására vonatkozó 1326. évi oklevele szerint e vidéken mérték a telek: „residuos vero possessionarios porcione juxta sessionis Fridman vagassa vocata de longitudine vnius mensurae in illis partibus vulgariter Hub vocatae".[822] A terület hosszúsága tehát azon részen közönségesen Hubnak (vagyis teleknek) nevezett mérték – feltehetően ennek a hossza.

Ezt meg is mondja az országbíró következő, 1327. évi oklevele: „in latitudine terrae duo jugera in se continentis possessionis Fridman de longitudine unius mensurae in illis partibus vulgariter Hub vocatur... mensurando."[823]

A Fehérvári káptalan Veszprémre vonatkozó 1332. évi oklevele szerint 5 telekhez 17 tagban levő, összesen 99 hold szántó tartozott.[824] 1 telekhez tehát – kerekítve – 20 hold jutott. E terület királyi mértékkel 16,8 hektár, szokásos holddal 5,6, helyi hold átlagával 14,6 hektár.

Nagyság mellett terminológiai adattal is szolgál a Veszprémi káptalannak a somogyi Nagyberényre vonatkozó 1334. évi oklevele: „cum vna sessione ipsorum in qua nunc resident, ac terris ad eandem spectantibus scilicet quatuor jugeribus terrarum fimatarum, que wlgo Theluk dicitur."[825] Tehát még ez időben is a munkahelynek a neve a telek – a tartózkodási hely nevét csak latinul közli, nem vulgózza –, s ez viszonylag

kicsi, 4 hold. Királyi mértékkel 3,3 hektár, szokásos holddal 1,1, helyi hold átlaggal 2,9 hektár.

A Váci káptalannak a nógrádi Romhányra vonatkozó 1335. évi oklevele a belső telek pontos nagyságához ad adatot: „cuius quidem sessionis longitudo se extenderet ad sexaginta ulnas cum mensura regali, et latitudo eiusdem ad viginti quatuor ulnas similiter cum mensura regali mensurando".[826] A telek tehát 24 × 60 királyi öl – oldalviszony 1 : 2,6 – vagyis 75,0 × 117,5 m = 88,19 ár.

A tartózkodási és a munkahely nagyságára ad ismét együtt adatot a Zalai konventnek a zalai Szőlősre vonatkozó 1336. évi oklevele: „sibi retinens quatuor integros fundos pro hospitibus locis sessionalibus habendis latitudine sexaginta septem amplexibus regalibus per modum regni existentes cum septuaginta quinque terris arabilibus".[827] Tehát a 4 belső telek szélessége 67 királyi öl, és 75 királyi hold szántó tartozik hozzá. Így 1 telek $16^3/_4$ királyi öl, vagyis 52,3 m széles, ehhez $18^3/_4$ királyi hold, vagyis 15,8 hektár szántó jár (nyilas osztással, ld. 4.39).

A Türjei konventnek a veszprémi Kisfaluszörcsökre vonatkozó 1338. évi oklevelében olvasható: „unum iuger pro sessione".[828] A belső telek tehát 1 hold nagyságú. Királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlaggal 73,2 ár.

Ugyancsak 1 hold nagyságú a belső telek (sessio) nagysága a Veszprémi káptalan Szabadira vonatkozó 1339. évi oklevele szerint.[829]

Mesko veszprémi püspöknek a zalai Keszire vonatkozó 1343. évi oklevele azt bizonyítja, hogy két hold szántót egy sessióval elcseréltek.[830] Feltételezhető, hogy a belső telek is ekkora volt, de a később idézendő adatok alapján ezt bizonytalannak tartom.

A Zágrábi káptalan Novavillára vonatkozó 1344. évi oklevelében ez található: „curias eos vel fundos curiarum equales habere in latitudine saltem videlicet triginta duorum brachiorum silvestrum, longitudine autem earum ex utraque parte vicus protendantur usque fluvium".[831] A tartózkodási hely: a belső telek hossza egyformán adott, a folyó határolja, a szélessége pedig 32 erdőöl (ld. 3.29.4), így 73,6 m.

Ugyancsak a belső telek nagyságára szolgáltat adatot a Veszprémi káptalannak a zalai Keszire vonatkozó 1346. évi oklevele: „tres sessiones quarum due iuxta aquam forent, que in latitudine viginti sex amplexus in se haberent, et longitudine earundem usque cursum seu metam se extendit, tercia vero sessio . . . cuius latitudo quatordecim amplexus, et longitudo eiusdem viginti sex amplexus in se continent".[832] Tehát két telek szélessége együtt 26 öl, így egyenként 13 öl, királyi mértékkel 40,6 m, az öl átlaggal (2,0 m, ld. 3.29) 26 m. A harmadik 142 × 26 öl – oldalviszony 1 : 1,8 –, királyi mértékkel 53,6 × 81,2 m = 35,4 ár, öl átlaggal 28 × 52 m = 14,5 ár.

Hogy a szepesi belső telek a XIV. század közepén is meghatározott nagyságú, így földmérték jellegű, bizonyítja a Jászói konventnek a szepesi Korumpachra vonatkozó 1353. évi oklevele: „quandam particulam terre ad alterum dimidium laan sufficientem".[833]

A belső telek pontos nagyságát adja meg a Fehérvári keresztes konventnek a veszprémi Kayarra vonatkozó 1377. évi oklevele, mely szerint a mansio szélte-hossza: „quinquaginta mensura . . . regali mensura mensurando".[834] Az 50 × 50 királyi öl – oldalviszony 1 : 1 – 156,3 × 156,3 m = 244,3 ár nagyságú terület.

Sopron városnak a szántók felosztására vonatkozó 1379. évi rendelkezése szerint: „hat yecz Haus in derselben Sylmazz III ywchart".[835] A munkahely tehát 3 hold. Királyi mértékkel 253,2 ár, szokásos holddal 112,9, helyi hold átlaggal 219,6 ár.

Kissé komplikáltan közli a belső telek nagyságát a Veszprémi káptalannak a zalai Ládtomajra vonatkozó 1380. évi oklevele: „sessionem . . . cuius latitudo per mensuram brachialis amplexus hominis competentis statuere ad sedecim amplexus, longitudo vero ad longitudinem unius brevis iugeris terre protenderentur".[836] A telek szélessége tehát 16 szokásos öl, hossza pedig a rövidhold hossza. A szokásos öl 1,8 m (ld. 3.29.2), a rövidhold kb. 60 királyi öl (ld. 4.27.4), következőleg a telek 28,8 × 186,5 m = 54,0 ár nagyságú lehetett.

A tartózkodási hely és a munkahely nagyságát is megadja a Veszprémi káptalannak a zalai Kékre vonatkozó 1386. évi oklevele: „unam videlicet sessionem . . . ad quantitatem videlicet spacii unius iugeris terre coextensam . . . et terris arabilibus numero scilicet viginti duobus".[837] A belső telek tehát 1 hold nagyságú, királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlaggal 73,2 ár. A tartozék szántó 22 hold, királyi mértékkel 18,57 hektár, szokásos holddal 6,16, helyi hold átlaggal 16,10 hektár.

Ugyancsak mindkettőre közöl adatot, de pontatlanabbul a Pozsonyi káptalannak a pozsonyi Karcsára vonatkozó 1387. évi oklevele: „unum locum sessionalem latitudinem duorum iugerum in se continentem . . . cum decem iugeribus terrarum arabilium".[838] A belső telek szélessége tehát 2 hold, királyi mértékkel 24 királyi öl, így 75 m. A tartozék 10 hold, királyi mértékkel 8,44 hektár, szokásos holddal 2,8, helyi hold átlaggal 7,3 hektár.

Zágráb megye Lomnicára vonatkozó 1387. évi oklevelében ez olvasható: „unam sessionem suam ad vnam mediam mensuram wlgo vreten . . . vendidisset".[839] A belső telek nagysága tehát $^1/_2$ vereten, ennek metrikus adatát azonban nem ismerjük (ld. 4.49).

A belső és a külső telek nagyságára kapunk ismét adatot István nádornak a zalai Keszire vonatkozó 1389. évi okleveléből: „unum sessionem . . . in latitudine unius iugeris terre- usualis mensura adiaceret . . . cum septem iugera terre arabilis usualia".[840] A belső telek szélessége tehát 1 szokásos hold szélessége, ez pedig 12 szokásos öl (ld. 4.27.2), így 21,6 m. Emlékezzünk: ugyane helységre vonatkozó 1346. évi oklevél szerint a telek szélessége egyiknél 13, másiknál 14 öl volt, csak akkor nem közölték az öl jelzőjét. A munkahely pedig 7 szokásos hold nagyságú, így 1,96 hektár.

A Vasvári káptalannak a zalai Bér stb. osztására vonatkozó 1393. évi oklevele több belső telket sorol fel, de csak egynél adja meg a nagyságát: „unam sessionem in tribus iugeribus terrarum existentem".[841] Lehet azért, mert nagy: 3 hold, királyi mértékkel 253,2 ár, szokásos holddal 113,99, helyi hold átlaggal 219,6 ár.

A Vasvári káptalannak a vasi Ságra vonatkozó 1395. évi oklevele szerint viszont: „octo Jugera terrarum arabilium vnum videlicet in fine ville ab oriente pro loco sessionali".[842] A tartózkodási hely: a belső telek tehát 1 hold, így királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi átlaggal 73,2 ár.

Zágráb megye Korylowchra vonatkozó 1398. évi oklevelében ez olvasható: „quandam sessionem ipsarum vnam meet in se continentem".[843] A belső telek 1 meti nagyságú, így feltehető kb. 1 hold (ld. 4.36).

A tartózkodási helynek ismét a szélességére kapunk adatot az Egri káptalannak a borsodi Hegymegre vonatkozó 1400. évi oklevelében: „terram pro loco sessionali undecim amplexus regalis in latitudine continentem, in longitudine vero usque ad metas . . . se extendetem".[844] A belső telek hossza tehát a határig terjed, a szélessége pedig 11 királyi öl, így 34,86 m.

Zágráb város Pobresyara vonatkozó 1400. évi oklevelében ez olvasható: „duodecim sessiones . . . duodecim dietas in se continentes".[845] A belső telek nagysága tehát 1 napszám, így kb. 1 hold (ld. 4.37). Királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlaggal 73,2 ár.

Zsigmondnak a pozsonyi Wereknyere vonatkozó 1401. évi oklevelében ez áll: „duos sessiones cum septem iugeribus terre arabilis".[846] Vagyis az 1 telekhez tartozó munkahely $3^1/_2$ hold. Királyi mértékkel 2,9 hektár, szokásos holddal 0,98, helyi hold átlaggal 2,5 hektár.

A Budai káptalannak a barsi Bessenewre vonatkozó 1410. évi oklevele szerint: „quandam sessionem . . . cuius latitudo ad viginti unum amplexus seu tensiones vulgo wl regalibus mensuris mensurando se extenderet, ipsique longitudine ad instar ceterarum sessionum . . . extenderetur".[847] A belső telek szélessége tehát 21 királyi öl, így 65,5 m.

Mindkét kiterjedést közli a Fehérvári káptalannak a Fejér megyei Labdasuassanra vonatkozó 1410. évi oklevele: „cuius sessionis latitudo viginti octo, longitudo vero quinquaginta regalis mensure haberentur", s egy másik ugyanekkora.[848] A tartózkodási hely: a belső telek tehát 28 × 50 királyi öl – oldalviszony 1 : 8 – így 87,5 × × 156,3 m = 136,8 ár.

Szintén pontos adatot közöl a Veszprémi káptalan Arácsra vonatkozó 1411. évi oklevele: „locorum sessionalium . . . longitudo et adiacencia ortorum eorundem triginta sex mensuras, ad longitudinem ianue predicte ecclesie parochialis pensatas, latitudo . . . decem et octo mensuras in se continent".[849] A belső telek nagysága tehát 18 × 36 arácsi öl – oldalviszony 1 : 2 – metrikusan nem adhatom, mert az arácsi öl metrikus nagyságát nem ismerjük (ld. 3.29.7).

Garai Miklós nádornak a békési Ösire vonatkozó 1413. évi oklevelében található: „pro domo et curia . . . alium locum sessionalem terram scilicet quievalentem videlicet quindecim et medium ulnas terre regalis mensura . . . mensurando."[850] A belső telek szélessége tehát $15^1/_2$ királyi öl, így 48,4 m.

Lényegében szintén csak a szélességre kapunk adatot a Budai káptalannak a pesti Inarcsra vonatkozó 1417. évi oklevéléből: „vnum locum fundi curie . . . in latitudine tredecim mensura regalis, in longitudine adinstar alias sessiones continentem".[851] Ennek a belső teleknek a szélessége 13 királyi öl, így 40,6 m, a hosszúsága annyi, mint a többi teleké.

Az Egri káptalannak a borsodi Tullusra vonatkozó 1422. évi oklevele szerint a belső telek (sessio): „in longitudine ad quadraginta duo, in latitudine vero ad triginta

quinque brachya regalis mensurae mensurassent".[852] A telek tehát 35 X 42 királyi öl – oldalviszony 1 : 1,2 – így 109,4 X 131,3 m = 143,6 ár nagy.

A Somogyi konvent Kass stb.-re vonatkozó 1424. évi oklevelében ez áll: „pro qualibet mansiones unum juger terre in latitudine et longitudine regalis mensure iniquendo."[853] A belső telek tehát 1 királyi hold, így 84,4 ár nagy. Ha tényleg a királyi hold kiterjedésének (alakjának) megfelelő volt, akkor 12 X 72 királyi öl – oldalviszony 1 : 6 –, így 37,5 X 225,0 m a telek, de ezt a viszonyt (alakot) fenntartással fogadom.

Bálint fia Jánosnak a szepesi Sebedienre vonatkozó 1424. évi oklevele szerint: „de uno integro laneo, continens in se septuaginta duo quartalia terre arabilis".[854] A telek tehát 72 fertály (ld. 4.26), következőleg 18 egész-szántó (ld. 4.43). Metrikusan nem ismerjük. A nagyságrend és a szántó kifejezés arra utal, hogy külső telekről van szó.

A munkahely nagyságát közli a Pozsonyi káptalan Szentgyörgyre vonatkozó 1424. évi oklevele: „ad quelibet sessionalem jobbagionalem singula octo jugera terrarum arabilium usualia spectancia haberentur".[855] Az 1 telekhez tartozó szántó tehát 8 szokásos hold, így 195,9 ár.

A Somogyi konvent Felkérre vonatkozó 1425. évi oklevelében ez olvasható: „unam sessionem . . . regali mensura mensurando quatuordecim mensuras seu amplexus regales in latitudine in se continentes".[856] A belső telek szélessége tehát 14 királyi öl, így 43,7 m.

Zágráb megye Goriczára vonatkozó 1427. évi oklevelében található: „unam sessionem duas tantummodo dimensiones wlgariter mety dictas".[857] A belső telek tehát 2 meti nagyságú, így feltehetően kb. 2 holdnyi (ld. 4.36).

A Szepesi káptalan Csépánfalvára vonatkozó 1429. évi oklevelében olvasható: „cum terrarum arabilum . . . tres Hub et nouem virgas in se continentibus".[858] A rúdnál mondottak értelmében (ld. 4.42) feltehetjük, hogy az adat a szélességre vonatkozik, 1 belső telek tehát 3 rúd (ld. 3.31), így kb. 30 m széles lenne, de emlékeznünk kell arra, hogy 1295-ben 12 rúd volt a szélessége.

Maróti László macsói bánnak a pozsegai Welikára vonatkozó 1443. évi oklevelében ez található: „tres fumes jobbagionales . . . singulis fumis duas cordas terrarum arabilium prout in dicti nostro oppido [Welika] mensurari solet . . . dedimus."[859] A kötélnél mondottak (ld. 4.32) értelmében az adat a szélességre vonatkozhat, így 1 telek 2 kötél széles, kb. 60–80 m közötti.

Zágráb város földkönyve 1443. évi bejegyzése szerint: „fundus vacuus unius quarte curie . . . viginti duo brachia ferre in longitudine in se habentem, in latitudine vero ad modum et quantitatem predicti prioris fundi . . . se extendentem".[860] Ritka eset: a telek szélessége a köztudott, a másikhoz hasonló, de városi telekről, méghozzá $^1/_4$ telekről van szó, hossza 22 zágrábi rőf, metrikus nagyságát nem ismerjük (ld. 3.30.3). Ugyanaz év másik bejegyzése szerint egy másik $^1/_4$ telek 31 zágrábi rőf hosszú, szélessége itt is adott.[861] 1444. évi bejegyzés szerint: „fundus . . . unam octavam curie in se habentem in longitudine decem et septem brachia ferrea, in latitudine vero octo brachia ferrea ad mensuram se extendentem".[862] Az $^1/_8$ városi telek tehát 8 X 17 zágrábi rőf, az oldalviszony 1 : 2,1.

A Budai káptalannak a borsodi Gazara vonatkozó 1444. évi oklevelében olvasható: „quelibet sessio haberet decem et octo iugera terre usualia".[863] Az 1 telekhez tartozó munkahely tehát 18 szokásos hold, így 5,0 hektár.

Szintén a munkahely nagyságát közli Szentgyörgyi-Bazini György és Zsigmond Bazinra vonatkozó 1450. évi oklevele: „integram laneam . . . dedimus . . . cum trigintaduobus jugeribus terrarum".[864] A telekhez tehát 32 hold szántó jár. Királyi mértékkel 27,0 hektár, szokásos holddal 8,9, helyi hold átlaggal 23,4 hektár.

Zágráb város földkönyve 1453. évi bejegyzésében olvasható: „fundum . . . in longitudine quindecim brachia ferrea et in latitudine duodecim brachia ferrea in se continentem, unam scilicet tartummodo octavam curie ad usum civitatis prefatae in se continentem".[865] Az $^1/_8$ városi telek tehát 12 × 15 zágrábi rőf, oldalviszony 1 : 1,2.

Egy kiterjedést közöl a Leleszi konventnek a zempléni Sztárára vonatkozó 1454. évi oklevele: „qua scilicet sessio seu domus . . . in latitudine triginta et unam ulnas habens".[866] A belső telek szélessége tehát 31 öl. Királyi mértékkel 96,9 m, öl átlaggal 62,0 m. Az utóbbit tartom valószínűbbnek.

Zágráb megye Lokaweczre vonatkozó 1454. évi oklevele több belső telek nagyságát is közli: „unam sessionem seu terram sessionalem . . . una cum media dimensionem wlgo meth dictam in se continentem . . . aliam sessionem . . . una similiter et mediam dimensionem maiorem wlgo meth dictam, et decem minores dimensiones wdylnycze dictas in se continentem" stb., vagyis az első telek $1^1/_2$ meti, a második $1^1/_2$ meti + 10 udilnica, a harmadik telek $6^1/_2$ + 9 udilnica, a negyedik telek $4^1/_2$ meti + 5 udilnica.[867] Tehát mindegyiknek más a nagysága, s e nagyságot – kisebb-nagyobb mértékkel – is megadja. Metrikusan azonban ezeket nem ismerjük, csak a metiről tudjuk, hogy kb. 1 holdnyi (ld. 4.36, 4.47).

A zágrábi földkönyv 1461. évi bejegyzésénél olvasható: „fundi . . . in latitudine . . . tredecim brachia ferrea in se continentem . . . unam tantummodo quartam curie in se continentem."[868] Ez esetben szokottan a hosszúság az ismert, a szélességet közli, $^1/_4$ városi teleknél 13 zágrábi rőf. Az 1464. évi bejegyzésnél ez olvasható: „fundum . . . in longitudine a via communi et usque ad aliam viam . . . extendunt, in latitudine vero . . . quinque brachia ferrea in se continentem, mediam curiam et octavam partem curie integralis in se habentem".[869] Az $^1/_{16}$ városi telek hosszát tehát két út határolja, szélessége pedig 5 zágrábi rőf.

Cristalowthy 1472. évi telek-registruma 12 falu fundusait sorolja fel, mindegyiknél megadva a nagyságot kötélben + likóban (ld. 4.32, 4.33). Ez ritkábban 3–4, inkább 7–8, 10–11, 8–11, 9–12 kötél, valamint 1–48 likó.[870] Átlagosan 9 kötél + 24 likó nagyságot vehetünk, de metrikusan nem ismerjük.

A zágrábi földkönyv 1473. évi bejegyzése szerint: „fundi . . . unam in toto quartam curie ad usum dicte civitatis in se continentem . . . in longitudine decem cum medio brachia ferrea in se continentem".[871] Az $^1/_4$ városi teleknek ismét a hosszúságát adja meg, ez $10^1/_2$ zágrábi rőf.

A Zágrábi káptalannak a város új telepeseire vonatkozó 1478. évi oklevelében található: „quelibet interga curia seu sessio in latitudine quindecim ulnas eneas, quibus communiter nunc his Zagrabia panni a mercatoribus mesnuratur continebitur, longi-

tudi autem curie et sessionis cuiuslibet usque ad sepes seu parietem municionis supredicte extendentur".[872] A városi egész telek hosszát tereptárgyakkal szabta meg, a szélessége pedig 15 zágrábi rőf.

A zágrábi földkönyv 1480. évi bejegyzése közli: „fundum ... viginti octo brachia ferrea in longitudine mensurando in se habente in latitudine vero ... decem brachia ferrea mensurando in se continentem".[873] A városi egész telek tehát 10 X 28 zágrábi rőf, oldalviszony 1 : 2,8.

A Zágrábi káptalan Lusanra vonatkozó 1487. évi oklevelében található: „sessionem ... 1½ dimensionem wlgo metk! et minores dimensiones wlgo wdilnycze in se continens IX."[874] A belső telek nagysága tehát 1½ meti és még 9 udilnica.

A Vasvári káptalannak a vasi Ságra vonatkozó 1488. évi oklevele szerint: „quandam iuger terre in ordine sessionum ... pro loco sessionali ... dedidissent".[875] A belső telek tehát 1 hold. Királyi mértékkel 84,4 ár, szokásos holddal 27,9, helyi hold átlaggal 73,2 ár.

A horvát Lathkowyna 1500 körüli földösszeírásának adatait[876] átszámítva (ld. 4.32) 1 telek (sessio) 6 kötél (funiculus) lehetett. A Gorizara vonatkozó szintén 1500 körüli földösszeírás adatait[877] átszámítva (ld. 4.32) pedig 1 telek 9 kötél lehetett.

A nyitrai Vágbeszterce 1506. évi statutuma szerint: „terras suas arabiles ad quinquaginta duos funes integros habeat divisis ... in quinquaginta duos domos".[878] Eszerint tehát 1 belső telekhez tartozó szántó 1 kötél nagyságú.

Kőszeg város 1565. évi urbáriuma szerint: „ein Lehen deren gehören 26 Joch Acker".[879] A belső telekhez tartozó szántó tehát 26 hold. Királyi mértékkel 219 hektár, szokásos holddal 7,2, helyi hold átlaggal 19,0 hektár.

Sárospatak 1567. évi urbáriuma öt falunál közli a telekhez tartozó, nyilasosztás szerinti szántók nagyságát, s az rendkívül változó. Nagyságrendben: 3, 5, 6, 16, 20 hold.[880] Királyi mértékkel 4–17 hektár, szokásos holddal 0,8–6 hektár, helyi hold átlaggal 2–15 hektár között változik.

Kőszeg 1569. évi összeírása 5 községnél adja meg a belső telekhez (Lehen) tartozó szántó nagyságát: háromnál 16, aztán 22 és 30 hold.[881] Királyi mértékkel 14–25 hektár, szokásos holddal 4–8, helyi hold átlaggal 12–22 hektár között.

Kismarton 1569. évi urbáriumában három falunál kapjuk meg a telekhez (Lehen) tartozó szántók nagyságát: 24, 32, 52 hold.[882] Királyi mértékkel 20–44 hektár, szokásos holddal 7–15, helyi hold átlaggal 18–38 hektár között.

Komárom város 1575. évi urbáriuma hét falunál közli ezt az adatot, ismét sorrendben: 8, 10, 18, 20, 24, 24 ½, 30 hold.[883] Királyi mértékkel 8–25 hektár, szokásos holddal 3–8, helyi hold átlaggal 6–22 hektár között.

Fraknó 1589. évi urbáriuma három községnél adja ezt a nagyságot: 12, 28 és 36 hold.[884] Királyi mértékkel 10–30 hektár, szokásos holddal 3–10, helyi hold átlaggal 9–26 hektár között.

És hasonlóan széthúzott mezőnyt mutatnak a XVI. század második felének egyéb forrásai, de felesleges szaporítani az adatokat.

4.46.3.. Az *összefoglalás* kezdetén utalok a bevezetőben mondottakra, most csak a lényeget említem.

A magyar telek szó a XIII. század második feléig (esetleg a végéig) a munkahelyet, lényegében a szántót, a későbbi tartozék legfontosabb részét nevezte meg. De még a XIV. század elején is előfordult, hogy ezt vulgózták a telek szóval. Nem tudom bizonyítani, de valószínűnek tartom, hogy a XIII. század első felében háramlik át lassan a tartózkodási hely: a belső telek megnevezésére is ez a szó, lehetséges, hogy a *Szabó István* vázolta jobbágytelek-rendszer kialakulási folyamattal párhuzamosan, esetleg annak következményeként.

A nagyság problémájával többen is foglalkoztak. *Szabó* szerint a belső telek 1–2 hold, de nem mondja, milyen hold.[885] *Maksay* hasonlóan vélekedik.[886] *Major,* ha nem is ilyen határozottan, de erre konkludál. (Sajnálatos több, apróságnak látszó, de értelemzavaró tévedése, pl. öl helyett köböl stb.)[887]

A mi nagyságadataink, a kevés városi eset – érthető – kivételével, a XIII. század közepéig kizárólag a munkahelyre, lényegében a szántóra vonatkoztak. A falusi belső telek első nagyságadatát 1254-ből ismerjük.

Az is kétségtelen, hogy a Szepességben, a XIII. század végén is még bizonyosan, megszabott nagyságú a belső telek, vagyis földmérték. A szászok hozhatták magukkal mint a germán Hufe valamilyen utódát. Próbáljuk megállapítani, másutt mi a helyzet.

Kezdjük az eredeti telekkel, vagyis a munkahellyel. Az időrendnél az első előfordulást, a metrikus nagyságnál a királyi mérték szerintit használjuk, hogy egységes rendszert alkalmazzunk (egyébként is a XII. századi adataink csak ilyenek). Kivéve természetesen azon eseteket amikor kifejezetten megmondták, milyen rendszerről van szó. Egyébként is a probléma lényegét eldönteni – földmérték vagy sem a telek – bármelyik rendszer alkalmas (már kérdés természetesen, ha mérték, mekkora terület ez).

Indítóul röviden emlékeztetek az 1229. évi somogyi összeírásra: 3-tól 153 hektárig változott a terület nagysága 62 esetben úgy, hogy csak 14 esetben volt azonos a nagyság a következők szerint: 5 esetben 25 és 50 hektár, 4 esetben 34, 3 esetben 18, 19, 39, és 74 hektár, 2 esetben 4, 12, 21, 36, 42 és 63 hektár, a többi mind egyedi. Hangsúlyozzuk: egyazon időpontban egy megyén belül.

Következőnek pedig nagyságrendben növekvően sorolom fel az adatokat: egységesen a hektárszámot (ha), mindegyiknél közölve a századot, és az esetleg azonos esetek számát (a nem említetteknél ez egy).

2 ha: XIV–XV. sz. 1–1 eset – 3 ha: XIV–XV. sz. 1–1 eset – 4 ha: XVI. sz. 2 eset – 5 ha: XV–XVI. sz. 1–1 eset – 6 ha: XIII. sz. – 7 ha: XVI. sz. – 8 ha: XIV–XVI. sz. 1–1 eset – 10 ha: XVI. sz. – 13 ha: XIII. sz. – 14 ha: XIII. sz. 1 eset, XVI. sz. 2 eset – 15 ha: XVI. sz. – 16 ha: XIII–XIV. sz. 1–1 eset – 17 ha: XVI. sz. 2 eset – 19 ha: XIV. sz. 1 eset, XVI. sz. 1 eset – 20 ha: XII. sz. 1 eset, XVI. sz. 3 eset – 21 ha: XII. sz. – 22 ha: XVI. sz. 2 eset – 25 ha: XVI. sz. 2 eset – 27 ha: XV–XVI. sz. 1–1 eset – 30 ha: XVI. sz. – 34 ha: XIII. sz. – 42 ha: XII. sz. – 44 ha: XVI. sz. – 51 ha: XIII. sz. 2 eset – 62 ha: XIII. sz. – 76 ha: XII. sz. – 84 ha: XIII. sz. – 127 ha: XII. sz. – 148 ha: XII. sz. – 169 ha: XII. sz. – 380 ha: XII. sz. – A XII. századból 8 adatunk van, a XIII. századból (1229 nélkül) 9, a XIV. századból 4, a XV. századból is, a XVI. századból 21, összesen 46 különböző területről származó adat, közülük csak 10 az azonos (ez is

22%, mint 1229-nél volt) a következők szerint: háromszor volt 14 és 20 hektár, kétszer pedig 3, 4, 8, 17, 19, 22, 25 és 51 hektár, a többi egyedi.

Mindebből pedig az következik, hogy a telek munkahely (telekföld) értelemben nem lehetett olyan földmérték, mint a germán Hufe volt. Mivel pedig még a XII. századi teleknagyság adatainknál is rendkívül nagy a szórás – ha egyáltalán használhatjuk ezt a kifejezést –, és mivel a Königshufe 48 hektáros terjedelme e században – de még a következőkben – sem fordul elő, egyáltalán nem valószínű az, hogy a germán telekrendszert azon mód átvettük volna (ld. 2.21.1). A nálunk kialakult telekrendszer – e vonatkozásban – csak elvileg volt azonos az európaival, amennyiben az adott társadalmi rend és technológia, a mezőgazdasági művelés – a munkaerő és munkaeszköz, a tartózkodási hely, valamint a munkahely hármas egysége – más rendszer kialakítására nem adott lehetőséget. Gyakorlatilag a körülmények alakították. De a kialakított nagyság esetleg lehetett a település számára – bizonyos időhatáron belül – közkeletű nagyságjelölés is –, így földmérték általában –, s telekföldet mondva pl. 10 holdat értettek alatta.

Mi a helyzet a tartózkodási hellyel, e belső telekkel?

Ezt már több szempontból vizsgálhatjuk. Vannak kiterjedés, nagyság és oldalviszony adataink. Vizsgáljuk sorra az első kettőnél természetesen a metrikus adatokat.

Mindkét kiterjedést 11 esetben ismerjük. Szélesség–hosszúság-rendben méterben megadva a következők: 22 X 22 (városi) 27 X 46 (városi) 29 X 188, 43 X 81, 50 X 200, 60 X 81, 75 X 117, 80 X 80, 88 X 156, 119 X 244, 156 X 156 m. A szélesség szempontjából azonos nincs közöttük, a hosszúságnál kétszer szerepel a 81 m és háromszor a 156 m.

Csak a szélességet 13 esetben ismerjük: 22, 26, 35, 41 – kétszer –, 44 – kétszer –, 48, 52, 62, 66, 74 és 75 m.

A nagyságra két – időben és térben változó – típusú adatunk van. Az egyik a kiterjedéssel meghatározott, a másik a holdban megadott nagyság. Az előbbire az említett 11 esetbeli adatunk van. Árban a következők: 5 (városi), 12 (városi), 35, 48, 54, 64, 88, 100, 136, 244, 290 ár. Valamennyi más nagyság. A holdban megadott nagyság 11 esetben volt, de nem tudjuk, melyik rendszer, ezért a királyi, a szokásos és a helyi hold (átlag) együttes adatait közlöm, szintén árban. 8 esetben (XIII. sz. 1, XIV. sz. 5, XV. sz. 2 eset) volt 84 – 28 – 73 ár, 1 esetben (XIII. sz.) 169 – 56 – 146 ár, és 2 esetben (XIII. sz. 1, XIV. sz. 1 eset) volt 263 – 144 – 220 ár. De egy kivétellel valamennyi dunántúli, és e típusnál már tapasztalhattunk gyakoriságot, viszont e nagyságok egyike sem felel meg az előbbi, kiterjedés szerinti nagyságoknak.

Mindezek alapján azt kell mondanunk, hogy a tartózkodási hely: a belső telek nem volt konkrét, országosan kb. azonos nagyságrenden ingadozó földmérték. Településenként azonban – bizonyos időhatáron belül – egységes és köztudott volt a nagysága, ez volt az adóegység. S amikor a XIV. század során megkezdődött a megosztás folyamata, s ennek eredményeként részтelkek keletkeztek – fél-, negyed-, sőt kisebb telkek (ld. 4.22, 4.26, 4.34, 4.40), a XVI. századra devalválódva általában a negyedtelek (quartale, fertály, ld. 4.26) lesz az adóegység,[888] ezen keresztül pedig nagyságjelölés, olyan földmérték, melynek a konkrét nagysága helyenként – tájanként – változó.

Végezetül kell megvizsgálni – mert a földmérték-problémához csak közvetve adhat támogatást, de viszont a belső telek nagyságáról hasznosan tájékoztat – az oldalviszonyt. Korban és területileg változóan 15 esetben ismerjük ezt, a következők szerint. 1 : 1 oldalviszonyt 3 esetben, ebből 1 városi – 1 : 1,2 oldalviszonyt 2 esetben, ebből 1 városi $^1/_8$ teleké – 1 : 1,3 oldalviszonyt 1 esetben – 1 : 1,8 oldalviszonyt 2 esetben – 1 : 1,9 oldalviszonyt 1 esetben, városi – 1 : 2 oldalviszonyt 2 esetben – 1 : 2,1 oldalviszonyt 1 esetben, városi $^1/_8$ teleké – 1 : 2,6 oldalviszonyt 1 esetben – 1 : 2,8 oldalviszonyt 1 esetben, városi – 1 : 4 oldalviszonyt 1 esetben. Összevontan: 1 : 1 – 1,3 oldalviszonyt 6 esetben, ebből 2 városi – 1 : 1,8 – 2,1 oldalviszonyt szintén 6 esetben, ismét 2 városi – 1 : 2,6 – 2,8 oldalviszonyt 2 esetben, ebből 1 városi – 1 : 4 oldalviszonyt 1 esetben. Az esetek többségénél tehát két oldalviszonyt tapasztaltunk. 1 : 1 körülit, vagyis a belső telek szélessége és hosszúsága kb. azonos, így négyzet alakú, és 1 : 2 körüli oldalviszonyt, vagyis a szélességnek kétszeres a hosszúság, a telek téglalap alakú.

Végeredményül pedig azt állapíthatjuk meg, hogy a telek, a mezőgazdasági művelés egysége mint tartózkodási hely: belső telek és mint munkahely: telekföld, szántó, országosan mindenképpen változó, de településenként bizonyos időhatáron belül általában állandó (köztudott) nagyságú, így mindenképp adó- és gazdasági egység, ezen keresztül pedig lehet általában földmérték.

4.46.4 A *bányatelek* a bányaművelésben használt, német eredetű földmérték, amelyiknek alapegysége a bányakötél, a Lehen, mint bányamérték. Ott részletesen tárgyaltam ezeket, nem ismétlem (ld. 3.24, 4.32.1).

A bányatelekre vonatkozó első adatunk az 1546. évi selmeci bányarendtartásban olvasható: „zu jedem schacht oder schurf vermisst man zwei lehen, dasist 14 perglachter".[889] Tehát az akna vagy kutatótelek nagysága 2 bányakötél, ami 14 bányaöl.

A részletes és pontos adatokat *Agricola* 1557. évi művéből ismerjük, s *Bech* fordítása a korabeli német terminológiát adja,[890] de a magyar megfelelő névvel baj van. Nem ismerjük.

Elővételezve a kifejezéseket, *német–magyar szótáraink* a következőket közlik. Lehen = *Ballagi:* hűbér, bérföld, adomány, *Péch:* adomány, *Halász:* bányászati területmérték. – Wehr = *Ballagi:* 14 öles bányamérték, a többi mind a gát jelentést adja. – Grubenmass = *Ballagi:* bányamérték, bányatelekmérték, *Péch:* bányatelekmérték, *Révész:* bányamérték, *Nagy–Klár:* bányatelekmérték. – Fundgrube = *Ballagi:* leltbánya, *Péch:* lelőbánya, *Acsádi:* lelőbánya, *Kelemen:* bánya, *Halász:* bánya, *Nagy–Klár:* lelőbánya mint jogi kifejezés.

*Agricola* adatai azonban világosan bizonyítják, hogy mindegyike mérték volt. Kénytelenszerülök meghagyni a német kifejezéseket, zárójelben adva a saját magyar terminológáimat. Meg kell jegyeznem azt is, hogy *Agricola–Bech* a telekkiterjedést bányaölben közli, méghozzá szorzat alakjában, de a Quadrat [négyszög] jelzőt nem teszi a Lachterhez, tehát hosszmértéknek nevezi, de területmértéket ért alatta. A metrikus adatokat a selmeci mérték szerint (bányaöl = 2,0215 m, ld. 3.29.6) közlöm.

Az alapegység, most megismétlem, Lehen (*bányakötél*) = 7 × 7 = 49 Lachter (*bányaöl*) – oldalviszony 1 : 1 – = 14,15 × 14,15 m = 200,08 $m^2$ = 2,0 ár. – Wehr

vagy langen Mass (*bányatelek*) = 2 Lehen = 7 X 14 = 98 Lachter – oldalviszony 1 : 2 – = 14,15 X 28,30 m = 400,44 m$^2$ = 4,0 ár. – Grubenmass (*kettős bányatelek*) = 2 Wehr = 7 X 28 (ritkán 14 X 14) = 196 Lachter – oldalviszony 1 : 4 = 14,15 X 56,60 m = 800,91 m$^2$ = 8,0 ár. – Fundgruben (*hármas bányatelek*) = 3 Wehr = 7 X 42 (ritkábban 14 X 21) = 294 Lachter – oldalviszony 1 : 6 – = 14,15 X 84,90 m = 1201,84 m$^2$ = 12,0 ár. – Alten Fundgruben (*régi, három és feles bányatelek*) = 3$^1/_2$ Wehr = 7 X 49 = 343 Lachter – oldalviszony 1 : 6,5 – = 14,15 X 94,05 m = 1401,56 m$^2$ = *14,0 ár.*

A Miksa-féle 1573. évi bányarendtartás is ezen mértékeket alkalmazza.[891]

Mint ahogyan a bányakötél, úgy a bányatelek is nemcsak földmérték, hanem valóságos területmérték. Etalonja van, és az egyes egységeket szabályosan képezi, amelyet azonban a gyakorlat mégis módosíthat.

### 4.47 UDILNICA

Horvát földmérték, *Vlajinac* Wdylnicza ortográfiával. A cirillbetűs műben latin betűkkel vette fel,[892] mintha nem horvát szó lenne a mértéknév eredete. Ilyen horvát szó nincs is, legalábbis a század eleji horvát nagyszótárban, a hasonlók (udilj, udilni) pedig egészen más jelentésűek.[893] A történeti szókincshez tartozhat. Így a szó magyar jelentését nem tudtam megállapítani, ezért meghagytam a horvát nevet. Latin megfelelője sincs az oklevelekben, illetve általános kifejezést vulgóznak.

Forrásaink számbavételénél a terminológiát és az egyéb adatokat ez esetben is célszerű együtt vizsgálni.

Elsőnek Zágráb megye Mlakára vonatkozó 1435. évi – a metinél már említett (ld. 4.36) – oklevelében szerepel: „duas dimensiones wlgariter methy dictas absque quinque dimensionibus minoribus wlgo wdylnycze vocatis in se continentium", illetve még 1 meti + 5 udilnica.[894] Tehát ugyanazt a latin kifejezést vulgózták, mint a metinél: dimensio, vagyis méret, nagyság, megmérés.

És ez a helyzet valamennyi ismert adatunknál, csupán az udilnica ortográfiája változik. Alignyi kivétellel a metivel együtt szerepel mint annak kiegészítő, kisebb mértékegysége, valamennyi Zágráb megye okleveleiben. Az adatismétlés elkerülése érdekében csak a leglényegesebbet idézem újra.

Általában a telek, illetve a szántó mértéke, ez esetben a legtöbb (1487.) 12 udilnica volt,[895] így ennél több udilnica adott 1 metit. Kevésbé dívott – a metihez hasonlóan és érthetően – a kaszálónál, ez esetben a legtöbb (1494.) 40 udilnica volt (de önmagában, nem más mérték kiegészítéseként),[896] így valószínűleg ennél több ad ki 1 metit. Ritkábban alkalmazták a szőlőnél, ez esetben a legtöbb (1456.) 24 udilnica – önmagában, meti nélkül – szerepelt,[897] így ennél még több tesz ki 1 metit. Hozzáteszem: a metinél a legkisebb egység (1487.) $^1/_2$ meti volt.[898]

Úgy tűnik, hogy *Vlajinac* a fenti adatok alapján – mert forrás megnevezés nélkül – mondja a következőket: ha 24 udilnica van akár $^1/_2$ meti is, akkor 1 meti van 48 udilnica vagy még több is.[899] Mint előbb idéztem, 40 udilnicánál többet nem találtam, így *Vlajinac* kijelentését kételkedéssel kell fogadnom.

Az udilnica nagyságáról csak a metinél közölt (ld. 4.36) egy adat alapján tájékozódhatunk. Eszerint 1378-ban egy Körös megyei településnél 1 meti = 1 hold. A helyi holdak (ld. 4.27.4) átlagával az kb. 7321 $m^2$, s ennek legalább a 40-ed része az *1 udilnica*, így *183 $m^2$*-nél kisebb terület lenne.

## 4.48 VEDER

Elsősorban űrmérték, gyakortább bormérték, s e szerepén keresztül lett kivételesen földmértéke a szőlőnek. Csak e vonatkozásával foglalkozom, részletesen nem tárgyalom.

*Hazai latin szótáraink* közül a schlägliben, *Murmelliusnál*, *Szikszai*nál, *Verancsics*nál és *Bartal*nál hydria, idria, *Szikszai*nál és *Verancsics*nál még, *Calepinus*nál csak urna, ami viszont *Márton*nál akó, *Bartal*nál mázsa.

*Okleveleinkben* hydria, ydria, idria. Elsőnek 1075-ben fordul elő, mint űrmérték.[900] Földmértékként latin néven nem szerepel. A magyar név: veder, először 1544-ben található mint űr-, illetve bormérték.[901] Mint földmérték „vedres" ortográfiával először 1593-ban fordul elő.[902] Németül Emer, Emmer, Emrl, Eimer. Először 1503-ban található űrmértékként.[903] Földmértékként elsőnek – Emer ortográfiával – 1552-ben[904] található.

Földmérték mivoltáról két helyről van tudomásunk, mindkettő nyugat-dunántúli: Kőszeg és Sárvár. Kisebb egysége volt az előbbi helyen az icce (ld. 4.28), az utóbbinál a pint (ld. 5.51).

A kőszegi szőlő-telekkönyvek 1552-ben, 1567-ben, 1573-ban a szőlő területét „Emer" = veder és „Halb" = icce mértékben adják meg.[905] Így szerepel a XVII. században,[906] és a XVIII. században is, de már magyarul: vödör, icce.[907] Mindkettő kőszegi mérték.[908]

Nyilvánvaló, hogy – mint az iccénél, pintnél is (ld. 4.28, 4.41) – a hegyvám mennyiségéből alakult ki a földmérték. 1 vedres szőlő akkora terület, amelynek terméséből a hegyvám mennyisége 1 veder bor, a termés tehát ennek kilencszerese (ld. 4.28), vagyis 9 veder bor. *Pricklert*ől tudjuk viszont, hogy 1 kőszegi Eimer = veder = 10,15 l.[909] Ennyi tehát a hegyvám, a termés pedig 91,35 l lenne. A területnagyságra tájékoztatásul az iccénél részletezett adatok (ld. 4.28) alapján kapott váltószámmal (1 $m^2$ = 0,25 l) – s az ott közölt figyelmeztetéssel – számolhatunk. Ennek alapján *1 kőszegi veder szőlő = 365,4 $m^2$* lenne. Meglehetősen kis terület, még fél kapaalja (ld. 4.29) sem.

A másik hely a Nádasdyakhoz tartozó sárvár-alsóvidéki szőlő. Az 1593. évi összeírásban Sótony, Nyögér, Csenye hegyeken a szőlő nagyságát vedres és pintes mértékben adja meg, míg Ölbőn és Felsőhegyen fertály (ld. 4.26) a mértéke.[910] Azt már viszont nem tudjuk, csak feltételezzük, hogy sárvári mértékről van szó.

Ez esetben is hegyvámból alakult földmérték ez, így 1 vedres szőlőn 9 veder bor teremhetett. Csakhogy nem ismerjük a sárvári bormértékeket, így a vedret sem, a pintnél (ld. 4.41) is feltételezéssel dolgoztunk. Most is csak ezt tehetjük, tájékozódásul számolunk.

Azt tudjuk, hogy a sárvári gabonaköböl a XVI. században 112,5 l volt.[911] *Lederer* adatai alapján a XVI. században a gabonaköböl átlaga 96,0 l, a borköbölé pedig 13,5 l.[912] A gabonaköbölnél tehát a borköböl 7,11-szor kisebb. Ha a sárvári gabonamérték és bormérték is így aránylik, akkor 1 sárvári veder mint űrmérték 15,8 – kerekítve – 16,0 l lenne. S mivel a sárvári pintről (ld. 4.41) feltételeztük, hogy kb. 2,0 l, a sárvári veder 8 pintes, így 16 iccés lenne.

Ennek alapján 1 sárvár-alsóvidéki veder = 16,0 l bor mint hegyvám, kilencszerese a termés, így 135,0 l. Ami viszont az előbbi váltószámmal azt mondaná, hogy *1 sárvár-alsóvidéki szőlő = 540,0 m*$^2$. Ez is elég kis terület, de már több fél kapaaljánál.

Összefoglalva ismételni kell, hogy adataink szerint a veder csak a XVI. században, csak Nyugat-Dunántúlon, a Kőszeg és Sárvár melletti egyes településeknél volt a szőlő földmértéke. A kőszegi esetben a német-osztrák származás majdnem bizonyos, de Sárvárnál is hasonló lehet a helyzet, csak közvetett úton: a hazai németségtől vehették át, vagy pedig hajdanában német telepesek ültették a szőlőt.

### 4.49 VERETEN

Meghagytam a forrásokban szereplő, némileg magyarosított nevet, mert egyrészt horvát mérték, másrészt a megfelelő magyar jelentés nem egészen azonos fogalmat jelöl (ld. itt később). E szó töve ugyanis a forgat jelentésű ős-szláv verteno, amelyből az – általában – orsó jelentésű vreten szó származott.[913] Az orsó jelentésen keresztül pedig részint fonalmérték, részint földmérték lett[914] úgy, hogy az eredeti forgat jelentésből forduló mint ekeforduló jelentés is származott, ez pedig magyarul dűlő/ödölő. Mivel azonban a vereten mégsem egészen azonos a mi dűlőnkkel (ld. 4.23), külön tárgyalom e mértéket.

Valószínűleg dalmát területről származott, mert első előfordulásai e területről valók. Az elsőt a salonai egyházat illető 1000-ben kelt adománylevélben találjuk: „terrenem ... trium wretenorum".[915] További dalmát előfordulásait nem idézem, csak megjegyzem, hogy e területen 1264-ben a szőlőnél is alkalmazták.[916]

Hazai horvát területre vonatkozó első adatunkat István szlavón bán Lipniczára vonatkozó 1256. évi oklevéléből ismerjük: „terra ... dimensio illa, scilicet quinquaginta vereten."[917] Megjegyzem egyrészt azt, hogy ezen 50 vereten a legnagyobb mennyiség, amivel találkoztam, másrészt azt, hogy e mértéknél is – mint a metinél (ld. 4.36), udilnicánál (ld. 4.47) is – a dimensio a latin kifejezés – magyarul tehát nagyság, mérték –, amit a továbbiakban is vulgóznak, ha egyáltalán kiteszik a latin szót.

A terminológiához, illetve az ortográfiához néhány adalék a XIII. századból. A Zágrábi káptalan 1265. évi oklevelében: „wereten",[918] Roland horvát bán 1265. évi oklevelében: „vreten",[919] Máté horvát bán 1272. évi oklevelében: „vereten",[920] s a Zágrábi káptalan 1276. évi oklevelében: „werten".[921]

A vereten ez időben és a következő századokban is a telek, illetve a szántó mértéke. A vonatkozó okleveleket helykímélés céljából nem idézem, csak a nagyságra vonatkozókat.

A Zágrábi káptalan Waranyra vonatkozó 1390. évi oklevele azt írja: a terület „quatuordecim metas seu duo wereten".[922] Vagyis 14 meta = 2 vereten, így 1 vereten = 7 meta. De mi ez? A meta jelentése okleveleinkben határ. Ilyen földmértékről azonban nincs tudomásunk. *Vlajinac*nál sem fordul elő, így horvát mérték sem. Esetleg gondolhatnánk arra, hogy a meta dűlő értelmű, viszont a vereten is az. Vagy pedig a meti, illetve a horvát met szó latinosított formája lenne? Nem valószínű, már csak azért sem, mert a vereten a XV. században együtt szerepel a metivel – először 1435-ben[923] – és nem találunk semmi utalást ilyen kapcsolatra.

Azt viszont tudjuk, hogy a vereten nagyobb földmérték-egység a metinél. Első adatunk erre Zágráb megyének Mlakára vonatkozó – a metinél már idézett (ld. 4.36) – 1445. évi okleveléből való: 12 esetben metiben adja meg a szántók nagyságát, majd egy esetben így: „quindecim maiores dimensiones wlgo wreten in se continentem".[924] Ugyanazt mondja a megyének 1455. évi, és 1486. évi[925] oklevele is. Nyilván e nagyságrend következménye az, hogy a XVI. században – a telekföld-aprózódás országos jelensége idején – már szinte csak kivételesen fordul elő, ez időben meti a mérték.

Összefoglalva a következőket állapíthatjuk meg. A vereten ősi horvát, dalmát eredetű földmérték, nálunk horvát nyelvterületen, majd kizárólag Zágráb megye területén dívott. A tárgyalt horvát földmértékek (likó, udilnica, meti, ld. 4.33, 4.36, 4.47) közül a legnagyobb. Konkrét nagyságára nincs adatunk. *Vlajinac* – forrás nélkül – azt állítja, hogy ha a szerb mutut kb. 840 $m^2$, akkor 1 vereten kb. 5680 $m^2$ [az arány 6,75], továbbá: kb. 1 holdnyi földterület, hasonló mérték, mint a hold és a napszám.[926] Ennek viszont ellentmondanak a tények, legfőképpen az, hogy a vereten nagyobb egység a metinél, márpedig láttuk (ld. 4.36), ennek területe a holdnagyság, így a helyi hold átlaggal 73 ár nagyságú. Viszont ha a meti–udulnica (40), illetve a meti–likó (27) viszonyaira (ld. 4.33, 4.36, 4.44) gondolunk, valószínűnek kell tartanunk, hogy a vereten legalább tízszerese a metinek, ez pedig metrikusan már a hektár nagyságrendje. Így a helyi holdak (ld. 4.27.4) átlagával *1 vereten* nagysága *7,3 hektár* lenne. Természetesen ez csak általános tájékozódás, mert a viszonyt nem ismerjük, nem tudjuk, milyen számrendszert alkalmaztak. Sajnos, a hazai dűlő/ödölő adatai (ld. 4.23) sem segítenek a problémánál, hisz ez amennyiben területnagyságot jelölt, az holdnyi volt. Ha viszont arra gondolunk, hogy a vereten a XII. század egyedüli horvát mértéke, s a XVI. századra kikopik a használatból, még az ekealjával (ld. 4.24) való hasonlat is eszünkbe juthatna, az pedig már legalább 100 hold, ami a helyi holdak átlagával már *73,2 hektár*. Megismétlem, mindez csak tájékoztató találgatás, a vereten konkrét nagyságára adatom nincs.

### 4.50 VITORNA

A szó általános jelentését szükséges előbb tisztáznunk, mielőtt sajátos jelentésével és mivoltával foglalkoznánk, Nagy*szótáraink* azonban cserbenhagynak, nem szerepel bennük, ezek szerint ez se magyar, se latin, se német, se szláv szó. Az oklevélszótárban

persze megtalálható, de ebből annyit tudunk meg, mint az oklevelekből: a sajátos jelentést (ld. itt később).

A brassói szótártöredék azonban segít elindulni. A *Melich*-féle kiadási rendszerben a kötél szónál olvashatjuk a következőket: „feö köthel az hayoban ky az winthornyath tarttya – antemna ... corda capitalis in naui que sursum dirigit velum", aztán: „Wythornya tartho kethel = apifera ... funes qui cornibus antemne dextre sinistraque tenentur retro versa", majd pedig a V betűnél: „Wynthornya – artemomonis ... hoc artemummi paruum velum", s a wythornya, wynthornya szavaknál megjegyzi *Melich:* „A vitorla-nak eddig ismeretlen mellékalakja." *Melich* megállapítja azt is, hogy a szótári rész kiegészítése 1580–1664 közötti, s a magyarázatokat erdélyiek, sőt székelyek írták. Tegyük rögvest hozzá: az artemon, antemon szavak a hazai latin szótáraink közül a schlägliben és *Páriz-Pápai*nál vitorla, *Márton*nál kis vitorla, *Finály*nál a nagyobb vitorla felett az árboc felső részén levő kis vitorla. A vitorla általános latin megfelelője a szótárakban egyébként velum, ritkábban carbasus.

A brassói töredék az artemon kifejezést – a latin magyarázatban közölve, hogy ez kis vitorla – vintornya szóval magyarítja. Ezt a szót használja az antemna szónál a velum fordításaként, az apifera szónál azonban „vitornya"-nak írja. Úgy tűnik tehát, hogy *Melich*nek igaza van, a vitorna, vintornya a vitorla szónak mellékalakja. *Kniezsa* is említi a vintornya alakot a vitorla szónál, amelynek szláv eredetét bizonyítja, három jelentést adva: vitorla, kárpit, széljelző zászló.

A vitorla azonban, ha a felhasználási céljától eltekintünk, nagyobb vászondarab, s mivel a velum első jelentése terítő, takaró, azt is mondhatnám, hogy ponyva. És talán e vonatkozásban lett földmérték jelentésű is. A magyarázat előtt azonban nézzük meg a vonatkozó – sajnos kevés – adatainkat.

A Kolosmonostori konventnek a dobokai Csomafára vonatkozó 1418. évi oklevelében olvasható: „cum uno falcastro feni wlgo vytorna dicta".[927] Az oklevél tehát a latin falcastrum szót vulgózta vitornával, vagyis a kaszaaljával (ld. 4.30) lenne egyenlő, de nem jelentésében, hanem nagyságában (ld. itt később).

Közép-Szolnok megyének Désházára vonatkozó 1515. évi oklevelében ez áll: „vnum pratum fenile vnam vitornam nomine".[928] Az a rét tehát 1 vitorna nagyságú.

Canthor Pál Dobokára vonatkozó 1531. évi fassiója ezt mondja: „tandem feneta in valle Kerthwekesay wythorna tres, penes relicta Thoma Warga fachia tres, a parte alter eiusdem vitorna una."[929] A vitorna tehát a falka (ld. 4.25) mellett ez esetben is a rétnek a földmértéke.

Valamivel többet mond a Váradi káptalannak a kolosi Hódmezőre vonatkozó 1540. évi oklevele: „suum fenetum ... tres mensuras consuetas wythorna nuncupatas minus tribus Rwed se extendentes".[930] A rét nagysága tehát 3 szokásos, vitornának nevezett mérték, 3 rúd hiányában. A vitorna tehát nagyobb a földmértékként használt rúdnál (ld. 4.42), és közkeletű mérték azon a vidéken.

Hasonlót tudunk meg, illetve még azt, hogy a vitorna nagyobb, mint 15 földmértékként alkalmazott rúd, a krasznai Magyarkecelre vonatkozó két, 1554. és 1574. évi forrásból,[931] amelyeknek eredeti szövegét azonban sajnos nem ellenőrizhettem (ld. 4.42).

A fenti adatok alapján tehát a következőket állapíthatom meg. A vitorna – a XV. század elejétől kezdve – a rétnek a földmértéke Erdély, illetve a Partium területén. Nagyságára két adatunk van. 1554-ben Magyarkecelen nagyobb volt, mint 15 földmértékként alkalmazott rúd. 1418-ban pedig Csomafán a kaszaaljának megfelelő nagyságú. A kaszaalja viszont (ld. 4.30) akkora rét, amekkorát 1 ember 1 nap alatt lekaszálhat. E terület a jelen századfordulón 28,7–46,7 ár között változott. Korszakunkból csak annyit tudunk, hogy a királyi kaszaalja a királyi hold nagyságának megfelelő, így 84,4 ár (ld. 4.30). S hogy miként alakulhatott az általános vitorla jelentésű vitorna földmértékké, arra a következő feltételezés próbálkozhat magyarázattal.

Ma is szokásos, különösen a csapadékosabb helyeken az összegyűjtött szénát a boglya tetejére erősített ponyvával letakarva megvédeni a beázástól, így a rothadástól. Nyilvánvalónak látszik, hogy e módszert a tárgyalt korszakban is alkalmazhatták Erdély vidékein, s az is valószínű, hogy a célszerűség a begyűjthető széna, illetve a még könnyen kezelhető boglya nagyságának megfelelő nagyságú takaró-textíliát készítettek. Így e textília nagysága meghatározott bizonyos szénamennyiséget, ezen keresztül pedig meghatározhatta azt a rétnagyságot is, amelyiken a gyakorlat szerint ezt a mennyiséget begyűjthették. Következőleg a takaró-textília a rét földmértékévé lehetett, és természetesen e textília neve lett a földmérték neve is. E módszer, illetve a mérték kialakulása helyén és idejében e nagyobb textília neve vitorla kellett legyen, illetve az erdélyi magyar nyelvjárásban, a szláv eredetű szóból alakult vintornya, vitronya, vitorna, és ez utóbbi alak lett e földmérték neve.

ZAKLEPI ld. rét.

ZLOG ld. barázda.

## 4.6 TERÜLETNAGYSÁG-JELÖLÉS

Mint a hosszmértékek mellett a távolságot (ld. 3.4), úgy a földmértékek mellett a területnagyságot egyéb módszerekkel is megjelölték. Egyike éppen az ilyen egyéb távolságjelölési módszer: a nyíllövés. Mint ott tárgyaltam, ősi, a germánok kalapácsvetésével rokon módszer. Annyi földet jelent, amennyit a – rendszerint a négy világtáj felé – kilőtt nyílvessző meghatároz. 1232-ből van az első adatunk, de még 1451-ben is alkalmazzák (ld. 3.44).

A következőkben sorra vizsgálom az alkalmazott néhány általános területnagyságjelölést, különösen abból a szempontból, nem volt-e mégis földmérték.

### 4.61 ERDŐ

Az erdő, a mezőgazdaság szempontjából művelési ág. *Okleveleink*ben silva, először 1055-ben[932] találkozunk vele. Magyarul először mint személynév 1138-ban: „Erdeidi",[933] majd kiterjedt jelentéssel először *Anonymus*nál (XII/XIII. század): „Erdeuele",[934] egyedileg és konkrét jelentéssel először 1265-ben: „Warerdev"[935] fordul elő.

Nem volt mérték. Még annyiban sem, hogy a XI–XII. században csak mint erdőt, tehát darabszám említik. A XIII. század elejétől kezdve minőségét, helyi nevét gyakorta kiteszik, esetenként a nagyságát is meghatározzák. Első ismert adat holddal 1214-ből való,[936] ekealjával 1272-ből.[937] A XIV. században esetlegesen már széltét-hosszát is megadják. Pl. 1339-ben Pál országbíró.[938] Ha földmértékben közlik a nagyságát, általában királyi mértéket használnak. Kivétel persze van. Pl. 1424-ben a Pozsonyi káptalan szokásos holdat használ.[939] Az estimációk 1460-tól kezdve nagyságától függően királyi ekealjjal vagy királyi holddal becsültetik.[940]

Megjegyzendő, hogy az erdőöl hosszmérték és semmi köze az erdőhöz (ld. 3.29.4). Az erdei öl pedig a kitermelt fa mennyiségének meghatározására szolgáló űrmérték, ezzel viszont nem foglalkozom.

### 4.62 GYÜMÖLCSÖS

Lényegében művelési ág, mint a szőlő. Ahhoz hasonlóan meg kell vizsgálni, hogy földmérték volt-e önmagában mint bizonyos egységnyi területen telepített ültetvény.

*Hazai latin szótáraink*ban pomarium, pomerium, de az újabbaknál ez még gyümölcskamrát is jelent, a brassói töredékben arboretum, a gyöngyösiben arbustum, *Márton*nál meg pometum is.

*Okleveleink*ben pomarium, pomerium. Elsőnek I. Géza 1075. évi garamszentbenedeki alapítólevelében szerepel.[941] Magyarul elsőnek a Veszprémi káptalan Dörgicsére vonatkozó 1312. évi oklevelében fordul elő: „pomerium quod vulgo dicitur gemulchkerth".[942]

Viszonylag ritkán található okleveleinkben – okáról később –, akkor is mindig önmagában: et, cum kapcsolással a többi ághoz, esetlegesen – és ritkábban – megadják a darabszámot is, megnevezve a fát. Pl. IV. Bélának a honti Ságra vonatkozó 1239. évi oklevelében: „viginti septem arbores piri siluestris".[943] Tehát 27 körtefa. Vagy közlik a gyümölcsös számát. Pl. a Győri káptalan Csallóközre vonatkozó 1390. évi oklevelében: „duo pomerium".[944] De nem találtam olyan adatot, amelyikből feltételezni lehetett volna, hogy a gyümölcsös földmérték lenne.

Az estimációk viszont 1467-től kezdve – nemus sive pomiferum, pomarium, pomerium – meghatározással a nemesit és a jobbágyit királyi hold szerint becsültetik, de az 1488. évi és a *Werbőczi*-féle estimáció Csallóközzel kivételez: 12 termőfáig külön, s csak azon túl holdszám. *Werbőczi*nél pedig kivétel még a jobbágytelek mögött vagy mellett levő gyümölcsös, azt a becsü sorából kiveszi.[945] Vagyis csak a különálló telepítvényt tekintették gyümölcsösnek, a házkörnyékit nem, így a nemeseknél sem, a telekhez, kúriához tartozónak tekintették. Márpedig a telepítvény műfajából következőleg ez lehetett akkoriban a gyakoribb gyümölcsös, a külső a ritkább. Ez lehetett oka tehát a ritka említésnek.

Az a tény, hogy a gyümölcsöst holdszám becsültették, arra enged következtetni, hogy e telepítvény átlagosan a királyi holdnál (ld. 4.27.3) nemigen volt nagyobb, vagyis 84 árnál. A csallóközi 12 fa területére pedig *Lippay*nak XVII. századi adatai segítségével tájékozódhatunk. Az általa közölt termőfakénti helyigény átlagával[946] – kerekítve 43 $m^2$/fa – számolva a 12 termőfa – mint elsőrendű gyümölcsös – 516 $m^2$, így 5,1 ár nagyságú terület lehetett.[947]

Megismétlem: A gyümölcsös nem volt földmérték, még olyan kevés, közvetett mértékben sem, mint a szőlő (ld. 4.45). De nem is lehetett igény területének pontos meghatározására, mert a belső gyümölcsös a belső telekhez, kúriához tartozott, a külső pedig részint ritkább volt, inkább a szőlővel elegyes, részint pedig önmagában is – mint az erdő – évtizedeken át is meghatározta a kor kívánta nagyságot.

### 4.63 KORMÁNYFÖLD

Az egész korszakban csupán egy esetben szerepel e meghatározás. Dabótzy Györgynének a szatmári Vasváriban levő földjei XVI. századi összeírásában, amelyik sok tagban fekvő 70 hold földet sorol fel, található ez a kitétel: „Azon hazol wagyon egy korman feld egy felewl Kowach Janos fewlde mellett, masfelewl Kis Mihal fewlde mellette wagyon".[948] Mi lehet ez a kormányföld?

A történeti-etimológiai szótárunk szerint a kormány szónak négy jelentése van: 1. hajókormány, 2. uralom, 3. államigazgatási legfelső testület, 4. ekealkatrész. A kormányföld csak az utolsó jelentéshez kapcsolódhatna.

A kormány az ekének az az alkatrésze – egy lap –, amelyik a feltört földet – a barázdát – átfordítja, ismert a barázdafordító neve is. A kerülőekénél ez a lap rögzített – megkerüli a föld végét, úgy fordul vissza, ott kezd új barázdát –, a váltóekénél viszont állítható – ugyanazon a barázdán jöhet vissza az eke.[949] Balassa az ekének e részét kormány néven legkorábbról 1604-ből ismeri.[950] A történeti-etimológiai szótár is, de e jelentését csak 1792-ből adja, viszont mint hajókormányt elsőnek személynévként (kormanos) 1322-ből, mint eszköznevet (korman) 1405-ből közli.

Ez utóbbi a schlägli adata szerint a plustra latin kifejezés megfelelője. E szó viszont *latin szótáraink* közül csak *Bartal*nál szerepel amplustrum = royder, Ruder, kormány jelentéssel, de éppen a schlägli alapján. *Bartal* tehát feltételezte, hogy ez esetben a hajó evezőkormányáról van szó. A plustra szó a latin szótárakban nem található. Plustrum viszont igen, de csak *Du Cange*-nál és henger, borona jelentéssel. A borona viszont a hazai latin szótáraink szerint latinul occa, sarculum. Nem valószínű tehát a schlägli plustra = borona jelentése. De kérdés marad: a hajó evezőkormányát vagy az eke kormányát jelenti-e, vagyis melyiknek az első magyar nyelvű előfordulása?

Ez az idézett XVI. századi kormányföld kifejezés ugyanis arra utal, hogy az ekealkatrész ezen magyar neve (kormány) ez időre már annyira szokásos volt, hogy további jelentése is kialakult. De mi lehet ez? Csak az eke kormányának funkciójával, működésével lehet vonatkozásban. Így vagy barázdát vagy ekefordulót jelentene, tehát a kormányföld vagy barázda (ekenyom) föld, vagy ekefordulóföld, vagyis dűlő/ödölő lenne. Viszont ugyane forrásban a barázda (ld. 4.21) más vonatkozásban, valamint a dűlőföld (ld. 4.23) többször is szerepel mint név és meghatározás. Továbbá: a kormányföld megjelölés közvetlenül a dűlőföld meghatározások előtt van. Ezeknél viszont körülírással vagy „mongyák" hozzátétellel magyaráz. Aztán: a dűlőföldek, érthetően, szomszéd nélküliek, illetve egyiknél van az egyik oldalon. A kormányföldnél viszont – láttuk – a jobb és a bal szomszédot megnevezi. A kormányföldnek tehát dűlő/ödölő jelentése nem lehet. A barázdaföld pedig e vonatkozásban mint területnagyság megjelölés nem indokolt.

Viszont esetleg okozhatta ezt a speciális megnevezést az eketípus. Ezt a szántóföldet nem az e korban szokásos kerülő ekével, hanem az ekkor megjelenő, új típusú váltóekével[951] szánthatták, s az állítható kormányról nevezték el e szántót kormányföldnek. Lehet, de egyáltalán nem bizonyos.

Ez a kormányföld viszont területnagyság meghatározó, a sok 1, 2 stb. hold föld, illetve a kevés egy föld, dűlőföld között, s az is megállapítható, a dűlőnél (ld. 4.23) részletezett számítások szerint, hogy kb. egy hold nagyságú lehetett.

De hogy valójában mi is volt ez a kormányföld, be kell vallanom, nem tudom megállapítani, így mértéknek nem vehetem.

### 4.64 RÉT

Lényegében gazdasági üzemág mint széna, tehát takarmány termőterület, így üzemegység is, illetve munkahely. Területnagyságának meghatározására többféle földmértéket alkalmaztak (ld. itt később). Előfordult azonban, hogy az oklevélben csak

önmagában vagy darabszám szerepel. Meg kell tehát vizsgálnunk, földmérték volt-e önmagában is?

A rét *hazai latin szótárainkban* általában pratum, *Murmelliusnál* „haznus mezoe", *Calepinusnál* széna rét, mező jelentéssel, *Szikszainál* még fonilis herba, kaszáló rét jelentéssel, *Bartalnál* pedig fenetum kaszáló, szénás jelentéssel.

*Okleveleink* többféle latin kifejezést használnak. A pratum elsőnek 1055-ben fordul elő,[952] a fenetum 1075-ben.[953] Csak a XIV. században alkalmaznak újabb nevet, de rendszerint vagyolva: fenilium seu pratum – esetleg fordítva –, először 1336-ban.[954]

A magyar terminológia ismertetése előtt azonban szükséges néhány, a szótárak említett jelentéseire vonatkozó megjegyzés, egyúttal annak az indoklása, miért választottam közülük a rét kifejezést. Megismétlem: a pratum stb. szénatermő terület, a mező viszont – a magyar kifejezés első előfordulását 1055-ből ismerjük[955] – mint a történeti-etimológiai szótár megállapítja, első jelentéseiben tágabb értelmű: szabad tér, sík terület, amelyiken szántó is lehet. Bár a széna kifejezés szintén ezen 1055. évi oklevélből ismert elsőnek, de mint termés. A *Bartal*-féle területet jelentő szénás kifejezés a mi korszakunk után sem dívó kifejezés. A kaszáló megnevezés magyarul csak a XVI. század végéről ismert. Elsőnek *Murmelliustól* (1553.) mint a foenifex jelentése: „sena kazalo", tehát személy, következőnek *Szikszainál* szerepel (1590.), de mint a rét jelzője, önmagában, szénatermő területet jelentve elsőnek csak 1597-ből[956] ismerjük. Ma is rét a neve ennek a területnek, ez dívott korszakunkban is. Elsőnek 1223-ból ismerjük, de már földrajzi név: „Gadimasreth".[957] Hasonlóan, de egyúttal vulgózva 1265-ből: „prati Nogreth wlgo vocati".[958]

Német neve Wiesen, e vonatkozásban elsőnek 1486-ból ismert.[959]

Problémánk tárgyalását azzal kezdhetjük, hogy a XI. században a rét – miként az erdő – nagyság, mennyiség meghatározás nélkül, cum elöljáróval sorol a – többnyire mértékkel jelölt – szántóhoz, tehát darabszámát sem adták meg az oklevelekben, mint ez viszont a szőlőnél szokásos volt. Ez a „réttel" vagy „rétekkel" való, darabszám nélküli megnevezés viszont arra utal, hogy a rét önmagában semmiképpen nem lehetett mérték.

A XII. század elejére aztán már ismert két sajátos földmértéke, ez szerepel inkább *okleveleinkben*. Az első előfordulás szerint: 1181. kaszaalja (ld. 4.30), 1199. szekér (ld. 4.44). Mellettük a cum-os szerkezet azonban még megmarad a következő században is. Pedig a XIII. század elején másik két, de már nem sajátos, tehát nem funkció szerint való mértéket is alkalmaznak. Mindkettő a szántónak sajátos mértéke. Az első előfordulás szerint: 1288. hold (ld. 4.27), 1237. ekealja (ld. 4.24). A XIV. században e mértékek dívnak, de a szekér ritka, és ritka a mérték nélküli említés is. A XV. században az előbbiek mellett újabb mértékeket is alkalmaznak a rét nagyságának meghatározására. Előfordulásuk sorrendjében: 1400. napszám (ld. 4.37), 1401. kötél (ld. 4.32), 1418. vitorna (ld. 4.50), 1418. nyíl (ld. 4.39), 1437. flanga és 1559. zaklepi (ld. később).

A *flangára* azonban csak egyetlen adatunk van, és a jelentése bizonytalan. Azért – mint pl. a staterat a szőlőnél – itt ismertetem. A Szepesi káptalan Gergőre vonatkozó 1437. évi oklevelében olvashatjuk: „unum pratum ad duodecim flangas existentes ... pratum ... ad vigintiduo flangas a latitudine existentes ... pratum ... ad sex flangas

existentes".[960] – A flango szó hazai szótárainkban nem található. *Du Cange*-nál sem ezen alakban, hanem flancha, flanchus, flancus ortográfiával. Az előbbinél – utalván a germán Flanke szóra – szelet, az utóbbiaknál – utalva az olasz fianco és a francia flanc, flancher szavakra – oldal jelentéssel. Az olasz fianco jelentései: csípő, oldal, arcvonal, szárny, völgyoldal; a flancher jelentése pedig lágyék, oldal. A germán szóra *Adelung*tól a következőket tudhatjuk meg. A Flanke szó jelentései általában oldal, sajátosan pedig: állati lágyék, arcvonal, szárny, oldalsánc, a heraldikai András-kereszt egyik oldala, szárny. S *Adelung* megjegyzi, hogy bár e szó bizonyos jelentéseiben a francia flanque kölcsönzése, mégis eredeti, az oldal jelentésű lancha kifejezésből képzett német szó. A Flanken jelentése pedig: nagy darab levágott kenyér, hús, tehát szelet.

A soroltakból csupán a völgyoldal jelentés az, amelyik viszonylag jól vonatkoztatható lehetne, viszont a németben ez a jelentése nincs. Márpedig ezen, a Szepességben alkalmazott mérték német eredetű kellene legyen. S a hegyvidéken a rétnek „völgyoldalas" jelentése nagyon valószínű. Gondolhatnánk a szó dűlő jelentésére is, de ez (ld. 4.23) több is, kevesebb is. A flanga szó magyar megfelelőjét tehát nem tudom megadni, s mivel földmérték jelentését az említett forrásokban sem találtam, amellett bizonytalan az ortográfiája is, ezt a nevet sem tarthattam meg önállóan tárgyalt mértéknévként. Az azonban bizonyos, hogy a flanga az idézett helyen és időben a rétnél alkalmazott földmérték volt, s mivel vulgózva nincs, közismert kellett hogy legyen a Szepességnek azon a részén a XV. század derekán. Nagyságát azonban nem állapíthatjuk meg.

És ez időszakban tűnik fel a rétnél az a meghatározási mód, amelyik a mérték helyett darabszámot közöl.

Elsőnek a Somogyi konvent Kystezakortyra vonatkozó 1444. évi oklevelében fordul elő: a szántók nagyságát holdban megadva, a rétre csak annyit közöl, hogy egy.[961]

Így adja Bátori István országbíró Ungvárra vonatkozó 1483. évi oklevele is: „duorum pratorum sive feonilium", de a szántóra megmondja, hogy 30 hold.[962]

Ez a módszer azonban kivételes. De dívott még a XVI. században is, amikor pedig újabb mértéket is alkalmaznak: 1540. rúd (ld. 4.42). Így pl. Diósgyőr 1563. évi urbáriumában: a szántót holdban közli, a rétnél azonban darabszámot ad.[963] Vagy – szintén ritkán – olyan módon, amilyent pl. Kapuvár 1597. évi összeírásában olvashatunk: „Retheys keth helen, kewes".[964]

S ez a „két helyen" jelölés magyarázhatja a korábbiakban darabszám megírt rét mennyiségét: annyi helyen feküdhetett. S ez a módszer bizonyos mértékben idézi a XI. századi gyakorlatot, illetve: ennek az fejlettebb módja.

Ugyancsak egyetlen adatunk van a *zaklepi*re, és mivel ennek jelentése, illetve magyar mértékneve is bizonytalan, a flangához hasonlóan itt ismertetem.

Beszterce vár 1559. évi urbáriumában, a trencséni Predmér helység censusánál olvashatjuk: „Iidem pratum unum Zaklepy dictum ultra arcem Besthercze in montibus sitam, de iure defalcare, cumulare et ad allodium domini convehere tenentur", s a forrást közlő *Lukinich,* illetve mivel a szláv szavakat *Kniezsa* és *Simonyi* értelmezték, ők jegyzik meg, hogy a zaklepy szó jelentését nem ismerik.[965] Tegyük hozzá: e

forrásban szerepelt a niva is (ld. szántó 4.43). Nem vagyok szlavista, de azért megpróbálkozom a magyarázattal.

*Miklosich* szótára indexében a zaklop' ószlovénnek jelzett szónál utal a szótárának klepa rendszavára mint alapszóra, érdekes módon azonban az alapszónál a sok szláv között a szlovák vonatkozás egyáltalán nem fordul elő.[966] Viszont *Kniezsa* a szótárában a kalapács, kalapál rendszóknál a klepac, illetve klepati szavakról megállapítja, hogy „a szláv szó eredeti jelentése »Sensenhammer; kaszafenő kalapács« lehetett", illetve: „már az ősszlovákban kialakult a »kaszát kalapál« jelentés is". Igaz viszont, hogy a zaklep változatot egyáltalán nem említi.

Nos, ez a zaklepi szó jelenthetett az idézett helyen és időben kaszaélesítő kalapácsot, illetve ezen keresztül a kikalapált, tehát éles kaszát, és ezen a jelentésen keresztül lehetett földmértéke a rétnek. 1 zaklepi akkora rét területet jelölhetett, amekkorát egy kalapálással kiélesített kaszával le lehetett vágni. Ez a terület természetesen függ a kasza és a fű minőségétől, de nyilvánvaló, hogy a huzamosabb gyakorlat kialakíthatott átlagos nagyságot. De hogy a zaklepi mint földmérték mekkora területet jelölhetett konkrétan, nem találhatjuk ki. Valószínű azonban, hogy kisebb volt a kaszaaljánál (ld. 4.30), mert egyszeri kalapálással egy napon keresztül nem kaszálhattak volna, hisz még a századfordulón is napjában kétszer kikalapálták a kasza élét.[967]

Befejezésül az előbbiekben idézett, s a vonatkozó, de az azonosság miatt idézni feleslegesnek ítélt adatokból csak azt állapíthatom meg, hogy a rét önmagában nem volt földmérték, ellentétben a szántóval, szőlővel, de hasonlóan az erdőhöz. Nem volt olyan fontos művelési ág – mint az előző kettő –, hogy önmagában is mérték legyen.

### 4.65 TANYA

A mai közkeletű jelentése feltételeztethetné, hogy esetleg – szállás értelemben, a telekhez hasonlóan – bizonyos esetekben földmérték is volt, tárgyalni kell tehát a kérdést.

A *hazai latin szótáraink* közül a XVI. századiakban se magyarul, se latinul nem található. A későbbiek közül csak *Páriz-Pápai*ban szerepel, a magyar résznél, de a latin (illetve német) megfelelője e szó ősi jelentését (ld. itt később) tünteti fel: locus piscaturae, vagyis halászóhely.

*Okleveleink*ben általában piscatura, piscatio, ritkábban piscina, retia. Első előfordulása egyúttal a latin és magyar szó együttes előfordulása. II. Géza budai vonatkozású, 1148. évi oklevelében olvashatjuk: „preterea piscaturam que vulgo Tonya dicitur a portu Meger usque ad magnam insulam Regis."[968] Meg kell azonban jegyeznem a következőket. Az oklevélszótár szerint a tanya első előfordulása 1095. Csakhogy e forrás I. Lászlónak 1086-ra keltezett hamis oklevele, s az a rész, ahol a vulgózás szerepel, *Sörös* megállapítása szerint 1200 körül kelt.[969] Következőnek 1109. évet ad a szótár, de az idézett rész Kálmán vonatkozó oklevelének hamis példányában szerepel, az eredetiben nincs benne.[970]

A tanya tehát halászóhely, és csakis ilyen jelentésben fordul elő levéltári forrásainkban a XVI. század végéig. Semmi nyoma, hogy földmérték lett volna. Nem is lehet.

Ugyanis a tanya *Herman* klasszikus meghatározása szerint: „A víznek a húzó hálóval egy vetésre meghalászható része; már a legrégibb időben is így nevezve. A halas vizek mindenütt Tanyákra vannak felosztva s minden rész külön nevet visel, tehát a víznek gazdasági és birtokjogi felosztása".[971] S ezen jelentésében – mint *Kniezsa* szótárában megállapította – „az ómagyar tonya szó az óoroszból származik".

A tanya szónak szállás (sedes) jelentésére korszakunkból csupán egyetlen előfordulást ismerünk. Az 1516–19 körül keletkezett Jordánszky-kódexben, e bibliafordításunkban szerepel, de valószínűleg a mezei juhszállás értelmében, ahogyan aztán a XVII. század végén a Duna mellett nevezték e helyeket.[972]

A major (Meier) jelentésű tanya a halászóhely jelentésből keletkezett. Feltehetően – mert a származás nincs bizonyítva – a következők szerint. A halászóhelyen levő kunyhókat is tanyának nevezték, nemcsak a vízterületet. Ilyen értelemben vette át aztán a pásztorság a kunyhónak a nevét, s adta saját szállásának, s ezen ideiglenes szállásból lett aztán a végleges szállást, majort jelentő tanya-értelem.[973]

A tanya tehát nem volt földmérték, mert nem is lehetett az. „Vízmérték" volt, hasonlóan a malomhelyhez, e mértékkel azonban nem foglalkozom.

## 4.7 ÖSSZEFOGLALÁS

4.71 *Általában.* A 2. (Mértékek, mérés, mérésügy) fejezetben mondottakra utalva, itt csupán az előzőkben tárgyalt földmértékekről és területnagyság-jelölési módokról elmondottakat foglalom össze. Ellentétben azonban a hosszmértékekkel, itt az összefüggéseket egységesen már nem lehet, illetve erőszakolt lenne megállapítani, mert a földmértékeknél csak bizonyos esetekben beszélhetünk alapmértékekről és az összefüggésekről. Itt is vannak mértékrendszerek – tárgyalom is ezeket –, de mások, másként jelentkeznek, mint a hosszmértékeknél. Ezenkívül többféle típusuk keletkezett, meg kell vizsgálnunk ezt a témát is.

S rögvest elöljáróban szükséges néhány szó a földmértékeink eredetéről. Az ismétlések elkerülése érdekében csak a magyar eredetűeket említem (bővebben ld. 2.21.1). Ősi, honfoglalás előtt keletkezett mértéknek ítélhető az ekealja (melynek nagysága a királyi ekealjában élt tovább), a kaszaalja és a kapaalja. Bár a germánoknál is dívott a földközösség osztásmódjából, a sorsolásból származó mérték, mégis, magyar, honfoglalás előtt keletkezett a fűkötél = nyíl mérték. S úgy lehet a szekér is. A művelési ág azonossága alakíthatott egymástól függetlenül azonos mértéket, a párhuzamos fejlődés közismert. Magyar eredetűnek tűnik, de már a honfoglalás utáni időkben keletkezően a falka, dűlő/ödölő, vitorna. Az itt és a helyieknél (ahol a nyelvterületi /holvár, német/ sajátosságokat is tárgyalom) nem említett mértékek Európából származtak.

A 33 féle mérték közül hatnak a *metrikus nagyság*át még a tájékozódás igényeit kielégítően sem ismerjük. Ezek: falka, öl, rúd és az önállóan nem tárgyalt: flanga, statera, zaklepi. A többire van adatunk, a tájékozódás igényétől kezdve a pontosságig váltakozóan. Az áttekintésnél azonban e bizonytalanságtól el kell tekintenünk.

Az ár nagyságrendjébe tartoznak a következők: 0,2–1,7 ár: likó – 0,4: icce – 0,7: pint – 1,8: udilnica – 2: bányakötél – 2–18: cira a belső teleknél – 3–5: veder – 4: bányatelek – 4–36: oktál – 8–9: kapaalja – 8–36: cira szőlőnél – 9–11: horvát barázda – 9–73: fertály a belső teleknél – 16–36: mérő – 16–72: oktál a szőlőnél – 18–145: media a belső teleknél – 21–58: köböl – 25: szekér – 25–47: napszám – 28: szokásos hold – 28–84: magyar barázda – 29–48: helyi kaszaalja – 32–144: fertály a szőlőnél – 35–290: belső telek – 37–84: kötél – 38: hold általában – 48–98: meti – 65–288: media a szőlőnél – 73: helyi hold átlaga és a dűlő/ödölő – 84 ár: a királyi hold, a királyi kaszaalja és esetleg a vitorna.

A hektár nagyságrendjébe sorolnak – szintén kerekített értékekkel – a következők: 2–72: külső telek – 20–30: nyíl – 34: szokásos ekealja – 46: ekealja általában – 53: helyi ekealja – 73: vereten – 127 hektár: királyi ekealja. A mezőny tehát jelentősen

széthúzott. De a szélső értékek – 0,2–12 700 ár – között 40 nagyság sorol, ha a „tól–ig" eseteknél a felső határokat nem is vesszük figyelembe, mint ahogyan természetesen a metrikus értékkel nem ismert mértékeket sem. Nemcsak bőséges választék, hanem alkalmas a kisebb nagyságkülönbségek kifejezésére is.

Tekintsük át földmértékeinket az első okleveles előfordulásuk *időrendjében*, hangsúlyozva a bevezetőben mondott értékelést (ld. 1.4), azt, hogy a legtöbb esetben a gyakorlati használat bizonyosan lényegesen megelőzte az előfordulást. 1002: külső (+ belső) telek – 1055: ekealja általában – 1113: helyi ekealja, hold általában – 1135: nyíl – 1198: királyi ekealja – 1199: szekér – 1232: helyi kaszaalja – 1233: helyi hold – 1239: kötél – 1241: királyi hold – 1254: dűlő/ödölő – 1256: vereten – 1267: szokásos ekealja – 1270: belső telek (önmagában) – 1272: kapaalja – 1295: rúd – 1311: szokásos hold – 1312: media a szőlőnél – 1322: napszám, fertály a szőlőnél – 1358: media a belső teleknél – 1365: fertály a belső teleknél – 1369: meti – XIV. század: bányakötél, bányatelek – 1408: horvát barázda – 1418: vitorna – 1424: öl – 1428: oktál a belső teleknél – 1435: udilnica – 1437: flanga – 1439: oktál a szőlőnél – 1472: likó – 1484: királyi kaszaalja – 1508: falka – 1522: cira a belső teleknél – 1523: statera – 1539: cira a szőlőnél – 1549: mérő – 1552: icce, veder – 1559: zaklepi – 1562: köböl – 1593: pint – XVI. század: magyar barázda. Ha az általános, szokásos, királyi, helyi rendszert, illetve a teleknél és szőlőnél alkalmazott azonos mértékeket nem vesszük figyelembe, akkor a XI. században 2 mérték, a XII. században újabb 2, együtt 4, a XIII. században 6 újabb, együtt 10, a XIV. században 7 újabb, együtt 17, a XV. században 7 újabb, együtt 24 és a XVI. században 9 újabb, együtt 33 mérték állott rendelkezésre.

A XIII. század végéig tehát kialakultak az alapmértékek. A felsorolásból megállapítható az is, hogy a kezdeti, nagyobb területet meghatározó földmérték-egységekhez fokozatosan csökkenő nagyságokat megjelölő mértékek csatlakoznak. Vagyis a mértékalakulás követi az általános fejlődést: a gazdasági egységek fokozatos aprózódását, csökkenését. Kitűnően követhető ez a XIV. század során meginduló folyamat a belső teleknél és szőlőnél, illetve a felezőrendszer alakulásánál. De tapasztalható ez más *művelési ág*aknál. Nézzük meg adatainkat eszerint.

Belső telek: 1270: telek, 1358: media, 1365: fertály, 1428: oktál, 1522: cira. Összesen 5 mérték.

Szántó: 1055: ekealja, 1113: hold, 1135: fűkötél-nyíl, 1239: kötél, 1256: vereten, 1321: dűlő/ödölő, 1342: napszám, 1363: rúd, 1378: meti, 1408: horvát barázda, 1424: fertály, 1429: darabszám, 1435: udilnica, 1549: mérő, 1572: köböl. Összesen 15 mérték.

Rét: 1181: kaszaalja, 1199: szekér, 1228: hold, 1327: ekealja, 1400: napszám, 1401: kötél, 1418: vitorna, 1418: nyíl, 1437: flanga, 1444: darabszám, 1540: rúd, 1559: zaklepi. Összesen 12 mérték.

Szőlő: 1055: darabszám, 1228: hold, 1272: kapaalja, 1322: media, 1332: fertály, 1332: oktál, 1452: napszám, 1462: ekealja, 1522: cira, 1523: statera, 1552: veder, icce, 1593: pint. Összesen 13 mérték.

Gyümölcsös: 1075: gyümölcsös, 1239: darab gyümölcsfa, 1390: darab gyümölcsös,

1462-től estimációk: királyi hold, 1488., 1517. estimációk királyi hold, kivéve Csallóközt, itt 12 fáig darabszám. Összesen 5 mérték.

Erdő: 1055: erdő, 1214: hold, 1272: ekealja, XIV. századtól a becsünél királyi ekealja, királyi hold, 1460-tól estimációk királyi ekealja, királyi hold. Összesen 3 mérték.

Az előbb mondottakon kívül azt is megállapíthatjuk, hogy az egyes sajátos mértékeket fokozatosan funkciójuktól eltérően más művelési ágaknál is alkalmazták, vagyis általánosultak, már a XIII. századtól kezdődően. Elsősorban két mérték ilyen: az ekealja és a hold, a nagyságrendtől függően alkalmazva. A XV. század második felében már hivatalosan is mint királyi mérték, e kettő az, amelynek segítségével a területnagyságot a művelési ágtól függetlenül is meghatározzák. És természetesen ilyenek a nem funkció szerint alakult, így általános mértékek, a napszám, a felezőrendszer tagjai, a mérőeszközből alakultak stb., ahogyan az a következőkből kitűnik.

4.72 A *mértéktípusok* a mértékek alakulási módja szerint rendszerezhetők. Többségük eredete a föld kapacitására, illetve a műveléssel kapcsolatos szükségletekre vezethetők vissza. Három fő típus alakult ki: a föld vetőmagszükségletéből, a föld munkaszükségletéből és a föld termőképességéből létrejött mértékek. Valamennyi tehát természeti mérték. Hasonló a többi is, csak nem ilyen egységes alapon fejlődött, de mindegyik a földdel szorosan kapcsolatos: a föld mérésével, osztásával, fekvésével. Vegyük sorra a típusokat, azokon belül a mértékeket, első okleveles előfordulások keltét és a kb. metrikus nagyságot is közölve.

A föld *vetőmagszükséglet*éből alakult a vetőmag mennyiségét, illetve az egységnyi szükségletet meghatározó űr-gabonamértékek földmértékekként való alkalmazása, amikor a földmérték-egység neve a helyileg szokásos gabonamérték neve lett. Két ilyen mérték van, illetve korszakunk végén indul meg ez az átváltási folyamat. A szántónál alkalmazták őket, érthetően a funkció szerint. Ezek: bizonyosan 1562: köböl, 21–58 ár, esetlegesen 1549: mérő.

A föld *munkaszükséglet*éből többféle mérték alakult. Részint a talajművelő, részint a kezelő, részint a betakarító munka jellegzetes műveletéből, eszközéből, illetve egyre-többre, mindegyikre érvényes munkából erednek. A mértékegység a munkaegység lett. Mégpedig az 1 ember által 1 nap alatt elvégezhető munka, illetve: a munkahely egysége alakított mértékegységet, s innen kapta a nevét. E típushoz tartozó mértékeknek több alcsoportja van.

*Általános.* Nevében is jelzi, hogy többféle munkára alkalmas, s ténylegesen is a szántónál, rétnél, szőlőnél alkalmazták, az Európa-szerte dívó mértéket. 1322: napszám, 25–47 ár.

Ezen alcsoportba kell sorolnunk a munkahelyegységgel kapcsolatos, illetve ezek mennyiségét általában: csak a névvel vagy esetleg darabszámmal is meghatározó mértékeket. Elsőnek kell említeni az Európa-szerte dívó, gazdasági alapegységből alakult mértékeket: ez a telek: 1002: külső (+ belső) telek, 272 hektár, 1270: belső telek, 35–290 ár, XIV. század: bányatelek, 4 ár.

Szorosan ezekhez kapcsolódik, esetlegesen való alkalmazással, a gazdasági egység aprózódása folyamán, felezőrendszerrel alakult mértékek. Media, 1358: belső teleknél,

18–145 ár, 1312: szőlőnél, 65–278 ár, fertály, 1365: belső teleknél, 9–73 ár, 1322: szőlőnél, 32–144 ár, oktál, 1428: belső teleknél, 4–36 ár, 1439: szőlőnél, 16–72 ár, s nagyon valószínűen a cira, 1522: belső teleknél 2–18 ár, 1529: szőlőnél, 8–36 ár. Az utóbbi kettő német nyelvterületen dívott.

A telekhez hasonló mérték még, előfordulási rendben: 1002: szőlő, 129–575 ár, 1290: szántó, hold értelemben használva, 28–84 ár.

Ez alcsoportba kell végezetül sorolnunk mint a mennyiséget csak általában meghatározó, Erdélyben szántónál és rétnél alkalmazott, eredetileg darab jelentésű mértéket: 1508: falka, metrikusan ismeretlen.

Az *előkészítő munká*ból három mérték alakult. Egyike Európa-szerte dívott. Ketteje átalakult általános mértékké, a funkciótól eltérően is alkalmazták, nemcsak a szántónál, hanem más művelési ágaknál is. Ezek nagyságrend szerint. A magyar eredetűnek ítélhető ekealja (eredetileg egy ekével egy gazdasági év alatt megművelhető terület): 1055: ekealja általában, 46 hektár, 1113: helyi ekealja, 53 hektár, 1198: királyi ekealja, 127 hektár, 1267: szokásos ekealja, 34 hektár. Hold (eredetileg 1 ekével /igával/ 1 emberrel 1 nap alatt felszántható terület): 1113: hold általában, 38 ár, 1233: helyi hold, 73 ár (átlag), 1241: királyi hold, 84 ár, 1311: szokásos hold, 28 ár. És ide sorol harmadiknak a csak a szántónál alkalmazott mérték: 1408: horvát barázda, 9–11 ár, XVI. század: magyar barázda, hold értelemben, 28–84 ár.

A *kezelői munka*ból csak egy mérték alakult, magyar eredetűnek ítélhető, és sajátos mértéke a szőlőnek: 1272: kapaalja (eredetileg mint 1 kapával = 1 ember által 1 nap alatt megkapálható terület), 8–9 ár.

A *betakarító művelet*ből szintén csak egy mérték létesült, az ugyancsak magyar eredetűnek ítélhető és sajátos mértéke a rétnek: a kaszaalja (eredetileg mint 1 kaszával = 1 ember által 1 nap alatt lekaszálható rét) 1232: kaszaalja általában, 29–48 ár, 1484: királyi kaszaalja, 84 ár.

A föld *termőképesség*éből többféle módon alakultak a mértékek, de mindegyike a termett mennyiséghez kapcsolódik.

A termésbetakarító eszközből alakult a rétnél a termett széna mennyiségét jelző – Európában is dívó, még is lehet, hogy magyar eredetű – mérték: 1199: szekér, 25 ár.

A termést védő eszközből alakult, az ugyancsak a rétnél a termett széna mennyiségét jelző, Erdély területén dívó, így magyar eredetűnek ítélhető mérték: 1418: vitorna, 84 ár.

A harmadik ilyen típus hasonló az első fő csoporthoz, amennyiben a mennyiséget űrmértékkel méri. Pontosabban bormértékkel, mert ez a szőlő sajátos mértéke, német nyelvterületen dívott. Nagyságrendben növekvően ezek: 1552: icce, 37 $m^2$, 1593: pint, 74 $m^2$, 1552: veder, 360–540 $m^2$.

A *mérőeszköz*ből, pontosabban hosszmértékből alakultak a szokásos szélességmérés alapján a következő, előfordulás időrendjében sorolt mértékek: 1239: kötél, teleknél, szántónál, rétnél alkalmazva, 37–84 ár, 1295: rúd, teleknél, szántónál, rétnél alkalmazva, metrikusan ismeretlen, 1369: meti, rúd alapjelentéssel, hold értelemben, horvát nyelvterületen szántónál, rétnél, szőlőnél alkalmazva, 48–98 ár, XIV. század: bányakötél, német eredetű, 2 ár, 1429: öl, ritkán, kiegészítő kis területekre, metrikusan

ismeretlen, 1472: likó, kiskötél értelemben, horvát nyelvterületen, teleknél, szántónál, rétnél alkalmazva, 21–169 $m^2$.

A *földosztási mód*ból alakult, a másutt is dívó, mégis magyar eredetűnek ítélhető, s Erdélyben tovább is élő, a szántónál, rétnél, később erdőnél alkalmazott mérték: 1135: fűkötél-nyíl, 20–30 hektár.

A *földterület fekvése,* a többihez való elhelyezkedése két mértéket alakított ki: 1254: dűlő/ödölő, hold értelemben, magyar eredetű, 73 ár, 1256: vereten, dalmát eredetű, horvát nyelvterületen telket, szántót, rétet jelölve, 73 hektár?

Végezetül kell sorolnom az *ismeretlen* eredetűeket, ide tartoznak azok a mértékek, melyeknél az oklevelekben szereplő idegen neveket nem sikerült egyértelműen és félreérthetetlenül magyarítani. Ezek, az előfordulás időrendjében, a következők: 1435: udilnice, horvát nyelvterületen teleknél, szántónál, rétnél, szőlőnél alkalmazva, 183 $m^2$, 1437: flanga, német nyelvterületen a rétnél alkalmazva, metrikusan ismeretlen, 1523: statera, horvát nyelvterületen a szőlőnél alkalmazva, metrikusan ismeretlen, 1559: zaklepi, szlovák nyelvterületen a rétnél alkalmazva, metrikusan ismeretlen.

A mértékek többsége – 65%-a – tehát a földdel kapcsolatos valamilyen szükségletből, vagyis funkció szerint alakult ki. S bizonyosan növekedik a számuk, mert az ismeretlen eredetű mértékek közül kettő nagyon valószínűen, egy feltételezhetően hasonló gyökérből eredt. E mértékek a kor emberének célszerű, gyakorlati szemléletének logikus következményeként alakultak ki. De a kezdeti időben ténylegesen a funkciónak (munkaegységnek) megfelelő területnagyságot jelölő mértékek a hosszú gyakorlati alkalmazás során, különféle behatásokra elválnak ettől az alaptól, s fokozatosan elvi mértékek is lettek. A kezdeti nagyság pozitív és negatív irányban megváltozott, s az így meginduló egységnagyság-változás csupán növelte a már kezdetben is meglevő, az alkalmazási helyek és alkalmazók fizikai különbözőségéből – mondhatnánk kapacitásából – adódó nagyságkülönbségeket. A mértékegységek konkrét nagysága tehát hely és idő szerint változó. S ez vonatkozik a többi mértékre is.

4.73 A *földmérték-rendszerek* csoportosításánál két kategóriát különböztethetünk meg élesebben. Az egyiket általánosnak mondhatjuk, mert a földrajzi helytől és a művelési ágtól függetlenül érvényesült. A másikat sajátos névvel illethetjük, mert vagy csak egy (esetleg két) művelési ágnál alkalmazták, vagy a rendszere volt az, vagy pedig az alkalmazás földrajzi fekvése tette azzá.

Az *általános* kategóriába sorol a királyi, a szokásos és a helyi földmérték-rendszer.

A királyi rendszer három mértékegysége között – ekealja, hold, kaszaalja – szoros az összefüggés, s a lényeget tekintve csak két tagból áll, mert a kaszaalja a holddal azonos nagyságú, mint ez a korábban (ld. 2.32.2) közölt összeállításból látható. Az alapegység az elméletileg pontos kiterjedési mértékkel, királyi mértékben, etalonszerűen megszabott (12 X 72 királyi öl) nagyságú hold (84 ár), a más rendszerű holdak közül a legnagyobb. 150 királyi hold alakítja a rendszer második tagját, 1 királyi ekealjat (127 hektár). Ez a legnagyobb mérték valamennyi között. A királyi rendszer természetesen országos rendszer, hivatalosnak nevezhető, de általánosnak is, mert mindkét tagját a művelési ágtól függetlenül is alkalmazták.

A szokásos rendszer két tagja – ekealja, hold – között szintén szoros a kapcsolat. Az alapegység itt is a hold, de ennek alakja már nem megszabott, csak a területnagysága (28 ár), s ez teszi országosan általánossá. A nagyobb mérték itt is az ekealja, de a viszonyszám más, kisebb a királyinál: 120 hold, de szokásos hold, így a szokásos ekealja területe lényegesen kisebb a királyinál (34 hektár).

A helyi rendszer csak annyiban nevezhető mértékrendszernek, amennyiben három tagját – ekealja, hold, kaszaalja – országosan és az első kettőt a művelési ágtól függetlenül is alkalmazták, de viszonyuk hely (esetleg még kor) szerint változott, és változott a konkrét nagyságuk is. Az alapegység itt is a hold, de nagyságának határértékei között háromszorozódó a különbség (28–84 ár). S a helyi ekealja már nem egységesen, hanem csak általában 110 helyi hold, lehet több is, kevesebb is. Így a nagysága már jelentősen változó (általában 53 hektár). A helyi kaszaalja csak annyiban kapcsolódik az alapegységhez, hogy nagyságának alsó határa leginkább egy helyi hold, de az adottságoktól függően több is lehet (28–48 ár).

E csoportban lehet megemlíteni azon mértékeket, amelyek ha nem is minden esetben alkotnak rendszert, de nagyobb földrajzi területre vagy nyelvterületre jellemzőek, illetve sajátosak.

Erdélyben két ilyen mérték volt, de nem alkottak rendszert. Az egyik a szántónál és rétnél alkalmazott falka (metrikusan nem ismerjük), a másik a rétnél alkalmazott vitorna (84 ár).

Horvát nyelvterületre több mérték is sajátos, közülük némelyek rendszert is alkotnak, de az egységek viszonyát nem ismerjük pontosan. Nagyságrendben sorolva ezek a következők. A kis kötél értelmű likó, mint a magyar területen is általános kötélnek, illetve a horvát metinek kisebb része (kb. $^1/_{50}$ kötél, illetve kb. $^1/_{30}$ meti), teleknél, szántónál, rétnél alkalmazva (21–169 $m^2$). Udilnica, a meti kisebb egysége (kb. $^1/_{40}$ meti), teleknél, szántónál, rétnél alkalmazva (183 $m^2$). A rúd értelmű meti, kb. 40 udilnica, illetve kb. 50 likó, esetleg helyi hold, szántónál, rétnél, szőlőnél alkalmazva (48–98 ár). Esetenként az előző kettővel mint kisebb egységekkel a dűlő értelmű vereten, teleknél, szántónál alkalmazva (73 hektár). Ide tartozik még a magyar barázdának megfelelő, a szántónál alkalmazott zlog (9–10 ár).

A német nyelvterület sajátos mértékeit a sajátos rendszereknél ismertetem, itt csak röviden summázom: a bányaföldmérték, aztán a felezőrendszer két utolsó tagja (oktál, cira) és a szőlőnek bormértékből alakult rendszere (icce, pint, veder) tartozik ide. Valószínűleg német hatásra alakultak a vetőmagszükségletből származó mértékek (mérő, köböl).

Szlovák nyelvterületen dívó két mérték a XVI. század derekán tűnik fel. Az egyik a magyar szántónak megfelelő niva, a másik a rétnél alkalmazott zaklepi, metrikus nagysága mindkettőnek ismeretlen.

A *sajátos* kategóriába három rendszer tartozik.

Német eredetű, s a helyzetből következőleg német nyelvterületen dívott a bányaföldmérték-rendszer, amelyiket valódi területmérték-rendszernek is nevezhetünk, mert a mértékegységek alakulása és a köztük levő összefüggés a geometria szabályait követi, mint ez a már korábban (ld. 2.23.4) közölt összeállításból is kitűnik. Alapegysége a

kiterjedési méretekkel etalonszerűen megszabott (7 X 7 bányöl) nagyságú bányakötél (2 ár). Ennek kétszerese, illetve a bányaöl négyszerese a bányatelek (4 ár). Ismét két telek alakítja a következő egységet: Grubenmass, magyar neve nem volt (8 ár). Az alapegység – a kötél – hatszorosa, illetve a telek háromszorosa alakítja a negyedik, s nálunk általában a legnagyobb egységet: Fundgruben, magyar neve nincs (12 ár). Hogy a viszonylag kis terület a művelési mód következménye, talán megjegyezni is felesleges.

Német nyelvterületen a XVI. században jelenik meg a szőlőnek bormértékből alakult földmérték-rendszere. Mint azt a már korábban (ld. 2.23.4) közölt összeállításból láthatjuk, kétféle. Alkalmazási helyeiről kőszegi, illetve sárvári rendszernek nevezhetjük, így e szempontból helyi rendszer is. A kőszeginek alapegysége az icce (36 $m^2$), annak tízszerese a veder (365 $m^2$). A sárvárinak alapegysége a pint (feltehetően 74 $m^2$), s ennek feltehetően nyolcszorosa a nagyobb egység, a veder (kb. 540 $m^2$). A kettő közötti nagyságkülönbség az alkalmazott bormérték változó nagysága, illetve az egységek közötti viszonyszám különbségéből adódik.

A mértékegységek alakulásának a módja teszi sajátossá a belső teleknél és a szőlőnél alkalmazott felezőmódszerű földmérték-rendszert. Táblázatosan korábban közöltem (ld. 2.23.4). Ennél az alapegység, az eddigiektől eltérően nem a legkisebb mérték, hanem a legnagyobb. E módszer tehát nem szoroz, hanem oszt. Alapegység tehát az egész telek (35–290 ár), illetve az egész szőlő (129–575 ár). A következő egység ennek a fele: media (belső teleknél 18–145 ár, szőlőnél 65–278 ár). Harmadik egység ennek a fele, vagyis az egésznek a negyede: fertály (belső teleknél 9–73 ár, szőlőnél 32–144 ár). Negyedik egység ennek a fele, vagyis az egésznek a nyolcada: oktál (belső teleknél 4–36 ár, szőlőnél 16–72 ár). S feltehetően ide sorol mint a rendszer ötödik tagja az előzőnek a fele, az egésznek a tizenhatoda: cira (belső teleknél 2–18 ár, szőlőnél 8–36 ár).

Megjegyzendő, hogy e sajátos mértékek mellett az egyes vidékeken dívott a többi mérték, illetve rendszer is.

A földmértékekre vonatkozó egyéb megállapításaimat részletesen a 2. (Mértékek, mérés, mérésügy) fejezetben tárgyaltam.

# 5. BEFEJEZÉS

# 5.1 ÁLTALÁBAN

Seregszemlénknek végére értünk. Amit megismertünk, tanulságos. Meggyőződhettünk arról, hogy e korszak sötétnek nevezett mélysége, ha csak egy szálon függve, csupán kis mécsessel világítva is leereszkedünk, milyen csodálatos gazdagságot rejt. Kincseket, ha az embert becsülve megismerni akarjuk eleink életét. Az a kép azonban, amelyet a tárgyalt adatok mozaikjaiból összeállíthatunk, bármennyire színes is, de még mindig csak egy vonás a középkori ember arcképén, s az sincs befejezve. A mérő embert ismerhettük meg – részben. Az űrmérték használóját, a súly kezelőjét még nem. De így is tapasztalhattuk találékonyságát, amivel mérhetővé tette azt, aminek nagyságát ismerni akarta. Mértéket alkotott, s azt ha kellett, tovább alakította és mindig célszerűen. Ismeretkörének megfelelően élt mindig az adott lehetőségekkel. Sőt, némelykor elérte azt a magasságot, amelyikről csak most lépünk mi feljebb.

A kor – fél évezred. Kétségtelen, korszakokra tagoltan kellene ezt a mértékalkotó, mértékalakító, mérő munkát értékelnünk, a forrásadottságok azonban megtiltják ezt a mérlegelést. Hamis mérték lenne a mi mércénk, hiszen éppen az okleveles előfordulás lehetősége és időpontja esetleges. Éppen ezért még arra is csak vonakodva vállalkozhatom, hogy a fejlődés útját mérföldes lépésekkel kimérjem – ezen a területen. Hisz ne feledjük, a mértékeknek csak egy részével foglalkoztunk. Igaz viszont, hogy ez a profil teljes, sőt, egy vonással bővebb is, mert egyik mértékünk, a rőf a másik – súly- és űrmértékek – területéhez, a lényeget tekintve a kereskedelmi mértékekhez tartozik. Nem ebből, hanem abból a képből hiányzik majd e vonás.

A téma tehát – hossz- és földmértékek – horizontálisan teljes, amennyiben a mértékeket tekintjük. Már mostohább a mérés tekintetében. De azok a források is. Az sem vitás, hogy a téma a célkitűzésnek megfelelően elsősorban a mérték és csak ezeknek kiegészítéseként a mérés. Továbbá: ezt a témát csak valamennyi mértéknek feldolgozása után lehetséges kimerítően, teljességre törekvően feldolgozni. Elmarad még a vertikális kép, a következő századok hossz- és földmértékeinek feltárása. Néhány próbafúrással már kísérleteztem, és szándékozom is, de ki tudja?

Még csak annyit: az adatfeltárás során bizonyosan elkerülte egy s más a figyelmemet, reméljük, nem lényeges. De aki e korszak forrásanyagát, s annak dokumentációs kapacitását ismeri, tudja azt, hogy ez a hiba jelenleg nehezen kiküszöbölhető. Tehát – vivant sequentes!

És most próbáljuk meg a mértékek és részben a mérés fejlődésének nagy léptékű útját felvázolni.

## 5.2 MÉRTÉKEK

Hossz- és földmértékeink fejlődési vázlatát az ősidőktől kell indítanunk, hiszen ha nem is tudnánk róla, akkor is fel kellene tételeznünk a honfoglalás előtti mértékhasználatot, mert csak rendkívül primitív szinten nem ismeri az ember a mértéket. Tudjuk, hogy az őshazában már több mértéket is használtunk. Hosszmértékeink közül finnugor kori az erdőöl, s ezt a nagy mértékegységet valószínűleg kiegészítette, nyilván török hatásra, a VIII–IX. században a rőf, feltehetően karnak nevezve. Földmértékeink közül valószínűleg a legősibb a földközösség osztásmódjából származó fűkötél-nyíl mint általános, a művelési ágtól függetlenül használható mérték. A VIII–IX. században már bizonyosan dívó földművelés következményeként az ekealja, a jószágtartással járó szénamunka mértéke a kaszaalja, s a szőlőművelés mértéke a kapaalja már dívott nálunk, mindhárom a munkaszükségletből, a munkaegység alapján kifejődve.

A honfoglalás utáni helyzet alakulását már csak sommásan vázolhatjuk. Az első okleveles előfordulás említett esetlegessége miatt ugyanis az egyes mértékegységek tényleges használatának kezdeti időpontját bizonyosan nem állapíthatjuk meg. S ezért bizonytalan az alábbi, századonkénti sommázás is. De mást nem tehetek, csak az ismert adatokra támaszkodhatom.

A XI. században az ősi, összesen 6 mértékünk 1 hossz- és 2 földmértékkel szaporodik, így összesen 9 mértéket használhattunk, s ez időben alakult ki a királyi mértékrendszer is. A XII. században 1 újabb földmérték tűnik fel, így összesen 10 mérték dívhatott. A XIII. században 7 hossz- és 3 földmérték ismert, összesen tehát 10 hossz- és ugyanannyi földmérték, összesen 20 mértékünk van. A XIV. században 4 új hossz- és 7 földmérték jelentkezik, összesen tehát 15 hossz- és 17 földmérték, együtt pedig 31 mérték bizonyos. A XV. században 1 új hossz- és 7 új földmérték csatlakozik, így összesen 15 hossz- és 24 földmérték, együtt pedig 39 mérték van. A XVI. században a hosszmérték nem, csak a földmérték növekszik 9-cel, összesen tehát a 15 hosszmérték mellett 33 földmérték, együtt pedig 48 mérték állott rendelkezésre.

Az említett bizonytalanság ellenére is megállapíthatunk egy s mást. Kétségtelenül azt, hogy lényegesen kevesebb hosszmértékre volt szükség, mint amennyi földmértékre. Ez a mérendők és a mértékalakítási lehetőségek különbözőségének logikus következménye, magyarázni nem kell. Azt is tapasztalhattuk, hogy a hosszmértékek, gyorsabban kialakulva, hamarább elérik a szükséges mennyiséget, mondhatnánk már a XIV. században. Ez is az előbbinek a következménye. A földmértékek azonban szinte állandóan, és növekedve szaporodnak. Az ok most is az előbbi, lényegében a földben gyökerezik. Rendszerint az egységnyi terület-aprózódás – a művelhető földegység és a

művelő, a munkaegység hányadának csökkenése –, részint a művelés módjának intenzitás-növekedése, illetve a műveléstechnika sokasodása – amelyet megtetéz a kulturális fejlődésből következő ismeretbővülés – váltja ki az igényt, és bővíti egyúttal a lehetőséget.

Hosszmértékeink segítségével a legkisebből a legnagyobb távolságig megmérhettünk minden nagyságot, és minden nagyságrendnek volt – viszonylag korán kialakult – megfelelő mértékegysége is. Mondhatjuk azt is, hogy a mértékalakítási lehetőségeket – a kor színvonalán – tökéletesen kimerítették. Több hosszmértékre nem is volt szükség. Mindez azonban nem hazai sajátosság, mértéktartományunk e területen az általánosnak megfelelő. Ami sajátos, az a konkrét nagyság és az esetleges rendszer. Viszont e különbözőség is általános jelenség. Hosszmértékeink fejlődése tehát az általános fejlődést követi, esetleges fáziselmaradással.

A földmértékeknél már más a helyzet. Az igény és a lehetőség szinte állandóan fejleszti a mértéktartományt, az eredetileg sajátos mértékegységek általánosítása mellett újabb sajátos mértékegységek alakításával. És nemcsak sajátos hazai mértékegységek létesülnek, nemcsak a konkrét nagyság és az esetleges rendszer az, hanem sajátos az alakulás ideje és módja is. Földmértékeink fejlődése tehát eltér az általános fejlődéstől. S ez a mi társadalmi és gazdasági fejlődésünk sajátosságának a természetes következménye.

A két mértékfajta közötti eltérő fejlődés oka pedig éppen az a fajtakülönbség, amelyik a mérendők fizikai és felhasználási különbségének szükségszerű következménye. S e különbség az oka az egyéb eltéréseknek is.

A hosszmértékeknél a mérendőnek nem minősége, hanem nagyságrendje alakít sajátos mértékegységeket, melyek közül egyik sem lesz a gyakorlatban általános egység. Ujjal is lehetne az útnak a távolságát mérni, de minek? S ez nem sajátosan hazai, hanem általános jelenség.

A földmértékeknél azonban a nagyságrenden kívül a mérendő minősége – a földművelési ág – is alakít sajátos mértékegységeket, melyek viszont átalakulhatnak a művelési ágtól függetlenül alkalmazott általános mértékegységekké (hold, ekealja stb.). Ez a folyamat elvileg ugyan általános – mint folyamat –, gyakorlatilag azonban a konkrét egységek alakulásában sokszor sajátosan hazai jelenség. Valószínűleg az is az, hogy egy-egy művelési ágon belül mindig több (legfeljebb azonos) az általános, mint a sajátos egység. A telek 5 mértékegysége közül 1 a sajátos, a szántó 15 egysége közül sajátos 5, a rét 12 egysége közül 4 a sajátos, a szőlő 12 egysége közül sajátos 6, a gyümölcsös 4 egysége közül sajátos 2, és az erdő 3 egysége közül 1 a sajátos.

A sajátos fejlődést tehát a sajátos körülmények okozzák, az általánossal egyezőt pedig a kor emberének egyező, általános ismeretköre, szemlélete. Ez utóbbira jellemző a célszerűség, a természetközelség, a természetesség, de már tapasztalható az elvonatkoztatás is mint képesség és igény, természetesen korszakunk vége felé növekvő arányban. És ez is az általános fejlődés következménye. Vagyis az általános társadalmi, kulturális és gazdasági, technikai fejlődésnek megfelelő a mértékek fejlődése, és ez másként nem is lehet.

## 5.3 MÉRÉS

A mérés és a mérésügy fejlődésének útját, a bevezetőben mondottak értelmében, még a mérföldesnél is nagyobb lépésekkel ha megjárhatjuk.

Mivel a mérés gyakorlatilag a mérték használata, azzal egyidős. Mérni tehát – hossz- és földmértékekkel egyaránt – már az őshazában megtanultunk. A hossz- és a földmértékek között azonban, alakulásukat tekintve, fontos különbség van. Az egyik az, hogy a hosszúságot előbb kezdtük mérni, mint a földet, s ez általános jelenség. A másik is általános, az, hogy a hosszmértékhez misztika kapcsolódik, a földmértékhez nem. A hosszmérték, eszköze révén a természettől elvonatkoztatott, objektivizált valami, tehát nem természetes, mondhatjuk úgy is: természetfeletti a primitív ember szemében. A mérés így mágia. S ki mérhet? Csak az, akinek kapcsolata van a természetfelettivel. A primitív népeknél tehát a varázsló – nálunk a sámán – az, aki a mértéket őrzi és aki mér. Kezéből aztán a fejlődés során a fejedelem kezébe kerül az eszköz, s ezután lassan profanizálódik a mérték és a mérés. A földmérték viszont részint már fejlettebb fokon indul, részint pedig születése is természetes. Az emberi munka alakítja ki, maga a közrendű ember mér, más nem is mérhet, hisz a munkát ő végzi.

A letelepedés után változik a helyzet. A hosszmérték a királyi mérték (-rendszer) alkotásával végleg profanizálódik, a közönséges földmérték viszont királyi lesz, ugyanakkor a papok, az új hit papjai mérnek, de mindenki, a közrendűek bevonásával. A mérés fokozatosan közügy lesz, és bárki elsajátíthatja. Századról századra sokasodnak a mértékek, javul a méréstechnika, fejlődik a mérésügy.

A hosszmértékeink közül kiválik a kereskedelmi mérték, a rőf, amelyet szinte állandóan használnak. Ezen eszközzel mindenki mér, tud mérni, nincs vele probléma. Csak arra kell vigyázni, hogy „igaz" legyen. Erről pedig gondoskodnak a törvényhatóságok, elsősorban a város, amint elérte azt a szintet, hogy kereskedik. De ahány város, annyi mérték. A XV. század legelején már hangosan jelentkezik az egységesítés igénye, de nem mindegyiknél. S a törvény szava, a XVI. században ismételve is, pusztába kiált – ki-ki a maga mértékével él.

A föld mérésügye hasonlóan, mégis másként fejlődik. Itt is kiválik a frekventált mértékegység, érthetően a legnagyobb hosszmérték az öl. De még ez is kicsi, sokszorozzák rúdra, még inkább kötélre. Fokozatosan hozzászoknak, hogy a terület széltét, hosszát megmérjék, de egészen meg nem szokják. Megmaradnak a régi, a földből és munkából fakadó mértékegységek, sőt alkotnak hasonló újakat, még a XVI. század végén is. A kötéllel való mérés inkább hivatalos aktus. A XIV. századra már hivatalos mérőkötelet használnak, amelyet a XI. századi királyi etalonnal hitelesítenek, és az

ugyancsak a XI. században megállapított elvi etalon adatai alapján hiteles királyi mértékben állapítják meg a terület nagyságát, országosan egységesen.

Míg a kereskedelmi mértéket királyi törvény próbálta egységesíteni, a többi hossz- és valamennyi földmértéket, a királyi rendszerhez tartozókat is pedig a hagyomány és a szokástörvény. S ez erősebbnek bizonyult, jobban hatott. A királyi mértékek nagysága a XI. századtól íratlanul is XV. századi kodifikálásukig – és természetesen azután is – változatlanok maradtak.

A hosszmértékek igaz voltát az etalonok biztosították. A kereskedelmi hivatalos mérték – a budai rőf – etalonját Budán, a XVI. század második felében Nagyszombatban, a tanács levéltárában őrizték. A királyi öl etalonja Székesfehérvárott a királyi kincstárban volt. A helyi rőfök alakulásával egyidejűleg készített etalonokat az illető törvényhatóság (város) tanácsa őrizte a levéltárában.

Az eredeti etalonokról, használat céljára, hivatalos másolatokat készítettek. A királyi mérték etalon-másolatait az országos kancelláriák levéltárai vigyázták. A nyomtatásban való megjelentetés pedig jelentősen – a példányszámnak megfelelően – sokszorozta az etalon másolatait, amelyet a kor gyakorlata így is hitelesnek tekintett. A rőf-etalonok másolatait a város valamelyik középületére vagy a piactéren helyezték el, hogy publikus legyen. A köznapi gyakorlat számára pedig, a mértékellenőrzések során, összevetve a kereskedők és iparosok rőfjeit az eredeti etalonnal, készítettek hiteles másolatokat. Ezeket a XVI. században már bizonyosan ellátták a hitelesítés jelével, a város címerével. A mértékellenőrzés a XIII. századtól kezdve már bizonyosan dívott, megbízott hivatalos közegek (esküdt, tanácstag, vásárbíró stb.) ellenőriztek rendszeresen. Csak a XVI. században és csak egyes városoknál létesült esküdt mértékhitelesítő állás mint szervezett, önálló foglalkozás.

A mérés elvégzése a mértékfajta szerint különbözött. A hosszmértékekkel mindenki mért, tudott mérni, a rőffel néha nagyon is. A földmérésnél azonban, amikor hosszmértéket használtak, tehát területet mértek – általában a hold esetében – esetenként hivatalos megbízottak (királyi, hiteleshelyi ember stb.) mértek, mérésben gyakorlott helybeliek – nemesek–jobbágyok – bevonásával. Csak a XVI. század második felében alakult ki – a mérési gyakorlatszerzés kapcsán – rudasmester néven a földmérő, de szervezettnek még nem nevezhető foglalkozás.

A mérésügy tehát fokozatos fejlődés útján a XVI. századra eléri azt a szintet – amint külföldön is –, hogy a hosszmértékeket közönségesen használják, minden településnél van a föld méréséhez értő valaki, a kancelláriák megbízottjai (levéltárosok) az etalon-őrzők, a törvényhatóságoknál is a levéltáros, ezenkívül működnek náluk megbízott mértékellenőrök, s kialakult a mértékhitelesítő, illetve a földmérő foglalkozás is.

A kötet zárszavaként pedig azt mondhatjuk, hogy e korszak magyarja mindenkor megvalósította Galilei programját: ami mérhető volt, megmérte, a nem mérhetőt pedig mérhetővé tette.

# 6. FORRÁSOK

# 6.1 FORRÁSOK ÉS FELDOLGOZÁSOK RÖVIDÍTÉSI JEGYZÉKE

A. Eccl. = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, Acta Ecclesiastica, E 150.

A. Publ. = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, Acta Publica, E 142.

Acsády: Mértékek = Acsády Ignác: A mérték- és súlyrendszer története Magyarországon. Közgazdasági Lexikon. 22. k. Bp. 1900. 641–651. p.

Acsády: M. mért. = Acsády Ignác: Magyar mértékek az 1715–20-iki évben. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1895. 374–376. p.

Acsády: Régi gabonm. = Acsády Ignác: régi gabona- és bor-mértékek. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1894. 194–197. p.

Adelung = Adelung, Johann Christoph: Grammatisch-kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart usw. T. 1–4. Wien, 1811.

Agricola = Agricola, Georgius: Vom Bergwerck XII. Bücher usw. Verteüscht durch . . . Philippum Bechium. Basel, 1557.

Alapi = Alapi Gyula: Komárom vármegye levéltárának középkori oklevelei. Komárom, 1917.

Alberti = Alberti, Hans-Joachim: Mass und Gewicht. Berlin, 1957.

Apponyi = A Pécz nemzetség Apponyi ágának az Apponyi grófok családi levéltárában őrzett oklevelei. 1–2.1. Bp. 1906–1930.

Bailey = Bailey, Jacobus: Totius latinitatis lexicon etc. V. 1–2. London, 1828.

Balassa = Balassa Iván: Az eke és a szántás története Magyrországon. Bp. 1973.

Ballagi = Ballagi Mór: Új teljes német és magyar szótár. Bp. 1881.

Bánffy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Bánffy család idősebb ágának levéltára, P 14.

Barabás = Barabás Samu: Portai feljegyzések a XVI. századból. Történelmi Tár 1881. 173–180. p.

Barabás: Teleki = Barabás Samu: A római szent birodalmi gróf széki Teleki család oklevéltára. 1–2. k. Bp. 1895

Bárczi = Bárczi Géza: Magyar szófejtő szótár. Bp. 1941.

Bartal = Bartal [Antal] Antonius: Glossarium mediae et infimae latinitatis regni Hungariae. Bp. 1901.

Bártfai: Csáky = Bártfai Szabó László: Oklevéltár a gróf Csáky család történetéhez. 1–2. k. Bp. 1919.

Bártfai: Pest = Bártfai Szabó László: Pest megye történetének okleveles emlékei. Bp. 1938.

Bartha = Bartha Antal: A IX–X. századi magyar társadalom. Bp. 1968.

Batthyány körm. lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Batthyány család körmendi levéltára, P 1322.

Batthyányi törzs. lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Batthyány törzslevéltár, P 1313.

Bécsi k. = Bécsi Kódex. Nyelvemléktár 1. k. Bp. 1874.

Becsky lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Becsky család levéltára, P 1822.

Békefi = Békefi Remig: A zirczi, pilisi, pásztói és a szent-gotthárdi cziszterczi apátságok története. 1–3. k. Pécs, 1891.

Belényesy = Belényesy Márta: A földművelés fejlődésének alapvető kérdései a XIV. században. Ethnographia 1954. 386–415. p. 1955. 57–98. p.

Bendeffy: Mértékek = Bendeffy László: Középkori magyar hossz- és területmértékek. Fejezetek a magyar mérésügy történetéből. Bp. 1959. 44–97. p.

Bendefy: Szombathelyi = Bendefy László: Szombathelyi Benedek rudasmester. Bp. 1958.
Berzeviczy = Berzeviczy Egyed: Berzeviczy Mártonra vonatkozó okmányok stb. Történelmi Tár 1899. 34–77. p.
Berzeviczy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Berzeviczy család kakaslomnici levéltára, P 53.
Bod c. = Bod codex. Nyelvemléktár 2. k. Bp. 1874.
Bogdán: Gabonam. =Bogdán István: Gabonamalmaink a XVI–XVII. században. Agrártörténeti Szemle 1967. 308–327. p.
Bogdán: Helyi 18. sz. = Bogdán István: Helyi földmértékeink a XVIII. században. Történeti Statisztikai Közlemények 1967–68. 150–229. p.
Bogdán: Helyi 1828. = Bogdán István: Helyi földmértékeink 1828-ban. Levéltári Közlemények 1973. 51–101. p.
Bogdán–Maksay = Bogdán István–Maksay Ferenc: Királyi öl és királyi hold. Agrártörténeti Szemle 1967. 106–110. p.
Bogdán–Papp–Szabó = Bogdán István–Papp Zsigmond–Szabó Miklós: Kétszáz éves gabonaszemek az Országos Levéltárban. Agrártörténeti Szemle 1963. 50–66. p.
Bónis = Bónis György: Középkori jogunk elemei. Bp. 1972.
Bornemisza = Bornemisza Péter: Enekec harom rendben stb. Detrekő, 1582.
Brach = Brach, Wenzelaus: Vocabularum rerum Argentorum etc. 1487. Székesfehérvári Szemináriumi Könyvtár 215. (HTA 5264/8.)
Buza = Buza János: Fertály szavunk XVI–XVII. századi jelentéstörténetéhez. Magyar Nyelv 1974. 80–84. p.
Calepinus = Calepinus, Ambrosius: Latin–magyar szótára 1585-ből. Sajtó alá r. Melich János. Bp. 1912.
CJ = Corpus juris hungarici. Milleniumi kiadás. 1000–1526, 1526–1608. k., Werbőczi: Hármaskönyv. Bp. 1897–1899.
Cod. Austr. = Codicis Austriaci etc. P. 1–2. Wien, 1704.
Const. r. Hung. 1488. = Constitutiones incliti regni Hungariae. Lypsch, 1488. Akadémiai Könyvtár Inc. 353., Országos Széchényi Könyvtár Inc. 833.
Const. r. Vng. 1490. = Constitutines incliti regni Vngariae. Lipsia, 1490. Egyetemi Könyvtár, Ősnyomt. 827., Országos Széchényi Könyvtár Inc. 834.
Csáky lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak. Csáky család levéltára, Kassai rész, P 72.
Csink = Csink János: Mértékek és pénzdarabok tabellái. Kassa, 1860.
Csornai prép. = Győr-Sopron megyei 2. számú Levéltár, Csornai Premontrei Prépostság Magánlevéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 600.
Debreceni k. = Debreceni kódex. Nyelvemléktár 11. k. Bp. 1882.
Debreceni lt. = Hajdú-Bihar megyei Levéltár, Debrecen város titkos levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 467.
Dl = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak. Mohács előtti gyűjtemény, Q szekció.
Domonkos c. = Domonkos codex. Nyelvemléktár 3. k. Bp. 1894.
Dopsch: Kulturentw. = Dopsch, Alfons: Wirtschafliche und Soziale Grundlagen der europäischen Kulturentwicklung usw. Bd. 1–2. Wien, 1920–1923.
Dopsch: Wirtschaftsentw. = Dopsch, Alfons: Die Wirtschaftsentwicklung der Karolingzeit usw. T. 1–2. Weimar, 1921–1922.
Döbrentei c. = Döbrentei codex. Nyelvemléktár 12. k. Bp. 1884.
Du Cange = Du Cange, Carolus: Glossarium mediae et infimae latinitatis. T. 1–10. Niort, 1883–1888.
Eckhart = Eckhart, [Ferenc] Franz: Die glaubwürdigen Orte Ungarns im Mittelalter. Innsbruck, 1914.
Egri kpt. hith. = Heves megyei Levéltár, Egri Káptalan Hiteleshelyi Levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 492, 8268.
Egri kpt. mag. = Egri Székeskáptalan Magánlevéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 8264.

Engel = Engel, Johann Christian: Die Geschichte des Ungarischen Reichs usw. T. 1. Halle, 1797.
Erd. ogy. eml. = Erdélyi országgyűlési emlékek. 1–3. k. Bp. 1875–1877.
Erdélyi lt. = Országos Levéltár, Erdélyi országos kormányhatóságok levéltára, F szekció.
Érdy c. = Érdy codex. Nyelvemléktár 4–5. k. Bp. 1876.
Ereky = Ereky Alfonz: Mérték-, súly- és pénzisme. Székesfehérvár, 1881.
Érsekújvári c. = Érsekújvári codex. Nyelvemléktár 9–10. k. Bp. 1888.
Esterházy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Esterházy hercegi levéltár, Repositorium, P 108.
Esztergomi főkp. = Az esztergomi főkáptalan fekvő s egyéb birtokaira vonatkozó okmányok tára. Pest, 1871.
Esztergomi kpt. hith. = Komárom megye Levéltára, Esztergomi Székesfőkáptalan Hiteleshelyi Levéltára, Mohács előtti gyűjtemény, Országos Levéltár, Filmtár X 499.
Esztergomi kpt. mag. = Esztergomi Székesfőkáptalan Magánlevéltára, Acta radicalia, visitationes, Országos Levéltár, Filmtár X 733, 739.
Esztergomi prím. = Esztergomi Főegyházmegye Prímási Levéltára, Archivum eccl.vetus, Országos Levéltár, Filmtár X 721.
Farkas = Farkas Sándor: Csepreg mezőváros története. Bp. 1887.
Fejér = Fejér [György] Georgius: Codex diplomaticus Hungariae etc. T. 1–11. Buda, 1829–1844.
Fejérpataky: Gutkeled = Fejérpataky László: A Gutkeled-biblia. Magyar Könyvszemle 1892/3. 5–22. p.
Fejérpataky: Kálmán = Fejérpataky László: Kálmán király oklevelei. Bp. 1892.
Fejérpataky: Városok = Fejérpataky László: Magyarországi városok régi számadáskönyvei. Bp. 1885.
Fejezetek = Fejezetek a magyar mérésügy történetéből. Bp. 1959.
Filmtár = Országos Levéltár, Filmtár, X szekció.
Finály = Finály Henrik: A latin nyelv szótára. Bp. 1884.
Finály: Beszt. = Finály Henrik: A besztercei szószedet. Bp. 1892.
Fodor = Fodor György: Mértékegység kislexikon. Bp. 1971.
Foltin = Foltin János: A Zázty-i apátság stb. Eger, 1883.
Forgách lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Forgách család ghimesi levéltára, P 289.
Fraknói = Fraknói Vilmos: A szekszárdi apátság története. Bp. 1879.
Gárdonyi = Gárdonyi Albert: Budapest történetének okleveles emlékei. 1. k. Bp. 1936.
Gáty = Gáty István: A régi Magyar Mértékek esmérete. Tudományos Gyűjtemény 1833. 6. k. 88–100. p.
Georges = Georges, Karl Ernst: Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch. Bd. 1–4. Hannover, 1882–1913.
Géresi: Károlyi = Géresi Kálmán: A nagy-károlyi gróf Károlyi család oklevéltára. 1–5. k. Bp. 1882–1897.
Gerevich = Budapest története. Szerk. Gerevich László. 1–2. k. Bp. 1973.
Götze = Götze, Alfred: Frühneuhochdeutsches Glossar. Bonn, 1920.
Győrffy: Tanulm. = Győrffy György: Tanulmányok a magyar állam eredetéről. Bp. 1959.
Györffy: Tört. földr. = Györffy György: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. 1. k. Bp. 1960.
Győri lt. = Győr-Sopron megye 1. számú Levéltára, Győr város levéltára, Telekkönyvek, Országos Levéltár, Filmtár X 515.
Győri kpt. hith. = Győr-Sopron megye 1. számú levéltára, Győri Székeskáptalan Hiteleshelyi Levéltára, Okmánytár, Országos Levéltár, Filmtár X 517.
Győri kpt. mag. = Győri Székeskáptalan Magánlevéltára, Cimeliotheca, Országos Levéltár, Filmtár X 763.
Gyulafehérvári kpt. = Országos Levéltár, Erdélyi stb. levéltárak, Gyulafehérvári Káptalan Országos Levéltára, Protocolla, Centuriae, F 2–3.
Haan = Haan Lajos–Zsilinszky Mihály: Békésmegyei oklevéltár stb. Bp. 1877.

Harangöntő = Harangöntő Aladár: Érdekes lajstrom a XVI. század közepéről. Történelmi Tár 1902. 461–474. p.
Házi = Házi Jenő: Sopron szabad királyi város története. 1. r. 1–7. k. 2. r. 1–4. k. Sopron, 1921–1931.
Heckenast = Magyarországi vaskohászat történet. Írták Heckenast Gusztáv stb. Bp. 1968.
Herman: Hal. = Herman Ottó: A magyar halászat könyve. 1–2. k. Bp. 1887.
Herman: Nyíl. = Herman Ottó: A nyíl. Magyar Nyelv. 1906. 199–209., 241–251. p.
Herman: Ősf. = Herman Ottó: A magyarok nagy ősfoglalkozása. Bp. 1909.
Heyne = Heyne, Moriz: Deutsches Wörterbuch. Bd. 1–3. Leipzig, 1890–1895.
HO = Nagy Imre–Paur Iván–Ráth Károly–Véghelyi Dezső: Hazai okmánytár. 1–8. k. Győr, Pest, 1865–1891.
Holub = Holub József: Ete város története. Történeti Statisztika Közlemények 1958. 28–46. p.
Hóman = Hóman Bálint: Magyar pénztörténet. Bp. 1916.
Horváth = Horváth Sándor: A liptói és turóczi registrum. Bp. 1902.
HTA = Akadémiai Könyvtár, Kézirattár, Horváth Tibor Antal hagyatéka, Ms 5255–5264 doboz.
Hubay = Hubay Ilona: Mátyás király törvénykönyve. Magyar Könyvszemle 1939. 234–246. p.
Huščava = Huščava, Alexander: Pol'nohospodárske miery na Slovensku. (Ed. Jozef Novák) Bratislava, 1972.
Inama-Sternegg = Inama-Sternegg, Karl Theodor: Deutsche Wiertschaftsgeschichte. Bd. 1–3. Leipzig, 1891–1909.
Iványi: Bártfa = Iványi Béla: Bártfa szabad királyi város levéltára. 1–2. k. Bp. 1910.
Iványi: Máriássy = Iványi Béla: A márkusfali Máriássy család levéltára. Lőcse, 1917.
Jakab = Jakab Elek: Oklevéltár Kolozsvár története 1–3. kötetéhez. 1–2. k. Bp. 1870–1888.
Jakó = Jakó Zsigmond: Az erdélyi mértéktörténet kérdéséhez. Erdélyi Múzeum 1945. 240–243. p.
Jankovich = Jankovich Miklós: Adatok Óbuda középkori helyrajzához. Budapest Régiségei 1958. 487–497. p.
Jakubovich–Paizs = Jakubovich Emil–Paizs Dezső: Ó-magyar olvasókönyv. Pécs, 1929.
Jekelfalusy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Jekelfalusy család levéltára, P 320.
Jókai k. = Jókai kódex. Nyelvemléktár 7. k. Bp. 1878.
Jurievich = Jurievich, Josephus: Institutiones juris metallici hungarici. Zagrabia, 1832.
Kachelmann = Kachelmann, Johann: Geschichte der ungarischen Bergsädte usw. Bd. 1–2. Semnitz, 1853–1855.
Kállay = A nagykállói Kállay-család levéltára. 1–2. k, Bp. 1943.
Kalocsai kpt. = Bács-Kiskun megyei Levéltár, Kalocsai Főkáptalan Hiteleshelyi Levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 7433.
Kamarai lt. = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, E szekció.
Kapy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Kapy család levéltára, P 346.
Karácsonyi: István = Karácsonyi János: Szent-István király oklevelei stb. Bp. 1891.
Karácsonyi: Reg. Várad. = Karácsonyi János–Borovszky Samu: Regestrum Varadiense etc. Bp. 1903.
Károlyi = Károlyi Árpád: Fráter György levelezése stb. Történelmi Tár 1897. 306–336. p.
Káts = Káts István: A mértékeknek számvetése stb. Nagyvárad, 1904.
Kende lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Kende család levéltára, P 423.
Király = Király János: Pozsony város joga a középkorban. Bp. 1894.
Knauz: Buda = Knauz Nándor: A Budai káptalan regestái. Magyar Történelmi Tár 1863. 1–156. p.
Knauz: Esztergomi főegyh. = Knauz Nándor: Az esztergomi főegyháznak okmánytára. Esztergom, 1863.
Knauz: Esztergomi főkpt. = Knauz Nándor: Az esztergomi főkáptalan oklevelei. Magyar Sión 1864.
Knauz: Garam. = Knauz Nándor: A Garam-melletti Szent-Benedeki apátság. 1. k. Bp. 1891.
Knauz: Mon.Strig. = Knauz [Nándor] Ferdinandus–Dedek [Lajos] Ludovicus: Monumenta ecclesiae Strigoniensis. T. 1–3. Strigonium, 1874–1924.

Kniezsa = Kniezsa István: A magyar nyelv szláv jövevényszavai. 1. 1–2. k. Bp. 1955.
Koebel = Koebel, Jacob: Von Feldmessen, Geometrischen Messen vnd Anschau usw. Frankfort, 1550.
Kollonics = Kollonics László: Német–magyar egyetemes hivatali műszótár. Pest, 1870.
Kolosmonostori kvt. = Országos Levéltár, Erdélyi stb. levéltárak, Kolosmonostori konvent Országos levéltára, Protocolla, F 15.
Kolosváry–Óvári = Kolosváry Sándor–Óvári Kelemen: A magyar törvényhatóságok jogszabályainak gyűjteménye. 1–5. k. Bp. 1885–1904.
Komáromy = Komáromy András: Magyar levelek a XVI. századból. Történelmi Tár 1909.
Kovachich: Form. = Kovachich [Márton György] Martinus Georgius: Formvlae solennes styli in cancellaria etc. Pest, 1799.
Kovachich: Suppl. = Kovachich [Márton György] Martinus Georgius: Supplementum ad vestigia comitiorum etc. T. 1. Buda, 1798.
Kovachich: Vest. = Kovachich [Márton György] Martinus Georgius: Vestigia comitiorum apud hungaros etc. Buda, 1790.
Kőszegi lt. = Vas megye levéltára, Kőszeg Város Levéltára, Conscriptiones, Telekkönyvi Hivatal iratai.
Kőszegi titk. lt. = Vas megye Levéltára, Kőszeg Város Titkos Levéltára, Országos levéltár, Filmtár X 639.
Kötzschke: Allg. Wirtg. = Kötzschke, Rudolf: Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters. Jena, 1924.
Kötzschke: Grundzüge = Kötzschke, Rudolf: Grundzüge der deutschen Wirtschaftsgeschichte usw. Berlin, 1920.
Kötzschke: Hufe = Kötzschke, Rudolf: Hufe und Hufenordnung in mitteldeutschen Fluranlagen. Wirtschaft und Kultur, Leipzig, 1938, 243–265. p.
Közg. Lex. = Közgazdasági Lexikon. 1–3. k.Bp.1898–1901.
Kubinyi = Kubinyi Ferenc: Magyar történelmi emlékek. 1–2. k. Pest, 1867–1888.
Kumorovitz: Veszpr. = Kumorovitz Bernát: Veszprémi regeszták. Bp. 1953.
Kumorovitz–Kállay = Kumorovitz Bernát–M. Kállay Erzsébet: Kultúrtörténeti szemelvények a Nádasdyak 1540–1550-es számadásaiból. 1–2. k. Bp. 1959.
Lamprecht = Lamprecht, Karl: Deutsche Wirtschaftsleben im Mittelalter. Bd. 1–3. Leipzig, 1885–1886.
Lánczy lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Lánczy család levéltára, P 447.
Laszowsky = Laszowsky, Emilius: Monumenta historica nob. communitatis Turopolje. V. 1–4. Zagrab, 1904–1908.
Lederer: Feud. = Lederer Emma: A feudalizmus kialakulása Magyarországon. Bp. 1959.
Lederer: Űrm. = Lederer Emma: Régi magyar űrmértékek. Századok 1923–24. 123–157., 305–326. p.
Lexer = Lexer, Matthias: Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch. Leipzig, 1952.
Lipszky = Lipszky [János] Johannes: Mappa generalis regni Hungariae etc. Pest, 1806.
Lossai = Lossai [Péter] Petrus: Notationes et Delineationes. 1498. Bp. 1971.
Lukácsi = Lukácsi György: Magyar történelmi számvetési feladatok. Bp. 1907.
Lukinich: Podmaniczky = Lukinich Imre: A podmanini Podmaniczky-család oklevéltára. 1–5. k. Bp. 1937–1943.
Magyar nemz. tört. = Magyar nemzet története. Szerk. Szilágyi Sándor. 2. k. 1896.
Magyar ogy. eml. = Magyar országgyűlési emlékek. 1. k. Bp. 1874.
Maksay: Telep. = Maksay Ferenc: A magyar falu középkori településrendje. Bp. 1971.
Maksay: Urb. = Maksay Ferenc. Urbáriumok. XVI–XVII. század. Bp. 1959.
Maróthi = Maróthi György: Arithmetica, vagy számvetésnek mestersége. Debrecen, 1743.
Marsina = Marsina, Richard: Codex diplomaticus et epistolaris Slovaciae. T. 1. Bratislava, 1971.
Márton = Márton [József] Josephus: Lexicon trilingve latino-hungarico-germanicum etc. T. 1–2. Vienna, 1818.

Meitzen = Meitzen, August: Siedlung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen usw. Bd. 1–3. Berlin, 1895.
Melich: Brassói = Melich János: A brassói latin–magyar szótártöredék. Bp. 1905.
Melich: Gyöngyösi = Melich János: A gyöngyösi latin–magyar szótártöredék. Bp. 1898.
Mezg. Lex. = Mezőgazdasági Lexikon. 1–2. k. Bp. 1906.
Mihályi = Mihályi János: Mármarosi diplomák a XIV. és XV. századból. Mármarossziget, 1900.
Miklosich = Miklosich, Franz: Etymologisches Wörterbuch der slavischen Sprachen. Wien, 1186.
Mollay = Mollay [Károly]: Das Ofner Stadtrecht. Bp. 1959.
Mohács ut. gy. = Országos Levéltár, Mohács utáni gyűjtemény, Miscellanea, R 316.
Molnár = Molnár Erik: A magyar társadalom története az őskortól az Árpád-korig. Bp. 1949.
Mon. ep. Vespr. = Monumenta romana episcopatis Vesprimiensis. T. 1. Bp. 1896.
Mon. hist. slav. = Monumenta spectantia historiam slavorum meridionalium. V. 20. Zagreb, 1889.
Mon. Vat. = Monumenta vaticana historiam regni Hungariae. Ser. 1. T. 1–4. Bp. 1889.
Motesiczky lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Motesiczky család levéltára, P 506.
Murmellius = Murmellius, Johannes: Lexicon etc. Kiad. Szamota István. Bp. 1896.
Müller = Müller, Karl Ottó: Welthandelsbräuche (1480–1540). Stuttgart, 1934., Wiesbaden, 1962.
Müncheni k. = Müncheni kódex 1466-ból. Bp. 1971.
Műsz. Lex. = Műszaki Lexikon. 1–3. k. Bp. 1970–1974.
Nádasdy lt. = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, Nádasdy család levéltára, E 195.
Nádor c. = Nádor codex. Buda, 1857.
Nagy: Anjou = Nagy Imre: Anjou-kori okmánytár. 1–7. k. Bp. 1879–1920.
Nagy: Hazai okl. = Nagy Imre–Deák Farkas–Nagy Gyula: Hazai oklevéltár. Bp. 1879.
Nagy: Sopron = Nagy Imre: Sopron vármegye története. Oklevéltár. 1–2. k. Sopron, 1889–1891.
Nagy: Sztáray = Nagy Gyula: A nagymihályi és sztárai gróf Sztáray család oklevéltára. 1–2. k. Bp. 1887–1889.
Nagy: Zala = Nagy Imre–Véghelyi Dezső–Nagy Gyula: Zala vármegye története. Oklevéltár. 1–2. k. Bp. 1886–1890.
Nagy: Zichy = Nagy Imre–Nagy Iván–Véghelyi Dezső: A zichi és vásonkői gróf Zichy család idősb ágának okmánytára. 1–12. k. Bp. 1871–1931.
Nagy–Klár = Nagy Jenő–Klár János: Német–magyar műszaki szótár. Bp. 1970.
Nemeskéri = N. Kiss István: XVI. századi dézsmajegyzékek. Bp. 1960.
Noback = Noback, Friedrich: Münz-, Maass- und Gewichtsbuch. Leipzig, 1897.
Oklevélszótár = Szamota István–Zolnai Gyula: Magyar oklevél-szótár. Bp. 1902–1906.
Ortvay = Ortvay Tivadar: Pozsony város története. 2. 1–2. k. Pozsony, 1895–1898.
OSZK Trans. tab. = Országos Széchényi Könyvtár, Kézirattár, Fol. lat. 448.
Pannonhalmi hith. lt. = Győr-Sopron megye 1. számú Levéltára, Pannonhalmi Főapátság Hiteleshelyi Levéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 519.
Pannonhalmi mag. lt. = Pannonhalmi Főapátság Konventi Levéltára, Capsarium, Acta antiquion, Miscellanea, Országos Levéltár, Filmtár X 778, 779, 782.
Pannonhalmi rendt. = Pannonhalmi Szent-Benedek-rend története. 1–12. k. Bp. 1902–1912.
Páriz-Pápai = Páriz-Pápai [Ferenc] Franciscus: Dictionarium latino-hungaricum etc. Cibinium, 1767.
Párniczky–Bátyka = Párniczky Mihály–Bátyka János: A magyar corpus juris. Bp. 1936.
Paulinyi = Paulinyi Ákos: Supis mier z r. 1775 a zavedenie jednotnej miery uhlie v r. 1776–1780 v stredoslovenskej Banskej Oblasti. Historické Studie 1966. 263–281. p.
Péch = Péch Antal: Magyar és német bányászati szótár. 1–2. k. Selmec, 1891.
Pécsi kpt. mag. = Baranya megyei Levéltár, Pécsi Székeskáptalan Magánlevéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 4013.
Pécsi pp. = Pécsi Püspökség Levéltár, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 4212
Perényi lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Perényi család levéltára, P 537.
Pesty: Krassó = Pesty Frigyes: Krassó vármegye története. 3–4. k. Bp. 1882–1883.
Pesty Frigyes: A szörényi bánság stb. 3. k. Bp. 1878.

Péterffy = Péterffy [Károly] Carolus: Sacra concilia ecclesiae romanocatholicae in regno Hungariae etc. P. 1–2. Poson, 1761–1763.
Pethe = Pethe Ferenc: Európai mértéktár stb. 1–2. k. Kolozsvár, 1829–1830.
Pickler: Eimer = Pickler, Harald: Der Eimer. Burgenländische Heimatblätter 1962. 21–34. p.
Prickler: Getreidem. = Prickler, Harald: Alte Getreidemasse in Österreichische-Ungarischen Grenzraum. Eisenstadt, 1966.
Puechler = Puechler, Christiphorus: Ein kurtze vnd grundliche anlaytung zu dem rechten verstand Geometriae. Dilingen, 1563. Országos Széchényi Könyvtár, RMK III. 506.
Ráday lt. = Dunántúli Egyházkerületi Levéltár Budapest, Ráday család levéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 802.
Radvánszky: Héderváry = Radvánszky Béla–Závodszky Béla–Závodszky Levente: A Héderváry-család oklevéltára. 1–2. k. Bp. 1909–1922.
Rajki lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Rajki család levéltára, P 583.
Rechn. Hermannst. = Rechnungen aus dem Archiv der Stadt Hermannstadt usw. Bd. 1. Hermannstadt, 1880.
Rechn. Kronst. = Rechnungen aus dem Archiv der Stadt Kronstadt. Bd. 1–3. Kronstadt, 1886–1896.
Régi m. nyelveml. = Régi magyar nyelvemlékek. 3. k. Buda, 1842.
Révész = Révész Samu: Technikus szótár. 1–2. k. Bp. 1920.
Rudolf = Rudolf, Christoff: Kunstliche rechnung mit der ziffer usw. Nuernberg, 1532. Egyetemi Könyvtár, Vetus 32/1.
Salamon = Salamon Ferenc: Budapest története. 3. k. Bp. 1883.
Schlägli = Szamota István: A schlägli magyar szójegyzék. Bp. 1894.
Schmidt = Schmidt, Franz Anton: Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der östereichischen Monarchie. Bd. 1–3. Wien, 1834.
Smičiklas = Smičiklas, Tadeus: Codex diplomaticus regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae. T. 1–15. Zagrab, 1907–1934.
Sólyom = Sólyom Jenő: A magyar vámügy fejlődése. Bp. 1933.
Sombory lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Sombory család levéltára, P 607.
Soproni lt. = Győr-Sopron megye 2. számú Levéltár, Sopron város Levéltára, Conscriptiones.
Soproni lt. okl. = Győr-Sopron megyei 2. számú Levéltár, Sopron város Levéltára, Mohács előtti oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 590.
Stephanus = Stephanus, Robertus: Lexiographorum principis thesaurus linguae latinae. T. 1–4. Basilia, 1760–1763.
Sümeghy = Sümeghy Dezső: Sopron vármegye levéltárának oklevélgyűjteménye. 1. r. Sopron, 1928.
Sylvester = Sylvester János: Új testamentum. Újsziget, 1541. Bp. 1960.
Szabó: Falu = Szabó István: A középkori magyar falu. Bp. 1969.
Szabó: Falurendszer = Szabó István: A falurendszer kialakulása Magyarországon. Bp. 1971.
Szabó: Tanulm. = Szabó István: Tanulmányok a magyar parasztság köréből. Bp. 1948.
Szabó–Szádeczky = Szabó Károly–Szádeczky Lajos: Székely oklevéltár. 1–7. k. Bp. 1871–1898.
Szalay = Szalay Ágoston: Négyszáz magyar levél a XVI. századból. Pest, 1861.
Szamvetes = A szamvetesnek tudomania, mell az tvdus Gemma Frisivsnak szam-vetesebeol magyar nielvre-fordittatott. Debrecen, 1577. Országos Széchényi Könyvtár, RMK I. 123.
Szegedi = Szegedi [János] Johannes: Tripartitum juris hungarici etc. Tyrnavia, 1767.
Szentiványi lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Szentiványi család levéltára, P 632.
Szentpétery(–Borsa) = Szentpétery Imre–Borsa Iván: Az Árpád-házi királyok okleveleinek kritikai jegyzéke. 1–2. k. Bp. 1923–1961.
Szikszai = Szikszai Fabricius Balázs latin–magyar szójegyzéke stb. Kiad. Melich János. Bp. 1906.
Szmink = Szmink Antal: Adalékok Felsőbánya szabad királyi bányaváros monográfiájához. Bp. 1906.

Szombathely kpt. hith. = Vas megye levéltár, Szombathelyi (Vasvári) Székeskáptalan Hiteleshelyi Levéltár, Országos Levéltár, Filmtár X 647–648, 7457–7461.
Szombathelyi kpt. mag. = Vas megye Levéltára, Szombathelyi (Vasvári) Székeskáptalan Magánlevéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 768–769.
Szuhay = Szuhay Benedek: Az egyházlátogatás. Miskolc, 1900.
Szücs = Szücs István: Szabad királyi Debrecen város történelme. 3. k. Debrecen, 1871.
Tagányi: Dés = Tagányi Károly: Adatok Deés város földközösségéhez. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1896. 185–202. p.
Tagányi: Földköz. = Tagányi Károly: A földközösség története Magyarországon. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1893. 199–238. p. és Bp. 1947.
Tagányi: M. erd. okl. = Tagányi Károly: Magyar erdészeti oklevéltár. 1. k. Bp. 1896.
Tagányi: Pápa = Tagányi Károly: Pápa város fölmérése 1555-ben stb. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1897. 193. p.
Tagányi: Sopron = Tagányi Károly: Sopron város szántóföldjeinek kiosztása stb. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1898. 506–516. p.
Takáts: Adatok = Takáts Sándor: Adatok nyelvünk történetéhez. 1–3. Magyar Nyelv 1905. 315–320. p., 1906. 272. p., 1907. 33–425. p.
Takáts: Léhen = Takáts Sándor: A magyar léhen és holden. Századok 1908. 245–263., 325–342. p.
Takáts–Eckhart–Szekfű = Takáts Sándor–Eckhart Ferenc–Szekfű Gyula: A budai basák magyar nyelvű levelezése. 1. k. 1553–1589. Bp. 1915.
Tallián lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Tallián család levéltára, P 650.
Tanulm. = Tanulmányok a parasztság történetéhez Magyarországon a XIV. században. Bp. 1953.
Teleki = Teleki József: A Hunyadiak kora Magyarországon. 1–12. k. Pest, 1852–1863.
Teleki lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak. Teleki család marosvásárhelyi levéltára, P 657–659., 661–664., 666–669., 676–678.
Térképtár = Országos Levéltár, Térkép és Tervtár, S szekció.
Term. tud. Lex. = Természettudományi Lexikon. 1–6. k. Bp. 1964–1968.
Thallóczy: Blagay = Thallóczy Lajos–Barabás Samu: A Blagay család oklevéltára. Bp. 1897.
Thallóczy: Frangepán = Thallóczy Lajos–Barabás Samu: A Frangepán-család oklevéltára. 1–2. k. Bp. 1910–1913.
Tkalčič = Tkalčič, Ivan: Monumenta historae lib. reg. civ. Zagrabiae etc. V. 1–14. Zagrabia, 1889–1932.
Tört. et. szótár = A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára. 1–3. k. Bp. 1967–1970.
UC = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, Urbaria et conscriptiones, E 156.
Ujhelyi lt. = Országos Levéltár, Családi stb. levéltárak, Ujhelyi család levéltára, P 692.
Ulbrich: Klafter = Ulbrich, Karl: Klafter- und Ellenmass in Österreich. Blätter für Technikgeschichte 1970–1971. 1–34. p.
Ulbrich: W. Längenm = Ulbrich, Karl: Wiener Längenmasse des XVI. Jahrhunderts. Blätter für Technikgeschichte 1959. 91–101. p.
Úriszék = Úriszék. XV–XVI. századi perszövegek. Szerk. Varga Endre stb. Bp. 1958.
Váci kpt. = Váci Székeskáptalan Magánlevéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 772.
Vár. kam. ir. = Országos Levéltár, Magyar kamarai levéltár, Városi és Kamarai iratok, E 554.
Varju = Varju Elemér–Iványi Béla: Oklevéltár a Tomaj nemzetségbeli losonczi Bánffy család történetéhez. 1–2. k. Bp. 1908–1928.
Velcsovné = Velcsov Mártonné: Antropometrikus mértéknevek a magyar nyelvben. Bp. 1974.
Verancsics = Verancsics Faustus: Dictionariumának magyar szókészlete stb. Kész. B. Simon Renée. Bp. 1959.
Veress = Veress Endre: Gyula város oklevéltára. Gyula, 1938.
Veszprémi kpt. hith. = Veszprém megyei Levéltár, Veszprémi Székeskáptalan Hiteleshelyi Levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 668.

Veszprémi kpt. mag. = Veszprémi Székeskáptalan Magánlevéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 776–777.
Veszprémi pp. = Veszprémi Püspökség Levéltára, Oklevelek, Országos Levéltár, Filmtár X 775.
Vlajinac = Vlajinac, Milan: Recsnik nasih sztarih mera. Sv. 1–4. Beograd, 1961–1974.
Wagner = Wagner, [Károly] Carolus: Diplomatarium comitatus Sárosinesis. Poson, 1780.
Wellmann = Wellmann Imre: Királyi mérték és mérő alá való föld. Agrártörténeti Szemle 1965. 236–244. p.
Wenzel: AUO = Wenzel Gusztáv: Árpád-kori új okmánytár. 1–12. k. Pest, 1860–1874.
Wenzel: Bány. = Wenzel Gusztáv: Magyarország bányászatának kritikai története. Bp. 1880.
Wenzel: Mezg. = Wenzel Gusztáv: Magyarország mezőgazdaságának története. Bp. 1887
Werbőczi 1517. = Werbőczi [István] Stephanus: Tripartitum opus ivris consuetunidarij regni Hungariae. Vienna, 1517, Országos Széchényi Könyvtár, RMK III. 213.
Werbőczi 1561. = Werbőczi [István] Stephanus: Tripartitum etc. Vienna, 1561. Országos Széchényi Könyvtár RMK III. 486.
Werbőczi 1565. = Werbőczi István: Magyar decretum, kyt Weres Balas . . . magyarra fordított stb. Debrecen, 1656. Országos Széchényi Könyvtár, RMK I. 56.
Werbőczi 1571. = [Werbőczi István] Decretum . . . Heltai Gaspartul stb. Kolozsvár, 1571. Országos Széchényi Könyvtár, RMK I. 87.
Werbőczi 1572. = Werbőczi István: Decretum etc. Colosuar, 1572. Országos Széchényi Könyvtár RMK II. 130.
Werbőczi 1762. = Werbőczius illustratus sive Decretum Tripartitum etc. Claudiopol, 1762.
Werbőczi 1830. = Werbőczi István: Magyar törvénytár stb. [Ford.] Perger János Pest, 1830.
Werbőczi 1894. = Werbőczi István: Tripartitum etc. Kiad. ford. Csiky Kálmán. Bp. 1894.
Werbőczi 1897. = Werbőczi István Hármaskönyve, 1917. Kiad. Kolosváry Sándor és Óvári Kelemen. Millenniumi kiadás. Bp. 1897.
Wertner = Wertner Mór: Kiadatlan oklevelek. Történelmi Tár 1908. 378–400, 481–512. p., 1909. 27–42., 562–579. p., 1910. 144–160., 291–320., 455–84., 597–607. p., 1911. 127–150., 279–304., 481–536. p.
Zalavári ap. = Zala megye Levéltára, Zalavári Apátság Házi Levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 678.
Zalavári kvt. = Zala megyei Levéltár, Zalavári Konvent Hiteleshelyi Levéltára, Országos Levéltár, Filmtár X 676–677.
Zichy lt. = Országos Levéltár, Zichy család levéltára, P 707.
Zimmermann–Werner = Zimmermann, Franz–Werner, Carl: Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen. Bd. 1–4. Hermannstadt, 1892–1937.
Zimányi = Zimányi Vera: A rohanc-szalónaki uradalom és jobbágysága a XV–XVII. században. Bp. 1968.
Zivuska = Zivuska Jenő: A Besztercebányai m. kir. Erdőigazgatóság régi okiratainak tartalomjegyzéke. Besztercebánya, 1860.
Zoltai: Debrecen = Zoltai Lajos: Debrecen 200 év előtt. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1902. 1–29. p.
Zoltai: Földosztás = Zoltai Lajos: Földosztásról való statutum Debreczen város közlevéltárából. Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1905. 294–295. p.
ZSO = Zsigmond-kori oklevéltár. Szerk. Mályusz Elemér. 1–2. k. Bp. 1951–1958.

# 6.2 JEGYZETEK

## 1. BEVEZETÉS

1 Bogdán–Papp–Szabó
2 Bogdán István: Adalékok vízimalmaink műszaktörténetéhez. Agrártörténeti Szemle 1964. 426–436. p., Bogdán István: A malom és a népesség. Uo. 1966. 178–187. p., Bogdán: Gabonam.
3 Bogdán–Maksay
4 Akkoriban még így volt, 1971-ben kezdtük meg a metrikus rendszerre való áttérést. 43/1970. Korm. rend. 1. §, Magyar Közlöny 1970. 93. sz.
5 Bogdán: Helyi 18. sz.
6 Bogdán: Helyi 1828.
7 Maróthi
8 Káts
9 Pethe
10 Csink
11 Ereky
12 Alberti
13 Vlajinac
14 Huščava
15 Bendefy: Szombathelyi
16 Fejezetek
17 Bendeffy. Mértékek
18 Maksay: Település
19 Uo. 111–112., 191–200. p.
20 Velcsovné
21 Acsády: Mértékek
22 Jakó
23 Belényesy
24 Wellmann
25 Bogdán–Maksay
26 Bogdán István: A magyarországi papíripar története. Bp. 1963. 29. p.
27 HTA

## 2. MÉRTÉKEK, MÉRÉS, MÉRÉSÜGY

1 43/1970. Korm. rend. 1. §. Magyar Közlöny 1970. 93. sz.
2 Erre és a következőre ld. Alberti 7–55. p.
3 Bátky Zsigmond: A magyar sátor és emlékei. Néprajzi Értesítő 1930. 1–44. p.
4 Bónis György: István király. Bp. 1956. 89. sk. p.
5 Alberti 45. p.

[6] Uo. 242–244. p.
[7] Uo. 241. p.
[8] Bartha 159–161. p.
[9] Alberti 48. p.
[10] Meitzen 2. 559. p.
[11] Uo. 2. 554. p.
[12] Uo. 2. 558. p.
[13] Alberti 7. sk. p.
[14] Uo. 15. p.
[15] Uo. 21. sk. p.
[16] Uo. 46. p.
[17] Uo. 45. p.
[18] Uo. 258., 260. p.
[19] Rövid áttekintését ld. Maksay: Telep. 111. sk. p., 191. sk. p.
[20] Alberti 70–73. p.
[21] DI 12.800
[22] DI 26.340
[23] Harangöntő 468–470. p.
[24] Nagy: Sztáray 2. 527–528. p.
[25] Fejérpataky: Kálmán 57., 60. p., Szentpétery(–Borsa) 40
[26] DI 113
[27] DI 3284
[28] DI. 104.692
[29] Pannonhalmi rendt. 7. 455., 457. p.
[30] Békefi 3. 318–319. p.
[31] Kubinyi 2. 173. p.
[32] Sümeghy 1. 100. p.
[33] Nagy: Sztáray 2. 521–530. p.
[34] Knauz: Mon. Strig. 3. 75. p.
[35] Uo. 1. 44. p.
[36] Wenzel: AUO 3. 178. p., Szentpétery(–Borsa) 482
[37] DI 886
[38] DI 99.848
[39] Knauz: Mon. Strig. 1. 562. p.
[40] DI 62.482
[41] Apponyi 1. 113. p.
[42] HO 4. 193–194. p.
[43] DI 4483
[44] DI 40.738
[45] Wenzel: AUO 3. 173. p.
[46] Uo. 3. 184. p.
[47] Szentpétery(–Borsa) 2314
[48] Nagy: Anjou 3. 195. p.
[49] HO 4. 193–194. p.
[50] Géresi: Károlyi 1. 271. p.
[51] Hajnik Imre: A magyar bírósági szervezet és perjog az Árpád- és vegyes-házi királyok alatt. Bp. 1899. 296–297. p.
[52] Uo. 154. sk. p., 160. sk. p.
[53] Eckhart, Szentpétery Imre: Magyar oklevéltár. Bp. 1930. 123. p.
[54] Hajnik 162. sk. p.
[55] Uo. 164. sk. p.
[56] Uo. 174. sk. p.

[57] Uo. 282. sk. p.
[58] Fejér 4/3. 248. p.
[59] HO 6. 297. p.
[60] Dl 71.931, Szentpétery(–Borsa) 3505
[61] Knauz: Mon. Strig. 3. 292. p.
[62] Varju 1. 68. p.
[63] Knauz: Mon. Strig. 3. 270. p.
[64] Dl 57.159
[65] Dl 57.159
[66] Nagy: Zichy 1. 495., 505. p.
[67] Dl 62.272
[68] Pannonhalmi rendt. 8. 108., 389. p.
[69] Fejér 6/2 388. p.
[70] Uo. 9/1. 548. p.
[71] Meitzen 1. 87. sk. p.
[72] Dl 11.376
[73] Nagy: Sztáray 2. 522–529. p.
[74] Dl 29.898
[75] Takáts: Léhen 341–342. p.
[76] Maksay: Telep. 196. p.
[77] Meitzen 1. 100. sk. p.
[78] Wenzel: AUO 7. 80. p.
[79] Dl 43.637
[80] Dl 39.429
[81] Radvánszky: Héderváry 1. 15. p.
[82] Dl 40.383
[83] Dl 40.410
[84] Géresi: Károlyi 1. 56. p.
[85] Fejér 8/5. 170. p.
[86] Uo. 8/3. 319. p.
[87] Wertner: 1911. 511. p.
[88] Nagy: Anjou 6. 98. p.
[89] Nagy: Sopron 1. 423. p.
[90] Fejér 9/7. 618. p.
[91] Dl 38.716
[92] ZSO 2/2. 366. p.
[93] Pannonhalmi rendt. 10. 652. p.
[94] Dl 12.069
[95] Dl 94.334
[96] Alberti 12. sk. p.
[97] CJ 1405. Megjegyzem, hogy a CJ mill. kiadásában e pontnál az ulnát helytelenül öllel fordították, a 2. decretumnál már helyesen rőfnek.
[98] Uo. 1405.
[99] Uo. 1405.
[100] CJ Werbőczi 1897. I.
[101] Kovachich: Vest. 606. p.
[102] Magyar ogy. eml. 1. 121. p.
[103] CJ 1557.
[104] Uo. 1588.
[105] Teleki 12.432–434. p.
[106] Erd.ogy.eml. 1.298–299. p.
[107] Kolosváry–Óvári 4/1.53. p.

108 Wenzel: AUO 3. 209. p., Szentpétery(–Borsa) 1678
109 Kachelmann 2. 187. p.
110 Kolosváry–Óvári 4/2. 9. p.
111 Tkalčič 2. 48–49. p.
112 Kolosváry–Óvári 4/2. 37. p.
113 Uo. 2/2. 90. p.
114 Uo. 4/2. 31. p.
115 Mollay 71., 73., 85., 102., 134., 139., 174., 437. §
116 Kubinyi András: A városi rend kialakulásának gazdasági feltételei stb. Tanulmányok Budapest múltjából. 15. Bp. 1963. 209., 223. p., Huščava 106. p.
117 Kolosváry–Óvári, 5/2. 17. p.
118 Uo. 5/2. 19. p.
119 Uo. 5/2. 23. p.
120 Uo. 4/2. 71. p.
121 Uo. 3. 553. p.
122 Uo. 1. 524.
123 Dl 37.006
124 Kolosváry–Óvári 4/2. 116–118. p.
125 Uo. 4/2. 124. p.
126 Uo. 2/2. 97. p.
127 Uo. 2/2. 108. p.
128 Uo. 4/2 2. 165. p.
129 Uo. 4/2. 174. p.
130 Uo. 4/2. 188. p.
131 Uo. 4/2. 194. p.
132 Uo. 4/1. 53. p.
133 Uo. 4/2. 216. p.
134 Uo. 5/1. 41. p.
135 Uo. 4/1. 83. p.
136 Bendefy: Szombathelyi
137 Uo. 13. sk. p.

## 3. HOSSZMÉRTÉKEK, TÁVOLSÁGJELÖLÉS

1 Alberti 35. p.
2 Uo. 45., 237. p.
3 Puechler 3. f.
4 Alberti 228. p.
5 Dl 26.235
6 HTA 5263.4.
7 Dl 42.174
8 Dl 83.316
9 Dl 72.291. – Bártfai – Pest 878. sz. – helytelenül tenyérrel fordítja. Valószínűleg az zavarta meg, hogy palma szerepel palmus helyett, s azt szótáraink tenyérnek nevezik. A tévedés nyilvánvaló, ha arra gondolunk, hogy a 16 tenyérnyi hosszúság kb. 1,25 m-nek felel meg – vagyis rendkívül kis terület szerepelne. A 16 arasz viszont 3,126 m-nek, így 1 királyi öl (ld. 3.29.3) nagyságának felel meg, vagyis az oklevélben szereplő terület legalább 10 m².
10 Dl 55.249
11 Takáts–Eckhart–Szekfű 257. p.
12 Tört. et. szótár előarasz, bakarasz.
13 Dl 26.076

[14] Nádasdy lt. Missiles 32. cs. Sennyey F.–Nádasdy T.-nek. 1554.3.2.
[15] CJ 1471.
[16] Uo. 1486.
[17] Const. r. Hung. 1488., Const. r. Ung. 1490. Párniczky–Bátyka 38–42. p., Hubay 234–246. p.
[18] Dl 39.323
[19] OSZK Trans. tab. 1. f.
[20] Uo. 3. f.
[21] Dl 32.012
[22] Pécsi Egyetemi Könyvtár, Kézirattár, Formulariumok 187. p. Országos Levéltár, Filmtár 3193. doboz. Kiadta Kovachich: Form. 155–458., 267–270. p.
[23] Dl 48.204, Bónis 150., 165. sk. p.
[24] Const. r. Hung. 1488. 59. f., Const. r. Vng. 1490. 27. f.
[25] Akadémiai Könyvtár, Kézirattár Inc. 353.
[26] Egyetemi Könyvtár, Kézirattár Ősny. 827.
[27] Országos Széchényi Könyvtár RMK III. 59. Inc. 834.
[28] Soltész Zoltánné: Incunabula Hungarica III. Constitutiones inclyti regni Hungariae. Magyar Könyvszemle 1971. 270–288. p.
[29] Iványi: Bártfa 2. 195. p. 4750
[30] Filmtár Bártfai filmjegyzék C 237. 67. p.
[31] Werbőczi 1897.
[32] OSZK Trans. tab. 7. f. A kézirat keltezetlen és aláírás nélküli ugyan, de az írás rendkívül hasonlít az ugyanott a 3. folión található, 1796-ból keltezett és Kovachich által aláírt másolathoz. Egyébként is valószínű, hogy kíváncsi volt a mértékek nagyságára, hisz még az eredeti etalont is meg akarta szerezni.
[33] Ulbrich: Klafter 11–12. p.
[34] Uo. 11–12. p.
[35] Bendeffy: Mértékek 66–67. p.
[36] Wellmann 236–240., 238–240. p.
[37] Huščava 21. p.
[38] Szegedi 225. p.
[39] Vö. Alberti 228. p.
[40] Bogdán István: A papíralakok változása a XIV. századtól a szabványosításig. Papíripar 1962. 239. p.
[41] Const. r. Hung. 1488. előszó utáni jegyzet és Hubay 240. p.
[42] Kovachich: Form. 268. p.
[43] Parniczky–Bátyka 41. p.
[44] Werbőczi 1517.
[45] Werbőczi 1561.
[46] Werbőczi 1565.
[47] Werbőczi 1571. 82. f.
[48] Werbőczi 1572. XCV. f.
[49] Werbőczi 1762. 260.p.
[50] Werbőczi 1894. 276. p.
[51] Werbőczi 1830. 73. p.
[52] Bendeffy: Mértékek 76–81. p.
[53] Bogdán: Magyarországi papíripar tört. 435. p.
[54] Dl 64.672
[55] Rechn. Kronst. 1. 39. p.
[56] Dl 61.980
[57] Engel 1. 43., 96. p.
[58] Házi 2/4. 348–349. p.

[59] UC 56/33
[60] Rechn. Kronst. 1. 39. p.
[61] Uo. 3. 198., 205. p.
[62] Szamvetes 86., 94. p.
[63] Kolosváry–Óvári 4/2. 194. p.
[64] Álberti 45. p.
[65] Ulbrich: Klafter 3. p.
[66] Puechler 3. p.
[67] Alberti 45. p.
[68] Ulbrich: Klafter 11–12. p.
[69] Ulbrich: W. Längenm. 94., 96. p.
[70] Wenzel: AUO 9. 243. p.
[71] HTA: Kamarai lt. Lymbus III.16.17. E jelzettel azonban a lymbus átrendezése után már nem lehetett megtalálni.
[72] Bendeffy: Mértékek 72. p.
[73] Uo. 76–81. p.
[74] Álberti 34., 45., 228. p.
[75] Vö. Paulinyi, továbbá Jurichich 84–85. p.
[76] Velcsovné 43. p.
[77] Alberti 266., 496. p.
[78] Wenzel: AUO 2. 242. p.
[79] Dl 35.742
[80] Dl 49.586
[81] Dl 86.909
[82] Nagy: Zichy 1. 495. p.
[83] Dl 62.512
[84] Szabó Dénes: A dömösi prépostság adománylevele. Magyar Nyelv 1936. 132. p.
[85] Kumorovitz 100. p.
[86] HTA 5255. d. 38. f.
[87] Schmidt 2. 231., 238., 359., 409. p.
[88] Nagy: Zichy 1. 502. p., másik 495. p.
[89] HTA 5255. d. 14. f.
[90] Dl 4902
[91] Dl 28.787
[92] Dl 98.010
[93] Dl 74.887
[94] Fejér 8/4. 368. p.
[95] Dl 34.866
[96] Laszowsky 1. 180. p.
[97] Lánczy lt. 1. cs. 1590. 8. 25.
[98] Pannonhalmi rendt. 1. 769. p.
[99] Dl 49.586
[100] Dl 43.637
[101] Dl 38.817
[102] Dl 65.626
[103] Wenzel: AUO 9. 409. p.
[104] Nagy: Zichy 1. 459. p.
[105] Dl 87.394
[106] Dl 34.039
[107] Dl 88.516
[108] ZSO 1. 475. p.
[109] Uo. 2/2. 4. p.

110 Dl 41.653
111 Dl 33.616
112 Dl 65.512
113 ZSO 1. 68. p.
114 Dl 67.907
115 Pannonhalmi rendt. 10. 321., 621. p.
116 Nagy: Sztáray 2. 516., 517., 520., 522., 528. p.
117 Dl 23.913
118 Nádasdy lt. 4. 7 cs. 3. pall. Nádasdy Tamás számadásai 1555.
119 Takáts: Léhen 341–342. p.
120 Takáts: Adatok 1907. 33. p.
121 Hofkammerarchiv, Wien, Niederösterreichische Kammer, rote Nr. 135. (16798) Országos Levéltár, Filmtár W 813.
122 HTA 5255. d. 38. d. Somlay lt. f. 3. jelzettel. Somlay levéltár azonban jelenleg nem ismert.
123 Takáts: Léhen 261., Schmidt 2. 231., 238., 239., p.
124 Alberti 35. p.
125 Uo. 45. p.
126 Ulbrich: Klafter 3.p.
127 Inama-Sternegg 1. 439., 710. p., 2. 397. p.
128 Lamprecht 1/1. 343. p.
129 Uo. 1/1. 344. p.
130 Lossai 2. r. 19., 57. p.
131 Puechler 3. p.
132 Ulbrich: W. Längenmasse 95., 99. p.
133 Uo. 96–99., Ulbrich: Klafter 11–12. p.
134 Ulbrich: Klafter 4. p.
135 Dl 69.691
136 Zimmermann–Werner 2. 338. p.
137 Tkalčič 9. 20. p. vö. Vlajinac 646–649. p.
138 Berzeviczy 68. p.
139 Dl 75.489
140 Győri lt. IV. A. 1001/q/2
141 Rechn. Kronst. 3. 414., 417., 458., 580. p.
142 Schmidt 2. 385. p.
143 Nádasdy lt. 47. cs. 3. pall. Nádasdy Tamás számadásai 1555. Az adatot közölte Tagányi: Pápa 193. p., és erről nem tudva, illetve nem hivatkozva Bendeffy: Szombathelyi 31. p.
144 Bendeffy: Mértékek 66–72. p.
145 Alberti 229–233. p.
146 Velcsovné 31. p.
147 Alberti 229–232. p.
148 Bendeffy: Mértékek 77., 79. p.
149 Alberti 229–238. p.
150 Bendeffy: Mértékek 81. p.
151 Országos Levéltár, Helytartótanácsi levéltár, Acta Oeconomica, Idealia, No. 3. Lad. C. fasc. 4. No. 1. sub signo. Nr. 4947
152 Alberti 45. p.
153 Meitzen 1. 103. p.
154 Lossai 2. r. 19., 57. p.
155 Koebel 3–4. p.
156 Puechler 4. p.
157 Esztergomi főkápt. 185. p., Szentpétery(–Borsa) 1283
158 Dl 89.691

159 Dl 98.464
160 HTA 5263. d. 4. cs.
161 Uo. 5260.d.L.
162 1543–44. év A. Publ. f. 2. n. 2., 1543. év, másik része Nádasdy lt. Nádasdy Tamás 1533–44. évi csomó.
163 Bendeffy: Mértékek 171. p.
164 Térképtár, Helytartótanácsi térképek Div. X. n. 52.
165 Uo. Div. XIII. n. 338.
166 Dl 10.086
167 Nádasdy lt. Nádasdy Tamás számadásai 1555. Foglalkozott vele röviden Tagány: Pápa 193. p., teljes szövegét közölte és kiadta Bendeffy: Szombathelyi 31–34. p., ismét Bendeffy: Mértékek 61–63. p.
168 Bendeffy: Mértékek 63., 67., 72. p.
169 Alberti 240–241. p.
170 Uo. 234. p.
171 Uo. 45. p.
172 Brach XXVI. f.
173 Lossai 2.r. 19., 57. p.
174 Koebel 3–4. p.
175 Puechler 6. p.
176 Uo. 6. p.
177 Alberti 245. p.
178 HTA 5260. d. m.
179 Fejér 7/5. 201. p., Szentpétery(–Borsa) 262
180 Jókai k. 14. p.
181 Bécsi k. 1. 138. p.
182 Debreceni k. 15. p.
183 Sylvester 8. p.
184 1558. Régi m. nyelveml. 22. p.
185 1566. Komáromy 225. p.
186 UC 64/35
187 HTA 5264. d. 9. cs.
188 Müller 197. p.
189 Mollay 273. §, a 208. § alapján ugyanis feltételezhető, hogy magyar mérföldről van szó. A 8 mérföldes száműzetési határ egyébként a tárnoki jogé. Kovachich [Márton György] Martinus Georgius: Codex avthenticus ivris tavernicalis etc. Buda, 1803. Cap. XCVIII., CI.
190 Uo. 5259. d. m. m. f.
191 Uo. 5259. d. m. m. f.
192 Mon. hist. slav. 426. p.
193 UC 97/23
194 HTA 5260. d. m. m. f.
195 Uo. 5264. d. 8. cs.
196 Fényes Elek: Magyarország geographiai szótára 1–4. Pest, 1851.
197 Bendeffy: Mértékek 74. p.
198 Alberti 268. p.
199 Bendeffy: Mértékek 74. p.
200 Vö. uo. jegyzetben idézett irodalommal.
201 Alberti 245. p.
202 CJ 1874:VIII. t.c.
203 Uo. 1874:VIII. t.c.
204 Lipszky 8. t. léptékeit átszámítva.
205 Dl 4483

206 HTA 5259. d. m. m. f.
207 Alberti 245–246. p.
208 Dl 56.810
209 Dl 36.617
210 Szóbeli közlése, köszönöm a szívességét.
211 Dl 32.505, 32.506
212 Nagy: Zichy 3. 287. p.
213 Mollay 208. §
214 Lexer 165. p., Vö. Adelung 3. 946. h.
215 HTA 5260. d. r.
216 Uo. 5264. d. 8. cs.
217 Puechler 6. p.
218 Noback 147. p., Alberti 245–246. p.
219 Alberti 35. p.
220 Ulbrich: Klafter 3. p.
221 Alberti 241. p.
222 Ulbrich: W. Längenm. 98–99. p.
223 Ulbrich: Klafter 11–12. p.
224 Cod. Austr. 2. 345. p.
225 Uo. 1. 246. p., Ulbrich: Klafter 4. p.
226 Wenzel: AUO 11. 29. p.
227 Uo. 7. 80. p.
228 Dl 6213
229 HO 2. 415. p.
230 Dl 58.335
231 UC 97/29
232 HTA 5260. d.u.
233 Gyulafehérvári kpt. Prot. XI. 5–7.
234 HO 5. 18. p.
235 Dl 5213
236 UC 116/3
237 Dl 42.174
238 Jakab 1. 183. p.
239 HO 8. 60. p.
240 Dl 38.817, 56.737
241 Nagy: Zala 2. 167. p.
242 Wenzel: AUO 5. 102. p.
243 Knauz: Mon. Strig. 2. 652. p.
244 Dl 58.335
245 Nádasdy lt. Zaberdius B.–Nádasdy Tamás 1551.8.7.
246 Dl 14.024
247 Nagy: Zala 2. 167. p.
248 HTA 5259. d. B.
249 Dl 38.817
250 HO 2. 415. p.
251 Dl 11.728
252 Dl 11.728, hasonló 68.975
253 Dl 39.049
254 UC 116/3
255 Dl 42.174
256 Házi 2/3. 86. p.
257 Jakab 1. 183. p.

258 Tkalčič 13. 303., 313. p.
259 Veress 367. p.
260 Győri lt. Grundbücher IV. A. 1011/q/2
261 HTA 5260. d. st.
262 Dl 66.272
263 ZSO 1. 68. p.
264 Dl 48.851, 65.521
265 ZSO 2/1. 119. p.
266 Dl 55.062
267 Dl 100.558
268 Knauz: Mon. Strig. 2. 652. p.
269 UC 21/23. 297. p.
270 Nádasdy lt. Zaberdius B.–Nádasdy Tamás 1551. 8. 7.
271 Győri lt. Grundbücher 1567. IV. A. 1001/q/2.62.
272 Huščava 17. p.
273 Alberti 234–237. p.
274 Huščava 17. p.
275 Lukácsi 9. p.
276 Nagy: Zichy 1. 26. p.
277 Uo. 39. p.
278 Wenzel: AUO 5. 102. p.
279 Dl 83.148
280 Dl 96.054
281 Dl 69.646
282 Dl 6479
283 ZSO 2/2. 366. p.
284 Werbőczi 1565. 133.
285 Werbőczi 1571. I. 133.
286 OSZK Trans.tab. l. f.
287 Dl 48.204
288 OSZK Trans.tab. f. 3.
289 Dl 32.012, idézte Kovachich: Suppl. 2. 258–266., Tagányi: M. erd. okl. 1. 28. p.
290 Pécsi Egyetemi Könyvtár, Kézirattár, Formulariumok 187. p. Országos Levéltár, Filmtár 3193. d.
291 Kovachich: Form. 268. p.
292 Bónis 174., 226. p.
293 Const. r. Hung. 1488. 59. f., 1490. 38. f.
294 Werbőczi 1930. 73. p.
295 Dl 86.874
296 Const. r. Hung. 1488. 59. f., 1490. 38. f., Vö. Kovachich: Suppl. 2. 258. p.
297 Werbőczi 1517. I. 133.
298 HTA 5258. d. 162. f.
299 Gyulafehérvári kpt. Prot. XXIV. 43. p.
300 Nagy: Zichy 1. 502. p., ugyanígy az az évi, de korábbi oklevélben, – 1. 495. p. – azonban csonkán, nem ilyen egyértelműen, szintén csonkán az 1337. évi oklevélben – 1. 510. p.
301 Nagy: Hazai 208. p., Nagy: Zichy 3. 323. p.
302 Pannonhalmi lt. Capsarium, Capsa 42 K, új jelzete 578. Országos Levéltár, Filmtár 634. d. Közli és tárgyalja Sörös, Pannonhalmi rendt. 8.108. sk. p., 389. sk. p.
303 Károly János: Fejér vármegye története. 2. Székesfehérvár, 1898. 99. p.
304 Vö. uo. 2. 111–115. p.
305 Dl 59.380
306 Dl 59.382

307 Dl 59.383
308 CJ hivatkozott törvények.
309 Kovachich [József Miklós] Josephus Nicolaus: Sylloge decretum comitialium i. r. Hungariae 1. Pest, 1818. 56–116. p., Kovachich: Suppl. 2. 52–102. p., az 1446. évi Dl 13.938, az 1447. évi Dl 80.872
310 Kovachich: Vest. 222. p.
311 Dl 70.023
312 Dl 65.621, 65.626
313 Bártfai: Pest 153. p.
314 Dl 55.062
315 Dl 71.970
316 Bogdán–Maksay 106–109. p., a továbbiaknak is ez a forrása.
317 Batthyány lt. Majoratus 34. cs. Lad. 11. Metal. Kemesealja nr. 54/4. Az adatot néhai Ila Bálint kartársamtól kaptam.
318 A részletek és az eredmény Bogdán–Maksay 107–109. p.
319 OSZK Trans. tab. 7. f.
320 Alberti 241. p.
321 Uo. 242–244. p.
322 Tagányi Károly–Békefi Remig: Jelentés a Gorove-pályázatról. Akadémiai Értesítő 1914. 343. p.
323 Hóman 484. p.
324 Fejér 8/2. 189. p.
325 Dl 97.886
326 Tkalčič 1. 174. p.
327 Nagy: Zala 2. 31. p.
328 Dl 91.843
329 Dl 22.546
330 Dl 36.349
331 HTA 5258. d. 152. f.
332 Fejér 8/2. 189. p.
333 Nagy: Zala 2. 31. p.
334 Dl 91.843
335 Dl 22.546
336 Alberti 36. p.
337 Maróthi 199. §.
338 Bónis 174., 226. p.
339 Velcsovné 26–28. p.
340 Harmatta János: Három testrésznevünk eredetéhez. Öl. Magyar Nyelv 1947. 277–278. p.
341 Velcsovné 26–28. p.
342 Czuczor Gergely–Fogarassy János: A magyar nyelv szótára. 4. Pest, 1867. 1165–1166. p.
343 Huščava 17. p.
344 Bónis 226. p.
345 Alberti 241. p.
346 Uo. 242–244. p.
347 Nagy: Hazai 82. p.
348 Fejér 7/2. 368. p., Gárdonyi 245. p.
349 UC 62/31
350 Alberti 258., 260., 265–267, 468., 490. p., Vlajinac 3. 346–347. p.
351 Alberti 258., 260. p.
352 Kachelmann 2. 187. p.
353 Kolosváry–Óvári 4/2. 9. p.
354 Dl 37.329

355 Schmidt 2. 231. sk. p.
356 Adelung 2. 1860. h.
357 Kachelmann Johann: Das Alter und die Schicksale des ungrischen . . . schemnitzer Bergbaues usw. Pressburg, 1870. 44. p.
358 Kachelmann 2. 187. p.
359 Agricola 59. p.
360 Vö. Alberti 239. p.
361 Schmidt 2. 359. p.
362 Kolosváry–Óvári 4/2. 198. p.
363 Štátny slovenský ustrednij archív Banské oddelenie v.B. Štiavnici. Hlavného komornogroskeho úrad. Bericht. 18.9.1775., Országos Levéltár, Filmtár 781. d. 414. jegyz. 5.6.10.11.üi. Tierenberger Reductiones Tabell. Vö. Paulinyi 263–281. p.
364 Jurievich 83. p.
365 Noback 922. p.
366 Ereky 153. p.
367 Bendeffy: Mértékek 66. p.
368 Alberti 240. p.
369 Wenzel: Bány. 178. p.
370 Szmink 23. p.
371 Takáts: Léhen 261. p.
372 Alberti 240. p.
373 Uo. 241. p.
374 Takáts: Léhen 261. p.
375 Dl 70.673
376 Pannonhalmi rendt. 10. 321., 620. p.
377 Bendeffy: Mértékek 78–81. p.
378 Uo. 79. p.
379 Vö. Országos Levéltár, Helytartótanácsi levéltár, Acta Oeconomica, Idealia Nr. 3. Acta Lad. C. fasc. 4. Nr. 1. sub signo. Nr. 4947
380 Alberti 35. p.
381 Uo. 45. p.
382 Uo. 234–238. p.
383 Inama-Sternegg 1. 71., 439. p., 2. 497. p., virga regalis = 4,7 m, 1 virga = 9 ulna összefüggés alapján.
384 Lamprecht 2. 506. p.
385 Lossai 2. r. 19., 57. p.
386 Puechler 4. f.
387 Ulbrich: Klafter 5. p.
388 Rudolf O. V.–VIII. f.
389 Ulbrich: W. Längenmess. 94., 98. p.
390 Ulbrich: Klafter 3., 11–12. p.
391 Cod. Austr. 2. 345. p.
392 Ulbrich: Klafter 4. p.
393 Cod. Austr. 1. 246. p.
394 1542. HTA 5259. d. 25., 1557. Nádasdy lt. Számadások 60. cs.
395 Rudolf I. V.–Endrei Walter és Paulinyi Oszkár kartársaim szívességét is köszönöm.
396 Rudolf O. VII.
397 Müller 200. p.
398 Uo. 334. p.
399 Szmink 23. p.

400 Scheubelius, Joannes: De numeri et diversis rationibus. 1545. 4. f. Országos Széchényi Könyvtár, Ant. 5501.
401 ZSO 1. 531. p.
402 Dl 398, Szentpétery(–Borsa) 1044
403 Fejér 2. 93. p., Szentpétery(–Borsa) 75
404 Dl 66.273
405 Pannonhalmi rendt. 1. 601. p.
406 Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
407 HTA 5263. d. 4. r.
408 Wenzel: AUO 3. 209. p., Szentpétery(–Borsa) 1678
409 Tkalčič 2. 48–49. p.
410 HTA 5263. d. 4. cs. r.
411 Gyulafehérvári kpt. Lib. Reg. VII. 269. p.
412 Nádasdy lt. Miss. Theych T. 1550. 6. 26.
413 Karácsonyi: Reg. Várad. 307. p.
414 Dl 33.616
415 Kolosmonostori kvt. Prot. 9. 192. p.
416 UC 99/27
417 UC 64/35
418 Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
419 Dl 2691
420 Dl 90
421 UC 95/100
422 Nádasdy lt. Miss. János deák–Nádasdy T. 1561. 2. 19.
423 Géresi: Károlyi 3. 391. p., Takáts–Eckhart–Szekfű 275. p.
424 UC 78/7
425 Gárdonyi 245. p.
426 Dl 42.174
427 Tkalčič 1. 190. p.
428 Uo. 9. 240. p.
429 Uo. 10. 231. p.
430 Vlajinac 507–517. p.
431 Tkalčič 2. 38. p.
432 Uo. 1. 343. p.
433 HTA 5258. d. 158. f.
434 Lamprecht 2. 506. p.
435 Alberti 235. p.
436 Uo. 234–238. p.
437 Kamarai lt. Történelmi emlékek. 2. Pénzügy, Vectigal 1714. Így Pallas Nagy Lexikona 15. Bp. 1897., ezt követte Révai Nagy Lexikona.
438 Ereky 153. p.
439 HTA 5260. d. m.
440 Uo. 5259. d. B.
441 Kolosváry–Óvári 4/2. 194. p.
442 Teleki 12. 432–434. p.
443 Gárdonyi 245. p.
444 CJ 1405.
445 Dl 79.207
446 Pl. Térképtár, Kereskedelmi Minisztérium térképei 14/20. Pest m. térk. XIX. sz., 75 000 térk. 5152, 5262. Fejér m. Pentele szelv.
447 Pannonhalmi rendt. 10. 652. p.
448 Uo. 460. p.

449 Pl. Térképtár Ker. Min. térk. 14/22. Somogy m. átt. XIX. sz., 75 000 térk. Somogy m. Teleki, Szólád szelv.
450 Rudolf VII. f.
451 Szmink 23. p.
452 Scheubelius 4. f.
453 Müller 200., 334. p.
454 Alberti 238. p.
455 Ennek alapján 1 velencei rőf = 63,55 cm, tehát alig különbözik a hivatalos adattól.
456 Szmink 23. p.
457 Schmidt B. 1–3. p.
458 Wenzel: Bány. 178. p.
459 Takáts: Léhen 261. p.
460 Alberti 234–238. p.
461 Kubinyi András–Gerevich László–Fekete Lajos–Nagy Lajos: Budapest története a későbbi középkorban stb. Bp. 1973. 51. p.
462 Alberti 234–238. p.
463 HTA 5259. d. e. r.
464 Ráday lt. Jerney XIIII. 23.
465 Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
466 Uo. 1. 431. p., 2. 458. p.
467 Dl 2691
468 Dl 2930
469 Ereky 153. p.
470 Bendeffy: Mértékek 66. p.
471 Kolosváry–Óvári 2/2. 97. p.
472 Uo. 2/2. 20. p.
473 Erd. ogy. eml. 1. 298–299. p.
474 Kolosváry–Óvári 4/2. 71. p.
475 Uo. 4/2. 188. p.
476 HTA 5255. d. 21. f.
477 Király 415. p., Ortvay 2/2. 15. p. Kolosváry–Óvári 4/2. 31. p., helytelenül XV. századinak írva a dátumot, ui. nem azt a szöveget közli.
478 Bendeffy: Mértékek 77–80. p.
479 Uo. 79–81. p.
480 Uo. 76. p.
481 Vö. Országos Levéltár, Helytartótanácsi levéltár, Acta Oeconomica, Idealia Nr. 3., Acta Lad. C. fasc. 4. No.1. sub signo. Nr. 4947.
482 Maróthi 115.§
483 Uo. 114.§
484 Kachelmann 2. 187. p.
485 Kolosváry–Óvári 4/2. 9. p.
486 Uo. 4/2. 165. p.
487 Státny slov. ustr. 363. jegyz. i. h. 414. j. 8. üi.
488 Noback 922. p.
489 Ereky 153. p.
490 Bendeffy: Mértékek 66. p.
491 Alberti 234–238. p.
492 Kolosváry–Óvári 5/2. 17. p.
493 Uo. 5/2. 19. p.
494 Uo. 5/2. 23. p.
495 Uo. 1. 524. p.
496 Gyulafehérvári kpt. Lib. Reg. VII. 269. p.

[497] Kolosváry–Óvári 4/2. 50. p.
[498] Alberti 45. p.
[499] Inama-Sternegg 1. 439. p.
[500] Uo. 1. 439. p.
[501] Meitzen 2. 554. p., 3. 265–266. p.
[502] Uo. 2. 565. p.
[503] Uo. 1. 103. p.
[504] Lamprecht 1/1. 343. p.
[505] Uo. 1/1. 344. p.
[506] Lossai 2. r. 19., 57. p.
[507] Koebel 4. f.
[508] Alberti 229–233. p.
[509] Puechler 4–5. f.
[510] Bendeffy: Mértékek 68., 72. p.
[511] Uo. 67. p.
[512] Dl 39.429
[513] Dl 41.545
[514] Dl 26.335, 26.336, Bendeffy: Szombathelyi, főleg 14–15. p.
[515] Gyulafehérvári kpt. Cent. D–65.
[516] Jakab 2. 78. p.
[517] Teleki lt. Földvári o. 1546. pall.
[518] HTA 5260. d. st.
[519] Uo. 5260. d. v.
[520] Tagányi: M. erd. okl. 1. 708. p.
[521] Alberti 242–244.
[522] HTA 5255. d. 38. f., Somlay lt. f. 3. jelzettel, de ilyen levéltár nincs.
[523] Bárczi
[524] Adelung 3. 1045–1047., 1147–1448. h.
[525] Müncheni k. 109. p.
[526] Nádor c. 5. p., Döbrentei c. 191. p., Domonkos k. 237. p. stb.
[527] Nádasdy lt. Számadások 60. cs.
[528] Uo. Miss. 42. cs. Zaberdius B.–Nádasdy T. 1551 8.7.
[529] Werbőczi 1565. I. 133.
[530] Werbőczi 1571. 82. f.
[531] Rajky lt. 1. cs. XVII. pall. – Az irat keltezetlen, de az írás szerint kétségtelenül XVI. század végi a feljegyzés, a felhasznált papír és vízjele is erre utal. – Az adatot néhai Ila Bálint kartársamtól kaptam, ő is úgy keltezte.
[532] Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
[533] Uo. 1. 431. p. 2. 458. p.
[534] Vö. Dercsényi Dezső–Zolnay László: Esztergom. Bp. 1956. 11. p. l. t.
[535] Nagy: Anjou 2. 569–570. p.
[536] Uo. 3. 177. p.
[537] Wenzel: AUO 3. 209. p.
[538] HTA 52.62. d. 4. cs. R.
[539] Nádasdy lt. Számadások 60. cs. 1550., 61. cs. 1586., 62. cs. 1599.
[540] Dl 37.006
[541] Pannonhalmi rendt. 10. 196. p.
[542] Alberti 35. p.
[543] Uo. 45. p.
[544] Brach XXVI. f.
[545] Lossai 2. r. 19., 57. p.
[546] Koebel 3–4. f.

547 Puechler 6. f.
548 Müncheni k. 329. p.
549 Dl 63.823
550 Dl 60.821
551 Dl 46.037
552 UC 86/3
553 Dl 12.376
554 HTA 5260. d. st.
555 Alberti 35. p.
556 Uo. 45. p.
557 Lossai 2. r. 19., 57. p.
558 Puechler 3. f.
559 Wenzel: AUO 2. 281. p.
560 Knauz: Mon. Strig. 2. 113. p.
561 Huščava, Alexander: A pozsonyi mérő fejlődése stb. Fejezetek 25–44. p., Myskovszky Viktor: Régi városi űrmércék. Archaeológiai Értesítő, Új folyam 1888. 235–238. p.
562 Uo. Új folyam 1888. 235–238. p.
563 Wenzel: AUO 11. 116. p.
564 Hóman 483., 672. p.
565 HO 6. 26. p.
566 Knauz: Mon. Strig. 1. 99. p.
567 Cod. Austr. 1. 354–362. p. mérték 362. p.
568 CJ 1888.
569 1/1962. FM. rend. Magyar Közlöny 1962. I. 24.
570 Dl 94.669
571 Fejér 2. 100, 103–105. p.
572 Karácsonyi: Reg. Varad. 253. p.
573 Wenzel: AUO 11. 116. p.
574 Szentpétery(–Borsa) 284
575 Kumorovitz: Veszpr. 287. p.
576 Dl 39.429
577 Wenzel: AUO 9. 243. Szentpétery(–Borsa) 2963
578 Dl 26.235
579 Fejér 4/3. 491. p.
580 Rechn. Kronst. 3. 356. p.
581 UC 56/33
582 Velcsovné 67. p.
583 Bendeffy: Mértékek 72. p.
584 Uo. 76–81. p.
585 Ulbrich: W. Längenmass.
586 Bendeffy: Mértékek 77., 79. p.
587 Uo. 79–80. p.
588 Alberti 35., 45., 237. p.
589 Bendeffy: Mértékek 80. p.
590 Alberti. 36., 45. p.
591 Lossai 2. r. 19., 57. p.
592 Puechler 3. f.
593 Ulbrich: W. Längenmass. 93. p.
594 Kumorovitz: Veszpr. 305. p.
595 UC 56/33
596 Wenzel: AUO 2.281. p., Szentpétery(–Borsa) 1152
597 Knauz: Mon. Strig. 2. 314. p.

598 Dl 69.984
599 Kumorovitz: Veszpr. 287. p.
600 Dl 26.235
601 UC 12/42
602 UC 101/3
603 Bendeffy: Mértékek 72. p.
604 Alberti 228. p.
605 Uo. 266. p.
606 Uo. 45. p.
607 Dl 398, 403, Gárdonyi 57. p., Szentpétery(–Borsa) 1044
608 ZSO 1. 531. p.
609 Uo. 1. 531. p.
610 Nagy: Zichy 10. 274. p.
611 Dl 13.535
612 Nádasdy lt. Számadások 40. cs.
613 Sólyom 41. p.
614 Kolosváry–Óvári 4/2. 194. p.
615 Dl 398, Szentpétery(–Borsa) 1044
616 ZSO 1. 531. p.
617 CJ 1405.
618 Zimmermann–Werner 3. 407. p.
619 Dl 47.031
620 Dl 65.939
621 Szabó–Szádeczky 1. 267. p.
622 Kolosváry–Óvári 4/2. 194. p.
623 Zimmermann–Werner 2. 452. p.
624 Gyulafehérvári kpt. Lib. Reg. VII. 269.
625 Uo. Lib. Reg. VII. 269.
626 Nádasdy lt. Számadások 48. cs.
627 Uo. Számadások 60. cs.
628 Uo. Számadások 60. cs.
629 Szamvetes, továbbá Hárs János: Debreceni aritmetika. Sárospatak 1938. 86., 94. p.
630 Pannonhalmi rend. 10. 186.
631 Szamvetes 14. p.
632 Dl 86.857
633 Dl 1435
634 Nagy: Zala 1. 296–304. p.
635 Zimmermann–Werner 2. 264. p.
636 Dl 25.851
637 Zimmermann–Werner 4. 410. p.
638 HO 6. 16. p.
639 Fejér 3/2. 487., Marsina 1. 255. p.
640 Wenzel: AUO 7. 48. p.
641 Dl 38.710
642 Wenzel: AUO 4. 311. p. Szentpétery(–Borsa) 3482
643 Fejér 8/5. 170. p.
644 HTA 5263. d. h.
645 Nagy: Zichy 4. 182. p.
646 Dl 42.564
647 Dl 75.743
648 Ezt Maksay Ferenc kartársam közölte szóban, köszönöm a szívességét.
649 Dl 29.629

650 Dl 87.639
651 Dl 41.652
652 Dl 47.382
653 Knauz: Mon. Strig. 1. 472. p.
654 Szentpétery 2. 1795.
655 Dl 105.157, Szentpétery(–Borsa) 3089
656 Dl 42.262
657 Dl 25.851
658 Dl 11.718
659 Pannonhalmi rendt. 8. 289. p., Szentpétery(–Borsa) 293
660 Meitzen 3. 534. p.
661 Dl 69.946, Szentpétery(–Borsa) 1011
662 Dl 1430
663 Dl 71.984
664 Wenzel: AUO 6. 447. p.
665 Uo. 12. 575.
666 Knauz: Mon. Strig. 3. 574. p.
667 Dl 48.820
668 Barabás: Teleki 2. 328. p.
669 Dl 62.584
670 Kalmár János: Régi magyar fegyverek. Bp. 1971. 143. p.
671 Uo. 143. p.
672 Dl 14.019, 68.797
673 Dl 68.822
674 Dl 93.972
675 Fejér 5/1. 140. p.
676 Dl 86.857
677 Wenzel: AUO 4. 47. p.
678 Uo. 5. 240. p.
679 Dl 6628
680 HTA 5256. d. 90. f.

## 4. FÖLDMÉRTÉKEK, TERÜLETNAGYSÁG-JELÖLÉS

1 Mezőgazdasági Lexikon. Bp. 1958. 2. 464. p.
2 Uo. 2. 928. p.
3 Pannonhalmi rendt. 8. 268. p., Szentpétery(–Borsa) 22
4 Szentpétery(–Borsa) 927
5 Dl 41.545
6 Oklevélszótár Körmend. Miscell. Németújvár lad. 43. fasc. 102. n. 67. jelzettel, de a Batthyány lt. Mohács előtti anyagában már nincsen meg, ezen hivatkozás alapján nem sikerült megtalálnunk.
7 Dl 14.077
8 Laszowsky 3. 91. p.
9 Dl 1877, Szentpétery(–Borsa) 1667
10 Dl 34.093
11 Dl 36.399
12 Dl 38.716
13 Tkalčič 10. 87. p.
14 Dl 94.294

[15] Dl 38.716
[16] Tkalčič 10. 87. p.
[17] Uo. 10. 105. p.
[18] Laszowsky 3. 211. p.
[19] Szücs 3. 631. p.
[20] Dl 104.674
[21] Perényi lt. U. r. 1527–1622. Fasc. A–Z. cs. régi jelzet Fasc. sub U n. 46. nyomt. 179.
[22] Dl 26.292
[23] UC 4/40
[24] Farkas 59. p.
[25] Uo. 188., 195. p.
[26] Esterházy lt. Rep. 13. fasc. O. nr. 324 et NB NB NB
[27] Nagy: Anjou 1. 124. p.
[28] Knauz: Mon. Stig. 2. 603. p.
[29] Dl 68.978
[30] Dl 62.266
[31] Oklevélszótár Körmend III/2, Pezye 95 jelzettel, de a Batthyány lt. Acta antiqua sorozatában Alm. 3. Lad. 2. Petye No 92 az utolsó szám, a 95 már nem található, így az adatot ellenőrizni, illetve kiegészíteni nem tudtam.
[32] Dl 4208
[33] Kumorovitz: Veszpr. 189. p.
[34] Dl 6009
[35] Pannonhalmi mag. lt. Capsa XXVII. Litt. Z., Országos Levéltár, Filmtár, 634 d.
[36] Fekete Nagy Antal: A Petróczy-levéltár középkori oklevelei. Levéltári Közlemények 1930. 251. p.
[37] Knauz: Buda 127–129. p.
[38] Dl 39.251
[39] Dl 67.784
[40] Dl 6869
[41] Dl 4716
[42] Dl 5602
[43] Dl 5606
[44] Ujhelyi lt. 2. cs. XVI. sz. pall.
[45] Geleji Aladár–Benkő Loránt: Dűlő, dűlőút, dűlőre jut. Magyar Nyelv 1953. 474–475. p.
[46] Uo. 1953. 474–475. p.
[47] Maksay: Telep, 169. p.
[48] Dl 67.484
[49] HO 396–397. p.
[50] Fejér 9/7. 262. p.
[51] Fekete Nagy 251. p.
[52] Dl 60.821
[53] Kanuz: Buda 127–129. p.
[54] Perényi lt. U. r. 1527–1622. Fasc. A–Z cs. régi jelzet Fasc. sub U. nr. 26. nyomt. 179.
[55] Magyar Nyelvőr 1903. 329. p.
[56] Alberti 48. p. Vö. Ókori Lexikon. 2. Bp. 1904. 1233., itt 50, 466 ha.
[57] Meitzen 1. 533–534. p.
[58] Uo. 1. 533–534. p., 2. 560. p.
[59] Inama-Sternegg 1. 432., 710. p.
[60] Meitzen 1. 76. sk. p.
[61] Inama-Sternegg 1. 432., 439. 610. p.
[62] Uo. és Meitzen 2. 560. p. alapján számolva.
[63] Meitzen 2. 387. sk. p.

64 Hóman 661. p.
65 Wenzel: Mezg. 170. p.
66 Pannonhalmi rendt. 1. 224. p.
67 Belényesy 1955. 84–85. p.
68 Lederer: Feud. 51–53. p.
69 Balassa 284. p.
70 Bartha 87–89. p.
71 Balassa 263–264. p.
72 Szentpétery(–Borsa) 12, Pannonhalmi rendt. 10. 493. p., Bárczi Géza: A tihanyi apátság alapítólevele mint nyelvi emlék. Bp. 1951. 11. p.
73 Pannonhalmi rendt. 10. 12. p.
74 Belényesy 1955. 86–92. p.
75 Balassa 286–287. p.
76 Heckenast 134. sk. p.
77 Uo. 137. sk. p., 154. sk. p., 162. sk. p.
78 Pannonhalmi rendt. 10. 493.
79 Heckenast 171. p.
80 Szentpétery(–Borsa) 16
81 Wenzel: AUO 25–26. p.
82 Knauz: Mon. Strig. 1. 1. p., Szentpétery(–Borsa) 20
83 Fejérpataky: Kálmán 57, 60., Szentpétery(–Borsa) 46
84 Péterffy 58. p.
85 Knauz: Mon. Strig. 1. 88. p., Szentpétery(–Borsa) 63, Szabó: Dömös 203. p.
86 HO 2. 3., Szentpétery(–Borsa) 104
87 Pannonhalmi rendt. 1. 686. p., Szentpétery(–Borsa) 435
88 Knauz: Mon. Strig. 1. 375. p.
89 Wenzel: AUO 1. 185. p.
90 Belényesy 1955. 85. p.
91 Dl 75.250
92 Dl 75.097
93 Dl 83.844, 83.848
94 Dl 19.155
95 Csánki Dezső: Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában. 1. Bp. 1890. 259., 263., 270–272. p.
96 Kempelen Béla: Magyar nemes családok. 5. Bp. 1913. 258. p.
97 Balassa 174. p.
98 Uo. 167–247. p.
99 Uo. 169. p.
100 Uo. 28–31. p.
101 Uo. 261., 263., 269., 281–282., 286., 301–302., 306. p.
102 Tudománytár 1841. 261. p.
103 Pannonhalmi rendt. 1. 701. p.
104 Fejér 4/3. 255. p.
105 Wenzel: AUO 3. 178. p., Szentpétery(–Borsa) 1582
106 Fejér 9/7. 720. p. Megjegyzendő, az első alkalommal tévesen trigintát írt, később már vingitit, így a regesztában is, és a részletezés összeadása is 120 holdat ad. Vö. Knauz Nándor: Mennyi egy aratrum. Magyar Sión 1865. 715–716. p.
107 Fejér 9/1. 701. p.
108 Dl 70.429
109 Wenzel: AUO 11. 209. p.
110 Dl 688
111 Dl 49.231

112 Dl 106.395
113 Pannonhalmi rendt. 10. 501. p.
114 Fejér 2. 83. p., Szentpétery(–Borsa) 59
115 HO 6. 79. p., Szentpétery(–Borsa) 1025
116 Dl 74.339
117 Berzeviczy lt. 3. cs. 1586. pall. füzetek.
118 Wenzel: AUO 8. 172. p.
119 Szentpétery(–Borsa) 1543
120 Dl 36.291, az említést Szentpétery nem ismeri.
121 Pannonhalmi rendt. 10. 652. p.
122 Dl 113
123 Dl 40.056
124 Dl 76.157
125 OSZK Trans. tab. 1. f. Kovachich más.
126 Bártfai: Pest 294. p.
127 Werbőczi 1517. I. 133.
128 Werbőczi 1565. I. 133.
129 Werbőczi 1571. I. 133.
130 Nagy: Zichy 1. 495. p.
131 Dl 40.977
132 Belényesy 1955. 85–86. p.
133 OSZK Trans. tab. 1. f.
134 Uo. 4. f. és Dl 48.204
135 Dl 32.012
136 Pécsi Egyetemi Könyvtár, Országos Levéltár, Filmtár 3193. d. 20. t.
137 Bónis 173. p.
138 Const. r. Hung. 1488. 59. p., 1490. 38–39. p.
139 Werbőczi 1517. I. 133.
140 Werbőczi 1565. I. 133.
141 Werbőczi 1571. I. 133.
142 Takáts: Léhen 341–342. p.
143 Megjegyzem, hogy a Bogdán–Maksay 109. p.-n szereplő kat. holdi viszonyszám helytelen, itt javítom: 100 kir. holdnál 146,68, 120 kir. holdnál 175,92 és 150 kir. holdnál 219,90 kat. hold a helyes adat, ld. még 314 jegyzetet.
144 Mezg. Lex. 1. 223. p.
145 Dl 14.015
146 Dl 4914
147 Dl 711
148 ZSO 1. 246. p.
149 Dl 60.650
150 Nagy: Zichy 2. 161., 163. p.
151 Uo. 8. 151–152. p.
152 Fejérpataky: Kálmán 47., 60. p., Szentpétery(–Borsa) 40
153 Karácsonyi: Reg. Varad. P 2., ill. 156. p.
154 Pannonhalmi rendt. 1. 686. p., Szentpétery(–Borsa) 435
155 Knauz: Mon. Strig. 1. 298. p., Szentpétery(–Borsa) 519
156 Uo. 1. 375. p.
157 Uo. 1. 562. p.
158 Wenzel: AUO 3. 199. p., Szentpétery(–Borsa) 1630
159 Nagy: Sopron 1. 192. p.
160 Belényesy Márta: A földművelés Magyarországon a XIV. században. Századok 1956. 532. p.
161 Dl 61.555

[162] Pannonhalmi rendt. 8. 456. p.
[163] Uo. 8. 458. p.
[164] UC 34/42. 321. p.
[165] Hóman 487–495. p.
[166] Bendeffy: Mértékek 82–85. p.
[167] Wellmann 241. p.
[168] Maksay: Telep. 195. p.
[169] Hóman 493. p.
[170] Wellmann 240. p.
[171] Huščava 21. p.
[172] Magyar Nyelv 1919. 136. p., 1929. 139–140. p.
[173] Nádor c. 10. p.
[174] Teleki lt. Földvári o. l. cs. 1531. Szintén Dobokában: 1553. UC 147/105
[175] Vár. kam. ir. Fol. lat. 952
[176] Sombory lt. Tamásfalvy cs. ir. l. cs. 1650-ig.
[177] Jakab 2. 78. p.
[178] Bánffy lt. 5. cs. XVII. sz. pall., de írás, vízjel szerint XVI. századi az irat.
[179] Perényi lt. U. r. 1527–1622. Fasc. A–Z. cs.
[180] Magyar Nyelv 1910. 131. p.
[181] Uo. 1929. 139–140. p.
[182] Bogdán–Papp–Szabó 60–62. p.
[183] Alberti 293. p.
[184] DI 2707
[185] DI 83.303
[186] UC 4/40
[187] DI 33.616
[188] DI 36.992
[189] Engel 1. 43. p.
[190] DI 56.300
[191] DI 37.007
[192] UC 106/3
[193] Alberti 276. p.
[194] DI 2707
[195] DI 5005
[196] DI 83.303
[197] DI 100.098
[198] DI 95.684
[199] DI 100.542
[200] Házi 2/4. 55–86. p.
[201] Uo. 2/4. 316. p.
[202] DI 26.922
[203] DI 36.997
[204] DI 36.996
[205] DI 36.998
[206] DI 37.007
[207] DI 26.292
[208] DI 37.006
[209] UC 4/40
[210] Farkas 59. p.
[211] UC 52/25
[212] Kőszegi lt. 5. d. 5. Consr. fasc. 1.
[213] Soproni lt. Lad. XXXXIII. n. 1/7.

214 UC 34/42
215 Nádasdy lt. 52. cs. 9. tét. Sárvár 1592.
216 Mohács ut. gy. Miscell. Uradalmak, Sárvár, 1594.
217 Bogdán: Helyi 18. sz. 197. p.
218 Dl 36.283
219 Vö. Vlajinac 229–230. p.
220 Alberti 35., 36. p., Ókori Lexikon 2. 1232. p. itt 876 m²
221 Alberti 48. p.
222 Uo. Ókori Lexikon. 2. 1233. Vö. Szász Béla: A földkérdés Rómában. Bp. 1935. 9–11. p.
223 Meitzen 1. 533–534., 560. p.
224 Inama-Sternegg 1. 32., 439., 710. p.
225 Meitzen 2. 563–564. p.
226 Uo. 1. 103. p.
227 Inama–Sternegg 2. 390. p.
228 Lamprecht 1/1. 344–345. p.
229 Koebel 4–5. f.
230 Puechler 5–6. f.
231 Alberti 277–279. p.
232 Ulbrich, Karl: 100 Jahre metrisches Massystem in Österreich. /1872–1972./ Wien, 1972. 172. p.
233 Uo. 122. p.
234 Bogdán: Helyi 18. sz. 152., 155. p.
235 A cikkben sajnálatos sajtóhiba, itt javítom: helyesen 187,70 m
236 Wertner 1900. 495. p.
237 Uo. 495–497. p.
238 Fejérpataky: Kálmán 57,60. p., Szentpétery(–Borsa) 46
239 Nagy: Hazai 25. p.
240 Pannonhalmi lt. C. 27. d. z., Országos Levéltár, Filmtár 634. d. N. 529.
241 Dl 67.089
242 Dl 15.280
243 Dl 70.283
244 Teleki lt. Földvári o. l. cs. 1541. pall.
245 Kende lt. 1548. pall. régi jelzet f. 9. n. 338
246 Kapy lt. l. cs. 1548. pall. régi jelzet K. fasc. III. n. 135.
247 Bartha 86–88. p.
248 Balassa 253–261. p.
249 Uo. 270–271. p.
250 Dl 104.674
251 Tagányi: Sopron 506–516. p.
252 Házi 2/1. 121. p.
253 ZSO 2/1. 294. p.
254 Wenzel: AUO 11. 209. p.
255 Dl 106.395
256 Pannonhalmi rendt. 10. 532. p.
257 Dl 14.820
258 Dl 37.405
259 Laszowsky 4. 61. p.
260 Uo. 4. 20. p.
261 HTA 5257. d. 148. f.
262 Radvánszky: Héderváry 1. 15. p.
263 Dl 40.383
264 Wertner 1911. 491. p.

265 Fejér 9/1. 701. p.
266 Dl 12.800
267 Dl 26.340
268 Harangöntő 468., 470. p.
269 HTA 5260. d. r.
270 Knauz: Mon. Strig. 2. 652. p.
271 Pozsonyi kpt. hith. lt. Capsa 14. fasc. 11. n. 2. Országos Levéltár, Filmtár C 190. d.
272 Dl 62.482
273 Dl 18.321
274 Sümeghy: Sopron 1. 46. p.
275 Dl 69.224
276 Dl 6395
277 Fejér 10/1. 199., 200. p.
278 Dl 42.564
279 Pannonhalmi rendt. 8. 458. p.
280 Dl 97.886
281 Pannonhalmi rendt. 10. 652. p.
282 Uo. 10. 480. p.
283 Dl 73.574
284 Balassa 301–302. p.
285 Pannonhalmi rendt. 1. 793. p.
286 Nagy: Zichy 1. 26. p.
287 Kubinyi 1. 107. p.
288 Dl 86.874
289 Dl 43.112
290 Dl 29.898
291 Werbőczi 1565. 107. f.
292 Werbőczi 1571. 82. f.
293 Becsky lt. 5–15 cs. 57. tét. Összeírások
294 Nagy: Zichy 1. 26. p.
295 Kubinyi 1. 107. p.
296 Nagy: Zichy 26. p., Kubinyi 1. 107. p.
297 Dl 86.874
298 Wenzel: AUO 5. 102. p.
299 Nagy: Zichy 1. 495. p.
300 Wenzel: AUO 7. 203. p.
301 Wertner 1911. 536. p.
302 Békefi 318–319. p.
303 OSZK Trans. tab. 1. f.
304 Dl 48.204
305 OSZK Trans. tab. 3. f.
306 Dl 32.012. Kovachich: Suppl. 2. 258–266. p. 1486. évvel, és Tagány: M. erd. okl. 1. 29. p. szintén 1486. évvel, de 31.012 jelzettel mint az Egyetemi Könyvtárban levő ősnyomtatvány másolatát. Ez viszont tévedés, mert éppen ezen, Mátyás-féle, nálam a 6. estimáció szövegével nem egyezik, s éppen a szöveg – és az írás is – mutatja, hogy ez korábbi, így én a hivatalosnak számítható Dl keltezést fogadtam el.
307 Pécsi Egyetemi Könyvtár, Kézirattár, Formulariumok 187. p. Országos Levéltár, Filmtár 3193. dob., Kovachich: Form. 268. p.
308 Bónis 173. p.
309 Const. r. Hung. 1488. 59. f., 1490. 37–38. f.
310 Dl 29.898
311 Werbőczi 1897. I. 133. 48.§

312 Werbőczi 1565.
313 Werbőczi 1571. 32. p.
314 Megjegyzem, Hogy a Bogdán–Maksay 109. p. közölt kat. holdi viszonyszám sajnálatosan téves, itt javítom: helyesen 1,466 kat. hold, ld. 143. jegyz.
315 Alberti 277., 291., 499. p.
316 Uo. 278., 284. p.
317 Uo. 284., 288., 290., 294. p.
318 Uo. 277., 278., 284., 294., 295. p.
319 Wenzel: AUO 11. 261. p. Szentpétery(–Borsa) 591
320 Bakács István: Hont vármegye Mohács előtt. Bp. 1971. 148. p.
321 Nagy: Zichy 1. 26. p.
322 Kubinyi 1. 107. p.
323 Dl 74.779
324 Fejér 5/2. 600. p.
325 Dl 40.977
326 Wenzel: AUO 7. 203. p.
327 Dl 89.753
328 HTA 5263. d. h.
329 Nagy: Zala 2. 167. p.
330 Dl 39.976
331 Dl 50.099
332 Dl 12.800
333 Oklevélszótár Dl 15.280 jelzettel.
334 Dl 62.414
335 Dl 26.340
336 Lukinich: Podmaniczky 4. 201. p.
337 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
338 Nádasdy lt. Missilis Zek Jakab–Nádasdy Tamás 1559. 3. 6.
339 Harangöntő 470. p.
340 HTA 5460. d. r.
341 Forgách lt. 1. cs. 1578. 12. 16.
342 Bogdán: Helyi 18. sz.
343 Szentiványi lt. 1. cs. 1580.
344 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
345 Szücs 3. 631. p.
346 Berzeviczy lt. 3. cs. 1586. pall.
347 Ziczy lt. 459. cs. 1587. év. régi jelzet f. 179. NB 359
348 Bogdán–Papp–Szabó 60. p.
349 HTA 5256. d. 53. f.
350 Bogdán–Papp–Szabó 60. p.
351 HTA 5259. d. k. h.
352 Uo. 5259. d. k. h.
353 Bogdán–Papp–Szabó. 61. p.
354 Nádasdy lt. Számadások 52. cs. 411–443.
355 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
356 UC 76/16
357 Szentiványi lt. 2. cs. 1599. pall. régi jelzet fasc. XXV. n. 6.
358 Hóman 488–491. p.
359 Molnár 194. p.
360 Bogdán: Helyi 18. sz.
361 Bendeffy: Mértékek 82–85. p.
362 Wellmann 240. p.

363 Maksay: Telep 195–196. p.
364 Huščava 17., 21. p.
365 Dl 18.350
366 Dl 37.007
367 Kőszegi lt. V. 7. c. K. 120
368 UC 21/23
369 Lederer: Űrm. 307. p.
370 Bogdán: Helyi 18. sz. 211. p., 1 bécsi négyszögöl = 3,586 m² átszámítással
371 Kőszegi lt. Consr. V. 7. c. K 120, 121, 122.
372 Uo. Consr. V. 7. c. K 123
373 Uo. Consr. V. 7. c. K 124
374 Kőszegi titk. lt. N. 11.
375 Maksay: Urb. 825. p.
376 Prickler: Eimer 24., 32–33. p.
377 Lederer: Űrm. 305. p.
378 Keleti Károly: Magyarország szőlészeti statistikája 1860–1873. Bp. 1875. 126–129. p. közölt adatok átlagát véve, és 1 alsó-ausztriai akót 0,5659 hl-rel számítva.
379 Mezg. Lex. 2. 967. p.
380 Prickler: Eimer 21–34. p.
381 Bogdán: Helyi 18. sz. 197. p.
382 Uo. 197. p.
383 Dl 40.099
384 Tkalčič 5. 72. p.
385 A. Eccl. f. 12. n. 18.
386 Szabó: Dömös Magyar Nyelv 1937. 141. p.
387 Wenzel: AUO 6. 227. p.
388 Jekelfalusy lt. 13. cs. n. 13.
389 Nádasdy lt. 65. cs. 34. tét.
390 Zimányi 135., 321. p.
391 Batthyány lt. Urbáriumok, Filmtár 4324. d.
392 Vlajinac 3. 632–638. p.
393 Dl 40.099
394 A. Eccl. f. 12. n. 18.
395 Mohács ut. gy. Misc. Uradalmak, Sárvár 1594.
396 Bogdán: Helyi 18. sz. 197. p.
397 Uo. 211–212. p.
398 Bartha 86–87. p.
399 Bogdán: Helyi 18. sz. 197–198. p.
400 Vlajinac 470–476. p.
401 Bogdán: Helyi 18. sz. 197. p.
402 HO 4. 13. p.
403 Dl 40.059
404 Pannonhalmi rendt. 10. 522. p.
405 Wenzel: AUO 12. 277. p.
406 HO 8. 346. p.
407 UC 66/25
408 OSZK Trans. tab., Dl 48.204, Dl 32.012, Const. r. Hung. 1488., 1490. Werbőczi 1897.
409 Szabó–Szádeczky 2. 84. p.
410 Werbőczi 1565. 106. f.
411 UC 56/33
412 UC 108/2

413 Bogdán: Helyi 18. sz. 164., 197–198. p.
414 Korompay Bertalan: Hol, mikor, kitől tanult a magyar ember kaszálni. Magyar Nyelv 1974. 200–203. p.
415 Takáts Sándor: Rajzok a török világból. 2. Bp. 1915. 273. p.
416 Pannonhalmi rendt. 10. 1489. 492. p., Wenzel: AUO 1. 25., p., Fejér 1. 433., 437. p., Szentpétery(–Borsa) 20 stb.
417 Váczy Péter: A korai magyar történet néhány kérdéséről. Századok 1958. 308–309. p.
418 Uo. 1958. 413. p.
419 Bocsor Géza: A magyar tarka marha stb. Bp. 1960. 13. p.
420 Kniezsa 1/2. 190., 258–259., 499. p.
421 Uo. 1/2. 16–18. p.
422 Bartha 25., 40. p.
423 Uo. 84–88. p.
424 Dl 27.450
425 1424. Nagy: Zichy 8. 152. p.
426 ZSO 1. 246. p.
427 Dl 56.963
428 Const. r. Hung. 1488. 39. f., 1490. 61. f., Kovachich: Suppl. 2. 258. p.
429 Werbőczi 1897. I. 133. 34.
430 Werbőczi 1565. 106. f.
431 Mezg. Lex. 2. 529.
432 Lederer: Űrm. 1421. 317. p.
433 Inama-Sternegg 2. 398. p.
434 Magyar nemz. tört. 2. 242. p., Szentpétery(–Borsa) 1
435 Szentpétery(–Borsa) 133.
436 Jakubovich–Paizs 56. p., Szentpétery(–Borsa) 155.
437 Nagy: Sopron 1. 192. p.
438 Veress 81. p.
439 Nagy: Sopron 1. 192. p.
440 Belényessy, Századok 1956. 432. p.
441 Nagy: Sztáray 1. 228. p.
442 Szeremley Samu: Hód–Mező–Vásárhely történet 4/1. Hódmezővásárhely, 1911. 267. p.
443 Kamarai lt. E 158 Conscriptiones portarum. 13.
444 A területi állami levéltárakban őrzött feudális kori összeírások jegyzéke. 2. r. 1965.
445 Bogdán–Papp–Szabó 60. p.
446 Pl. Batthány lt. Urbáriumok P 322. I. 24. Rohonc–Szalónak 1634.
447 UC 88/13
448 Bogdán–Papp–Szabó 60. p.
449 Vár. kam. ir. Fol. lat. 913. 165. p.
450 Szentiványi lt. 1. cs. 1580. pall.
451 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
452 Berzeviczy lt. 3. cs. 1586. pall.
453 Zichy lt. 459. cs. 1587. pall.
454 HTA 5256. d. 53. f.
455 Bogdán–Papp–Szabó 60. p.
456 Nádasdy lt. 52. cs. 9. tét. Sárvár, 1596.
457 Uo. 52. cs. 9. tét. Sárvár, 1596.
458 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
459 UC 76/16
460 Szentiványi lt. 2. cs. 1599. pall.
461 Bogdán–Maksay 106–108. p.

462 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
463 Wellmann 241. p.
464 Hivatalos Statisztikai Közlemények 4. évf. 1. fm. 136. p.
465 Bogdán–Papp–Szabó 59. p.
466 Matlekovics Sándor: Magyarország közgazdasági stb. állapota. 8. Bp. 1896. 214. p.
467 Mezőgazdasági Lexikon 1. Bp. 1958. 506. p.
468 Mezg. Lex. 1. 133. p.
469 Tagányi: Földköz. 35. p.
470 Maksay: Telep. 185. p.
471 Wenzel: AUO 7. 80. p.
472 ZSO 2/1 93. p.
473 Dl 74.902
474 Dl 37.007 219. f.
475 Uo. 242. f.
476 Zichy lt. 459. cs. 1587. pall.
477 Lánczy lt. 1. cs. 1590. pall.
478 Wenzel: AUO 7. 80. p.
479 UC 21/23
480 Dl 43.637
481 Smičiklas 14. 85. p.
482 ZSO 2/1. 93. p.
483 Dl 74.902
484 Dl 12.800
485 Dl 11.976
486 Dl 97.886
487 Dl 13.720
488 Dl 103.721
489 Dl 94.515
490 Dl 20.018
491 Dl 29.989
492 Dl 103.306
493 Dl 102.350
494 Dl 37.007 219, 242. f.
495 Dl 26.327
496 Dl 26.340
497 Takáts: Léhen 341–342. p. Közös püm. lt. 14354. f hivatkozással.
498 Zichy lt. 459. cs. 1587. pall.
499 Lánczy lt. 1. cs. 1590. 8. 25.
500 Szuhay 143. p.
501 HTA 5255. d. 38. f. Somlay lt. jelzettel, de ilyen levéltár nincs.
502 Schmidt 2. 238. p.
503 Jurievich 83. p.
504 Kachelmann 2. 187. p.
505 Takáts: Léhen 261. p.
506 Schmidt 2. 359. p.
507 Agricola 59. p.
508 Smičiklas 10. 30. p.
509 HTA 5463. d. 4. f.
510 Levasics Elemér–Surányi Magda: Szerbhorvát–magyar kéziszótár. Bp. 1967., Szerbhorvát–magyar szótár. Főszerk. Kovács Kálmán. 1. Újvidék, 1968.
511 Spicer Mór: Horvát–magyar szótár. Bp. 1893.
512 Dl 103.731

513 Dl 26.340
514 Lederer: Úrm. 305. p.
515 Uo. 134–157., 305–323. p.
516 Dl 2707
517 Dl 36.992
518 Dl 100.542
519 Dl 67.845
520 Dl 104.917
521 Dl 100.068
522 Soproni lt. Consr. Oe. Lad. XXXIII. n. 1/7.
523 Dl 2707
524 Dl 100.068
525 Dl 100.542
526 Dl 67.845
527 Dl 36.992
528 Dl 20.095
529 Dl 36. 998
530 Dl 37.006
531 Dl 37.000
532 Soproni lt. Cons. Oe. Lad. XXXIII n. 1/7.
533 Bogdán: Helyi 18. sz. 199–200. p.
534 Inama–Sternegg 2. 380. p.
535 Alberti 46., 327. p.
536 Inama–Sternegg 2. 380. p.
537 Knauz: Garam 27. p.
538 Wenzel: AUO 9. 251. p.
539 Dl 26.247
540 Házi 2/2. 307. p.
541 Teleki 11. 190. p.
542 Belényesy 1955. 78. p.
543 Nagy: Zichy 4. 84. p.
544 Dl 35.239, Smičiklas 14. 149. p.
545 Dl 76.135
546 Lukinich: Podmaniczky 4. 201. p.
547 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
548 Kolosváry–Óvári 4/2. 118. p..
549 Bogdán–Papp–Szabó 61. p. Most veszem észre a sajnálatos sajtóhibát, és javítom: a nagyszombati mérő 1551–88. között nem 21,20 l, hanem 31,20 l volt.
550 Vlajinac 3. 590. p.
551 Vö. Rjecnik horvatskoj. 6. Zagreb, 1904.
552 Smičiklas 14. 150. p.
553 Dl 76.135 – Nagy: Zichy 4. 84. p. utalok Véghelyi olvasási, illetve Belényesy következtetési tévedéseire, ld. 4. 31-nél.
554 Smičiklas 15. 372. p.
555 Laszowsky 1. 124. p.
556 Uo. 1. 147. p.
557 Uo. 1. 159. p.
558 Uo. 1. 205. p.
559 Uo. 1. 240–241. p.
560 Uo. 1. 274–275. p.
561 Uo. 1. 332. p.
562 Uo. 1. 369. p.

563 Dl 103.731
564 Laszowsky 2. 51–52. p.
565 Uo. 2. 124. p.
566 Uo. 3. 428. p.
567 Vlajinac 195–196. p.
568 Adelung. 4. 523–524. p.
569 Bogdán: Helyi 18. sz. 200–201. p.
570 Meitzen 1. 108. p.
571 Alberti 477. p.
572 Uo. 278. p.
573 Dl 35.185
574 Dl 17.462
575 Dl 100.624
576 Dl 35.252
577 Vlajinac 2. 262–263. p.
578 Dl 35.185
579 Tkalčič 4. 88. p.
580 Dl 35.866
581 Smičiklas 14. 538. p.
582 Dl 33.038
583 Dl 100.326
584 Tkalčič 10. 105. p.
585 Dl 100.624
586 Dl 34.806
587 Házi 2/1. 234. p.
588 Uo. 2/1. 271. p.
589 A. Eccl. f. 68. n. 60.
590 Batthyány lt. Urbáriumok P 1322, Filmtár 4324. d., Zimányi 135., 321. p. tévesen kapással azonosítja, ld. 4. 29.
591 Kőszegi lt. Const. 5. d. 5. f. 1.
592 Kőszegi titk. lt. 110.
593 Bogdán: Helyi 18. sz. 200–201. p.
594 Vö. Szénássy Barna: A magyarországi matematika története. Bp. 1970. 24–27., 31. sk. p.
595 Dl 97.886
596 Gyulafehérvári kápt. Prot. XXIV. 43. p.
597 UC 96/8
598 Rajky lt. 1. cs. XVII. sz. pall.
599 Meitzen l. 184. p., 3. 534–539. p.
600 Ipolyi Arnold: Magyar mythologia. 2. Bp. 1929. 272–274. p.
601 Herman: Nyíl 206. p.
602 Magyar Gazdaságtörténeti Szemle 1894. 220. p.
603 Herman: Nyíl 241–244. p.
604 Fejér 7/5. 103. p., Szentpétery(–Borsa) 59
605 Dl 28.867, Szentpétery(–Borsa) 202
606 Karácsonyi: Reg. Varad. 156. p.
607 Nagy: Zala 1. 7. p., Szentpétery(–Borsa) 480
608 Pannonhalmi rendt. 1. 748. p.
609 Kumorovitz: Veszpr. 100. p.
610 Házi 1/1. 183. p., Tagányi: Sopron 516. p., Seil Pozsonyban is: 1436. Király 115. p.
611 Dl 31.358
612 Nagy: Sztáray 2. 199. p.
613 Dl 27.039

614 Barabás Samu: Székely oklevéltár. Bp. 1934. 261. p.
615 UC 40/36
616 Szabó–Szádecky 4. 51. p.
617 Tagányi: M. erd. okl. 1. 211., 213–214. p.
618 UC 56/33
619 Gyulafehérvári kpt. Prot. f. XXIV. 42. p.
620 Tagányi: M. erd. okl. 1. 708. p.
621 Zoltai: Földoszt. 295. p.
622 Dl 100.542
623 Dl 13.372
624 Dl 60.085
625 UC 12/32
626 Farkas 59. p.
627 Házi 2/1. 38. p.
628 Uo. 2/4. 55. p.
629 Uo. 2/4. 316. p.
630 Kőszegi lt. Consr. 5. d. 5. f. 1.
631 Házi 2/1. 38. p.
632 Dl 100.542
633 Dl 13.372
634 Házi 2/4. 55–86. p.
635 Uo. 2/4. 316. p.
636 Dl 37.007
637 UC 4/40
638 Farkas 59. p.
639 Kőszegi lt. Consr. 5. d. 5. f. 1.
640 Soproni lt. Consr. Oe. Lad. XXXIII. n. 1/7.
641 UC 12/32
642 Dl 36.992
643 Dl 24.613
644 Lederer: Úrm. 305–311. p. Pannonhalmi rendt. 10. 148. p.
645 Prickler: Eimer 32. p.
646 Nádasdy lt. Számadások 50. cs. 1544. 12. 12.
647 Uo. Számadások 52. cs. 9. tétel. Sárvár 1593.
648 Kőszegi titk. lt. n. 110.
649 Soproni lt. Conscr. Oe. IV. 3. n. 8/3–11.
650 Nádasdy lt. 52. cs. 9. tét. Sárvár 1593.
651 Lederer: Úrm. 306–311. p.
652 Prickler: Eimer 33. p.
653 Alberti 48. p.
654 Koebel 5. f.
655 Alberti 274–275. p.
656 Puechler 5–6. f.
657 Alberti 48. p.
658 Dl 39.429
659 Dl 41.545
660 Gyulafehérvári kpt. Cent. D–65.
661 HTA 5263. d. r.
662 Dl 39.429
663 Dl 40.410
664 Dl 41.545
665 Dl 83.511

666 Dl 74.896
667 Takáts: Léhen 250–251. p.
668 Gyulafehérvári kpt. Cent. D–65.
669 HTA 5263. d. r. Becsky lt. f. l. jelzettel, de ezen adatok alapján az átrendezett Becsky levéltárban nem sikerült az iratot megtalálnom, így sajnos nem ellenőrizhettem. E megjegyzésem vonatkozik a következő iratra is.
670 HTA 5263. d. e. Becsky lt. f. 1.
671 Teleki lt. Földvári o. P 676 1. cs. 1546. pall. régi jelzet f. LXX. n. 21.
672 Bogdán: Helyi 18. sz. 201–202. p.
673 Harangöntő 468., 470. p.
674 HTA 5260. d. v.
675 Uo. 5257. d. 115. f.
676 HTA 5255. d. 38. f. Somlay lt. f. 3. jelzettel, de ilyen levéltár nincs.
677 Kosáry sem ismeri. Kosáry Domokos: Bevezetés Magyarország történetének forrásaiba és irodalmába. 1. Bp. 1970. 739. p.
678 Pannonhalmi rendt. 10. 492. p. Szentpétery(–Borsa) 12.
679 Dl 51, Szentpétery(–Borsa) 42
680 Dl 17.462
681 Házi 1/1. 183. p.
682 HTA 5263. d. 3. cs.
683 Dl 32.252
684 Lukinich: Podmaniczky 5. 295–317. p.
685 Dl 38.136
686 Dl 95.684
687 Dl 92.772
688 Dl 14.498
689 Dl 74.507
690 Dl 17.462
691 Dl 46.495
692 Dl 29.629
693 Teleki lt. Földvári o. 1. cs. 1541. pall.
694 Lukinich: Podmaniczky 5. 295–317. p.
695 Jekelfalusy lt. 13. cs. nr. 13.
696 HTA 5263. d. 4. f.
697 Inama-Sternegg 2. 390. p.
698 HO 5. 2. p., Szentpétery(–Borsa) 183.
699 Nagy: Zala 2. 309. p.
700 UC 96/8
701 Wenzel: AUO 1. 26. p.
702 Dl 7469
703 Dl 14.498
704 Jekelfalusy lt. 13. cs. nr. 13.
705 HO 5. 2. p., Szentpétery(–Borsa) 183.
706 Wenzel: AUO 12. 287. p.
707 Nagy: Zala 2. 309. p.
708 Dl 382
709 Dl 65.677
710 Jekelfalusy lt. 13. cs. nr. 13.
711 Batthyány körm. lt. Kisebb öi. Nr. 11.
712 UC 48/78
713 UC 96/8
714 Mezg. Lex. 2. 847. p.

715 Magyar nemz. tört. 2. 242. p., Szentpétery(–Borsa) 42
716 Knauz: Garam 25–27. p., Szentpétery(–Borsa) 20
717 Dl 27, Szentpétery(–Borsa) 151
718 Házi 2/1. 38. p.
719 Magyar nemz. tört. 2. 242. p., Szentpétery(–Borsa) 42
720 Pannonhalmi rendt. 10. 488–493. p., Szentpétery(–Borsa) 12
721 Knauz: Garam 25–27. p., Szentpétery(–Borsa) 20
722 Szabó: Dömös, Magyar Nyelv 1936. 23–24. p., Szentpétery(–Borsa) 63
723 HO 5. 23. p., Szentpétery(–Borsa) 183
724 HO 7. 14. p.
725 Dl 156, Szentpétery(–Borsa) 451
726 Pannonhalmi rendt. 10. 522. p.
727 Dl 753
728 Pannonhalmi rendt. 10. 541. p.
729 Radvánszky: Héderváry 1. 45. p.
730 Kumorovitz: Veszpr. 299. p.
731 Keleti K. 129. p.
732 Dl 7460, ZSO 1. 121. p.
733 Lederer: Úrm. 317. p.
734 Fejér 10/7. 374. p.
735 Nagy: Sztáray 2. 520. p.
736 Werbőczi 1897. I. 133. 45.§
737 Dl 68.713
738 Dl 67.130
739 Dl 47.491
740 Hóman 673. p.
741 Bogdán: Helyi 18. sz. 195. p.
742 Dl 47.531
743 Rajky lt. 1. cs. XVII. sz. pall.
744 Szabó: Falu 9–13. p.
745 Uo. 12–14. p.
746 Magyar nemz. tört. 2. 242. p., Szentpétery(–Borsa) 42
747 Pannonhalmi rendt. 10. 480. p., Szentpétery(–Borsa) 12
748 Szentpétery(–Borsa) 22
749 Pannonhalmi rendt. 8. 238. p.
750 Uo. 8. 267. p.
751 Szabó: Dömös, Magyar Nyelv 1936. 54–57., 140–145., 203–206. p., Szentpétery(–Borsa) 63
752 HO 5. 2. p., Szentpétery(–Borsa) 183
752 Fejér 3/1. 150. p.
754 HO 4. 13. p.
755 Wenzel: AUO 7. 22. p.
756 Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
757 Pannonhalmi rendt. 10. 522. p.
758 Dl 532
759 Wenzel: AUO 8. 119. p.
760 Dl 74.779
761 Dl 68.792
762 Uo. 68.792
763 Nagy: Sopron 1. 215. p.
764 Dl 4899
765 Dl 43.596
766 Dl 13.720

[767] Dl 14.186
[768] Dl 24.560
[769] Berzeviczy lt. 3. cs. 1586. pall.
[770] Pannonhalmi rendt. 8. 267. p.
[771] Dl 45, Szentpétery(–Borsa) 225
[772] Pannonhalmi rendt. 6. 662. p., Szentpétery(–Borsa) 403
[773] Nagy: Zichy 3. 601. p.
[774] Wenzel: AUO 7. 430. p., Szentpétery(–Borsa) 1126
[775] Nagy: Sopron 1. 306. p.
[776] HO 3. 113. p.
[777] Dl 36.992
[778] Esztergomi kpt. mag. Lad. 41. fasc. 1. n. 9., Országos Levéltár, Filmtár 563. d. Megjegyzendő, hogy a Magyar Nyelv 1914. 236. p.-n közölt idézet tévesen keltezett, innen került e helytelen kelettel a történeti-etimológiai szótárba.
[779] 1214: Fejér 3/1. 150. p., 1226: Wenzel: AUO 6. 434. p., 1262: Dl 532
[780] Adelung 2. 1973–1974., Rössler, Hellmuth–Franz, Günther: Sachwörterbuch zur deutschen Geschichte. München, 1958. 619–621. p.
[781] 1320: Dl 68.821, 1322: Dl 68.792
[782] Adelung 2. 1301–1302.
[783] 1379: Házi 1/1. 183. p., 1262: Wenzel: AUO. 8. 43. p., 1464: Dl 120.985, Adelung: Hofstat 2. 1250. h.
[784] Inama-Sternegg 1. 432., 439. p., Kötzschke: Hufe 248. p., Meitzen 2. 563–564. p.
[785] Kötzschke: Grundzüge 93. p., Meitzen 1. 554. p., 3. 265–266. p.
[786] Meitzen 3. 563. p.
[787] Uo. 1/1. 341., 348. p.
[788] Lamprecht 1/1. 374. p.
[789] Wertner 1908. 495. p.
[790] Uo. 1908. 495. p.
[791] Szabó: Falu 9. p
[792] Uo. 15. p.
[793] Uo. 15. p.
[794] Uo. 13. p.
[795] Pannonhalmi rendt. 10. 493. p., Szentpétery(–Borsa) 12
[796] Wenzel: AUO 25–26. p.
[797] Knauz: Mon. Strig. 1. 54. p., Szentpétery(–Borsa) 20
[798] Pannonhalmi rendt. 10. 496. p.
[799] HO 5. 2–3. p., Szentpétery(–Borsa) 183
[800] Uo.
[801] Pannonhalmi rendt. 1. 662. p.
[802] Uo. 1. 694–696. p., Wenzel: AUO 6. 466. p., Fejér 3/2. 172–189. p., Szentpétery(–Borsa) 451
[803] Ho 4. 13. p.
[804] Pannonhalmi rendt. 1. 721. p.
[805] Wenzel: AUO 7. 22. p.
[806] Knauz: Mon. Strig. 1. 354. p.
[807] Pannonhalmi rendt. 10. 522. p. – Lektorom észrevételezte, s ezért meg kell jegyeznem, hogy a terra mollis, fimata stb. – ld. következőkben – kifejezés nem csupán porhanyós, trágyázott stb. földet jelent, vagyis a terrával azonos jelentésű, mint ezt a hagyományos értékelés ítélte, hanem a megművelt föld egészét, éppen a telket jelenti az általunk tárgyalt értelemben, vagyis e kifejezések bővített jelentéséről van szó, a sorolt adatok is ezt igazolják, és ezt hangsúlyozza Szabó István is: A magyar mezőgazdaság története a XIV. századtól az 1530-as évekig. Bp. 1973. 16. p.

808 Knauz: Mon. Strig. 1. 418. p.
809 Uo. 1. 431. p.
810 Wenzel: AUO 8. 119. p.
811 Nagy: Zichy 1. 26. p.
812 Dl 770
813 Dl 880
814 Egri kpt. mag. Num. 18. Div. 3. Fasc. 1. n. 1., Országos Levéltár, Filmtár 1343. d.
815 Dl 74.779
816 Fejér 5/2. 591. p.
817 Knauz: Mon. Strig. 2. 313. p.
818 Dl 39.429
819 Kumorovitz: Veszpr. 40. p.
820 Dl 68.978
821 Dl 94.064
822 Dl 14.019
823 Dl 68.797
824 Kumorovitz: Veszpr. 101–102. p.
825 HO 4. 152. p.
826 Knauz: Mon. Strig. 3. 270. p.
827 Nagy: Zala 1. 321. p.
828 Nagy: Anjou 3. 445. p.
829 Dl 95.190
830 Kumorovitz: Veszpr. 157. p.
831 Tkalčič 1. 174. p.
832 HO 1. 189. p.
833 Dl 4716
834 Kumorovitz: Veszpr. 278. p.
835 Házi 1/1. 183. p.
836 Nagy: Zala 2. 167. p.
837 Uo. 2. 309. p.
838 ZSO 1. 32. p.
839 Laszowsky 1. 107. p.
840 ZSO 1. 127. p.
841 Uo. 1. 298. p.
842 Tudománytár 1839. 6. 339. p.
843 Dl 37.580
844 ZSO 2/1. 177. p.
845 Tkalčič 2. 1. p.
846 ZSO 2/1. 93. p.
847 Uo. 2/2. 366. p.
848 Dl 70.023
849 Pannonhalmi rendt. 10. 620. p.
850 Haan 27. p.
851 Dl 10.553
852 Dl 65.626
853 Dl 11.512
854 Dl 95.684
855 Dl 53.596
856 Fejér 10/6. 751. p.
857 Laszowsky 1. 205. p.
858 Dl 74.897
859 Dl 13.720

860 Tkalčič 10. 25. p.
861 Uo. 10. 28. p.
862 Uo. 10. 33. p.
863 Békefi 3. 319. p.
864 Dl 14.416
865 Tkalčič 10. 151. p.
866 Nagy: Sztáray 2. 516. p.
867 Laszowsky 1. 318–319. p.
868 Tkalčič 10. 211. p.
869 Uo. 10. 243. p.
870 Dl 103.721
871 Tkalčič 11. 17. p.
872 Uo. 2. 386. p.
873 Uo. 11. 45. p.
874 Laszowsky 2. 51. p.
875 Nagy: Sopron 2. 553. p.
876 Dl 102.350
877 Dl 102.353
878 Lukinich: Podmaniczky 1. 407. p.
879 Kőszegi lt. Consr. f. 1. K. 6.
880 UC 40/36
881 Takáts: Léhen 256. p.
882 Uo. 256. p.
883 Uo. 255. p.
884 Uo. 256. p.
885 Szabó: Falu 22. p.
886 Maksay: Telep. 115. p.
887 Major Jenő: A telektípusok kialakulásának kezdetei Magyarországon. Településtudományi Közlemények 1060. 34–55. p.
888 Maksay: Telep. 117–118. p.
889 Takáts: Léhen 261. p.
890 Agricola 59–63. p.
891 Schmidt 2. 231., 238., 359., 409. p.
892 Vlajinac 195–196. p.
893 Primosi hrvatski rjecnik. 6. Zagreb, 1917.
894 Laszowsky 1. 240–241. p.
895 Uo. 2. 51–52. p.
896 Uo. 2. 124. p.
897 Uo. 1. 369–371. p.
898 Uo. 2. 51–52. p.
899 Vlajinac 195–196. p.
900 Knauz: Garam 27. p.
901 Nádasdy lt. 60. cs. 1544. 8. 19.
902 Uo. 52. cs. 9. tét. Sárvár 1593.
903 Rechn. Hermst. 3. 378. p.
904 Kőszegi lt. Consr. V. 7. c. 2. K 120
905 Uo. Consr. V. 7. c. 2. K 121, K 122.
906 Uo. Consr. V. 7. c. K. 123
907 Uo. Consr. V. 7. c. K 124
908 Kőszegi titk. lt. n. 11.
909 Prickler: Eimer 32–33. p.
910 Nádasdy lt. 52. cs. 9. tét. Sárvár 1593.

911 Bogdán–Papp–Szabó 61. p.
912 Lederer: Űrm. 137., 143. p.
913 Kniezsa 1/2. 780. p., Recnik srpsko–horvatskog. 2. Beograd, 1962.
914 Vlajinac 214. p.
915 Mon. hist. slav. 7. 28. p.
916 Wenzel: AUO 11. 540–541. p.
917 Laszowsky 1. 12. p.
918 Dl 32.985
919 Dl 32.986
920 Dl 816
921 Laszowsky l. 30. p.
922 Uo. 1. 126. p.
923 Uo. 1. 240–241. p.
924 Uo. 1. 274–275. p.
925 Uo. 1. 338. p., 2. 42. p.
926 Vlajinac 214. p.
927 Dl 27.450
928 Dl 82.425
929 Teleki lt. Földvári o. 1. cs. 1531. Szintén Dobokában: 1553. UC 147/105
930 Gyulafehérvári kpt. Cent. D–65.
931 HTA 5263. d. r. Az átrendezett Becsky levéltárban Horváth adatai alapján az iratot nem tudtam megtalálni.
932 Pannonhalmi rendt. 10. 420. p., Szentpétery(–Borsa) 12
933 Knauz: Mon. Strig. 1. 90. p., Szentpétery(–Borsa) 63
934 Béla király névtelen jegyzőjének könyve stb. Kiad. Fejérpataky László. Bp. 1892. G. h. 6b, (11. fej.) Itt: Erdély.
935 Dl 595, Szentpétery(–Borsa) 1840
936 Ho 5. 6. p.
937 Dl 40.106
938 Dl 69.668
939 Dl 43.596
940 Dl 48.204, Const. r. Hung. 1488., 1490., Werbőczi 1517.
941 Knauz: Garam 27. p., Szentpétery(–Borsa) 20
942 Nagy: Zala 1. 140. p.
943 Knauz: Esztergomi főkpt. 438. p.
944 Dl 48.600
945 OSZK Trans. tab., Const. r. Hung. 1488., 1490., Werbőczi 1897. 21–23.§
946 Lippay János: Posoni kert sto. becs, 1667. 127–129. p. adatait átszámolva: 1 bécsi láb = = 0,3161 m, 1 bécsi öl = 1,896 m, 1 bécsi négyszögöl = 3,586 m².
947 Vö. Bogdán István–Geday Gusztáv: 200 éves gyümölcsfajta-jegyzék. Agrártörténeti Szemle 1971. 327–374. p.
948 Perényi lt. U. r. 1527–1622. Fasc. A–Z cs. régi jelzet Fasc. sub U. nr. 26. nyomt. 179.
949 Balassa 30–31., 33. p.
950 Uo. 197. p.
951 Uo. 270. p.
952 Pannonhalmi rendt. 10. 488. p., Szentpétery(–Borsa) 12
953 Knauz: Garam 25–26. p., Szentpétery(–Borsa) 20
954 Nagy: Zala 1. 321. p.
955 Pannonhalmi rendt. 10. 492. p., Szentpétery(–Borsa) 12
956 UC 12/42
957 Dl 107, Szentpétery(–Borsa) 393
958 HO 5. 37. p.

959 HTA 5263. d. 4. cs.
960 Dl 63.810
961 Dl 13.763
962 Dl 18.125
963 UC 87/73
964 UC 12/42
965 Lukinich: Podmaniczky 5. 303. p.
966 Miklosich 118., 541. p.
967 Mezg. Lex. 2. 529. p.
968 Fejér 2. 129. p., Szentpétery(–Borsa) 77
969 Pannonhalmi rendt. 8. 270. p., Szentpétery(–Borsa) 22
970 Hóman Bálint: A veszprémvölgyi 1109. évi oklevél hitelessége. Turul 1911. 131. p., Szentpétery(–Borsa) 42
971 Herman: Hal. 2. 831. p.
972 Pápay József: Egy rejtélyes szócsoport. Magyar Nyelv 1913. 439–442. p.
973 Uo.

# 7. MÉRTÉKNEVEK SZÓTÁRA

# 7.1 BEVEZETŐ

Természetesen csak a tárgyalt – így a XVI. század végéig dívó hossz- és föld- – mértékek szerepelnek a szótárban, amelyik a kor forrásanyagának megfelelően magyar–latin–német nyelvű. Az előforduló egyéb (horvát, román, szlovák) szó olyan kevés, hogy nem választottam külön ezeket, hanem besoroltam a magyar terminológiához, annál is inkább, mert ezek többségénél a magyar megfelelő hiányzott is. – Szerkezete a felesleges ismétlések elkerülése érdekében a következő.

A magyar résznél a mai ortográfiával írott mértéknevek betűrendjében valamennyi adatot közlöm. Mégpedig: először a hivatkozott szótárak latin (illetve német) megfelelőit (a németet kiegészítve a XVI. századi német aritmetikák anyagával) betűrendben, azután sorolom az okleveles anyagot a kor ortográfiájával, előbb a latin, majd a magyar (csak mértékjelentéseket), aztán a német (névelő nélkül), végül az egyéb nyelveket, az első okleveles előfordulás dátumával. A királyi, a szokásos és helyi rendszerek esetében azonban csak az első előfordulás terminológiáját közlöm. Akit a többi is érdekel, a korpuszban a vonatkozó mértéknél megtalálhatja. A latin, illetve a német részénél azonban már szövegkörnyezet nélkül csak a vonatkozó nevet sorolom betűrendben a magyar, illetve a magyar–latin névvel, jelezve, hogy szótár vagy oklevél anyaga.

Alkalmazott rövidítéseim: e = első fele, fm = földmérték, h = horvát, hm = hosszmérték k = = körül, kiv = kivételes, l = latin, m = magyar, n = német, o = oklevél, r = ritkán, ro = román, sz = szótár, szlo = szlovák, űm = űrmérték.

**arasz** sz: l: palmus, palmus maior, spithama – n: fodere spann
o: l: palma 1462, palmus 1345 – palmus regalis mensurae 1354. m: araz 1433.

**bála** sz: l: bal, bala
o: l: balla 1503, ligatura 1355 – m: bál 1355 – n: ball 1490.

**bányakötél** sz: –
o: n: bergschnur = lehen 1546.

**bányaöl** sz: l: orgia montanistica
o: n: laakthor 1498, lachter XIV. sz., lochtir 1402, berglachter XIV. sz.

**bányatelek** sz: –
o: n: fundgruben 1557, grubemass 1557, lehen XIV. sz., schacht der schurf 1546.

**barázda** sz: l: sulcus – n: furche
o: l: cumulus 1180 k, fossatum 1250, lectulus 1543, linia r 1378, sulcus 1447, vestigium aratri 1447 – m: brazda 1180 k, barazda 1250, holdfeld XVI. sz.e – h: zlog 1408.

**cira** sz: –
o: chyra, cira, cyra 1522.

**dűlő/ödölő** sz: l: diverticulum – n: angewende
o: l: declinatus 1309, diverticulus r 1479, reflexio 1367, regressus r 1355, reversio 1351, revolutio 1321, stadium r 1435 – m: dwle 1254, edelew 1343, felddelew 1344, wdulew hold 1367.

**ekealja** sz: l: aratrum – n: pflugland
o: l: aratrum 1055, ad . . . aratrum 1113, cum . . . aratro 1135, terra ad . . . aratrum 1067, terra quantum potest laborare . . . aratrum 1113, terra ad . . . aratra sufficientem 1163, terra ad culturam . . . aratri r 1227, terra sufficientem usui . . . aratrorum r 1267, terra usui sive culture . . . aratri sufficientem r 1320, . . . – m :akalya = ekealja 1460 k – l: terra . . . aratrorum mensurae regalis 1198 – m: kyraly ekeie 1565 – l:aratrum usuale 1423 – aratrum . . . cum mensura, qua in . . . solet suos agros laborare 1233.

**előarasz** sz: –
o: m: elewaraz 1494.

**erdőöl** sz: –
o: l: brachium silvestre 1347, cubitus silvarum 1503, ulna cum mensura silvatica 1318, ulna silvalis 1378 – m: erdeusengh 1369.

**falka** sz: l: tractus
o: m: falca 1508 – r: facha 1431, fachya 1541.

**fél** ld. media

**fertály** sz: l: quartale, quartalium, quartarium, quartarius
o: l: quarta 1549, quartale 1365, quartalium 1332 – m: ferthayl 1492, negyed 1529 – n: virtayl 1458.

**flanga** sz: –
o: flanga 1437 [rét mértéke]

**fűkötél** ld. kötél, nyíl

**helye** ld. telek

**hold** sz: l: iuger, iugerum – n: joch, juchart, morgen
o: l: iuger 1252, iugerum 1113, jugerum 1252 – m: hold 1465, zantho fewld 1541 – n: jeuch 1474, ywchart 1379 – l: iugera terrarum domini regis 1241, iugerum ... secundum mensuram regalem 1393 – m: kyraly szantho feold holgya 1565 – hold kyral mertekkel XVI. sz. – l: jugerum ... communis mensurae 1377 – iugera ... cum mensura ... 1233 – iuger brevis 1378 – m: kis hold 1589, apro hold feöld 1592.

**holdfeld** ld. barázda

**hüvelyk** sz: l: digitus, pollex – n: daumbrett, zoll
o: l: pollex 1279 – m: hywek 1553.

**hüvelykes tenyér** sz: –
o: l: palma pollicibus appositis 1279 – m: hywelkezthener 1520.

**icce** sz: l: csak űm: cotyla, iusta, media
o: l: csak űm. iusta, media – m: icczes 1430 – n: halb 1552.

**jobbágytelek** ld. telek

**kapaalja** sz: l: – n: hauer
o: l: fodi potest ... 1566, ad ... ligones 1376, ligonia ... valens 1272 – m: kapaalja kapas ... 1560 k, kapallyath 1573, ... ember kapallasara 1594 – h: motika 1461.

**kaszaalja** sz: l: falcastrum – n: mahder
o: l: ad usum ... falcastrum 1261, ad ... falcaturas sufficientem uno die 1277, falcator 1301, falcatoria 1558, falcastrum 1232 – m: kaszaalja 1549, kazálló 1584 – l: falcastrum regalis mensurae 1391.

**kaszaló** ld. kaszaalja, rét

**kettőslépés** sz: l: passus – n: zwifaltiger schritt
o: l: passus 1262 – passus regalis mensurae 1413, passus regius 1555.

**királyi mértékek** ld. arasz, láb, lépés, kettőslépés, rőf, öl – ekealja, hold, kaszaalja

**köböl** sz:l: csak űm: cubulus
o:l:csak űm:cubulus 1002 – m:kwblus feld 1346.

**kőművesöl** sz:–
o: l: canna muratorum 1278, mensura muralis vlgo klafter 1590.

**kötél hm** sz: l: corda, fonis, funiculus, funis, funus, zona – n: seil
o: l: corda r 1309, funiculus 1208, funis 1255, ligatura r 1244, mensura r 1381, zona r 1336 – m: ketel 1322 – n: schnur 1573

**kötél fm** sz: l: actus
o: l: corda 1417, funis = fűkötél 1135, funis 1401, funiculus = fűkötél 1208, funiculus 1214, ligatura terre r 1519 m: kethel 1519.

**láb** sz: l: pes – n: werckschuh
o: l: pes 1366 – m: láb 1592 – n: schuch 1564 – l: pes regalis mensurae 1555.

**lakat** ld. rőf

**lépés** sz: l: gradus, gressus, passus – n: gemayn schritt, gridt
o: l: gradus 1413, gressus pedis r 1405. passus 1262, saltus pedis r 1366 – m: lépés 1587 – l: gradus regalis mensurae 1413.

**likó** sz: –
o:h:lyko 1472. [kis kötél jelentésű]

**major** ld. telek

**media** sz: l: csak űm: media
o: l: dimidie r 1322, media 1438 – m: feltelük 1358 – n: csak űm: halbe 1573.

mérföld — sz: l: miliare, milliare, milliarium
o: l: miliare 1211, milliarium 1300 k – miliaria hungarica 1543, magna miliaria 1355, parva miliaria 1522 – m: meerfoeld 1519, mel foeld 1410, mely feld 1372, millfoeld 1541, mirt föld 1588 – n: meil 1563, rasta 1325 – l: germanica miliaria 1530.

mérő — sz: l: csak űm: metreta, modius
o: l: csak űm: metreta 1279, modius 1072 – m: merew 1519 – n: meczen 1520, meetz 1466.

met(i) — sz: –
o: h: meeth 1369, mereth 1378, metk 1486, mety 1359 [rúd jelentésű]

mező — ld. rét

motika — ld. kapaalja

napszám — sz: –
o: l: dieta 1342 – m: zantho feoldh 1473 – n: tagwerk 1452 – h: niva 1377.

negyed — ld. fertály

niva — ld. napszám, szántó

nyíl — sz: l: sors
o: l: funiculus 1208, funis 1135, herba 1231, sors 1202, sortitia r 1567 – m: fiu 1236, fyuketel 1322, nyíl 1418, nyilas 1405, nylholkewlthy 1463 – n: seil, seilmass 1379, lissweiss 1578.

nyíllövés — sz: –
o: l: iactum sagittae 1231, sagitta sagittando 1295 – m: nyel leewysnyre 1406.

nyolcad — ld. oktál

oktál — sz: l: csak űm: octalium
o: l: octale 1438 – m: octal 1579 – n: achtail 1427.

ödölő — ld. dűlő

öl — sz: amplexus, cubitus, mensura, orgia, ulna
o: l: amplexus 1266, brachium 1342, cubitus 1237, extensio r 1425, mensura 1311, orgia r 1598, synus r 1446, ulna 1091 – m: wl 1345 – n: chlofter 1438, klafter 1596 – l: amplexus cum mensura regia 1270 – m: kyralymertek 1379, kiraly syng vagy eol 1565 – l: amplexus ad usum et modum populorum 1381 – ulna mensura iuxta consuetudinem illius provinciae 1437.

pint — sz: l: csak űm: pinta
o: l: csak űm: pinta 1492 – m: pintes 1593 – n: csak űm: pündt 1569.

rét — sz: l: fenetum, pratum
o: l: fenetum 1075, fenilium 1336, pratum 1055 – m: mező 1055, rét 1223, kazaló 1597 – n: wiesen 1586.

rőf — sz: l: brachium, cubitus, mensura, petia, ulna
o: l: brachia 1288, brachium 1255, cubitus 1141 – m: refy 1243, reff 1545, sing 1400 – n: elln 1265 – l: cubitus regalis mensurae 1392 – l: ulna vienne 1542 – m: bechy reff 1557 – l: brachium ferreum wlgo lakath 1463.

rúd hm — sz: l: decempeda, pertica, virga
o: l: virga 1295 – m: rúd 1585, rudasmester 1525, wezzen 1363 – n: ruthe 1586.

rúd fm — sz: n: creuzruete
o: l: temo 1554, virga 1295 – m: rúd 1540, wezzeu 1363.

sing — ld. öl, rőf

stádium — sz: l: stadium – n: gewanten weg, rosslauf
o: l: stadium 1400 k.

statera — sz: –
o. h: statera 1523. [szőlő mértéke]

| | |
|---|---|
| szántó | sz: l: ager, aruum, novalis, terra arabilis<br>o: l: terra arabilis 1055 – m: zamtov 1002, zantho feld 1472 – n: acker 1379, ackerland 1586 – h: niva 1377 – szlo: niva 1559. |
| szántóföld | ld. hold, napszám |
| szekér | sz: l: carpent, carrus, currus, plaustrum, rheda, vehiculum – n: fuder<br>o: l: curratas r 1386, currus 1119, plaustrum r 1596 – m: zekeres 1067. |
| székhely | ld. telek |
| szőlő | sz: l: vinea, vinetum<br>o: l: vinea 1002 – m: sceulleus 1075, celeu ceg 1193 – n: weingarten 1427. |
| telek | sz: l: area, curia, fundus, mansio, predium, sessio<br>o: l: ararum kiv 1586, area curie 1264, curia 1243, fumus kiv 1442, fundus 1262, fundus curie 1002, laneus 1279, loca curie 1214, mansio 1002, rus kiv 1095, sessio 1322, sessio jobbagionalis 1424, terra 1236, terra fimata r 1232, terra mollis r 1251, terra sessionalis 1232 – m: hele 1359, jobbágytelek 1375, moyur 1332, zeghel 1492, theluc 1095, ylese 1256 – n: haus kiv 1379, hofstat kiv 1464, hub r 1320, lan r 1322, lechnu 1214, lehen 1226. |
| tenyér | sz: l: palma, palmus, palmus minor, pugillus, pugnus – n: handbrait, zwerchhand<br>o: l: palma 1295, palmus 1138, pugillus 1381, pugnus 1213 – m: tenyer 1507. |
| udilnica | sz. –<br>o: h: wdylnycze 1435. |
| ujj | sz: l: digitus – n: fingerbrait, zwerchfinger<br>o: l: digitus 1244 – m: wy 1584. |
| ülése | ld. telek |
| veder | sz: l: csak űm: hydria, idria<br>o: l: csak űm: ydria 1075 – m: vedres 1593 – n: emer 1552. |
| vég | sz: l: pecia, petia, stamen<br>o: l: finis kiv 1463, patia 1397, pecia, petia 1255, stamen r 1397 – m: veg 1440 – n: ballen 1582, stück 1394. |
| vereten | sz: –<br>o: h: vereten 1256, wreten 1000 [ekeforduló, dűlő jelentésű] |
| vessző | ld. rúd fm, hm |
| vitorna | sz: l: artemon-wynthornya-wythornya<br>o: l: falcastrum foeni wlgo vytorna 1418 – m: vytorna 1418, vitorna 1515. |
| zaklepi | sz: –<br>o: szlo: zaklepi 1559. [rét mértéke] |
| zlog | ld. barázda |

# 7.3 LATIN RÉSZ

| | |
|---|---|
| actus | sz: kötél fm |
| ager | sz: szántó |
| amplexus | sz: öl – o: öl, klafter |
| area | sz: telek – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| ararum | o: mint előbb |
| aratrum | sz: eke – o: ekealja, király ekéje, pflugland |
| artemon | sz: vitorna |
| aruum | sz: szántó |
| bal, bala, balla | sz: bála – o: bála, ball |
| brachia, brachium | sz: öl – o: öl, erdőöl, királymérték, királyi sing vagy öl, kőművesöl, klafter<br>sz: rőf – o: rőf, sing, ellen, lakat |
| canna | o: kőművesöl, klafter |
| carpent | sz: szekér |
| carrus | sz: szekér |
| chorda, corda | sz: kötél hm, seil hm – o: kötél hm, schnur hm<br>o: kötél fm |
| cotyla | sz: icce űm |
| cubitus | sz: öl – o: öl, erdőöl, királymérték, királyi sing vagy öl, klafter<br>sz: rőf – o: rőf, sing, ellen, lakat |
| cubulus | sz: köböl űm – o: köblös |
| cumulus | o: barázda, holdefeld, zlog |
| curia | sz: telek – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| curratas | o: szekér – sz: fuder |
| currus | sz: szekér, fuder – o: szekér |
| decempeda | sz: rúd hm |
| declinatus | o: dűlő/ödölő |
| dieta | o: napszám, szántóföld, tagwerk, niva |
| digitus | sz: ujj, fingerbrait, zwerchfinger – o: ujj<br>sz: hüvelyk, daumbrait, zoll |
| dimidia | o: media, féltelek, halbe űm |
| diverticulum | sz: dűlő, angewende – o: dűlő/ödölő |
| falcastrum | sz: kaszaalja, mahder – o: kaszaalja, kaszáló, királyi kaszaalja, vitorna |
| falcator | o: kaszaalja, kaszáló |
| falcatura | o: mint előbb |
| fenetum | sz: rét – o: kaszáló, mező, rét, wiesen |
| fenilium | o: mint előbb |
| finis | o: vég, ballen, stück |
| fodi . . . | o: kapaalja, motika |

| | |
|---|---|
| fonis | sz: kötél hm |
| fossatum | o: barázda, holdföld, zlog |
| fumus | o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| fundus | sz: telek – o: mint előbb |
| funiculus | sz: kötél hm, seil hm – o: kötél hm, schnur hm<br>o: fűkötél, kötél fm, nyíl, seil, seilmass, lissweiss |
| funis | sz: – o: mint előbb |
| funus | sz: kötél hm |
| gradus | sz: lépés, gemain schritt, gridt – o: lépés |
| gressus | sz: – o: mint előbb |
| herba | sz: sors – o: fűkötél, nyíl, seil, seilmass, lissweiss |
| hydria | sz: veder űm |
| iactum sagittae | o: nyíllövésnyire |
| idria | sz: veder űm – o: vedres, emer |
| iuger, iugerum | sz: hold, joch, juchart, morgen – o: hold, szántóföld, királyi szántóföld holdja, hold király mértékkel, joch, juchart |
| iusta | sz: icce űm – o: iccés, halb |
| laneus | o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| lectulus | o: barázda, holdföld, zlog |
| ligatura | o: kötél hm, schnur hm<br>o: kötél fm |
| ligonia | o: kapaalja, motika |
| linia | o: barázda, holdföld, zlog |
| loca . . . | o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| mansio | sz: telek – o: mint előbb |
| media | sz: media űm – o: media, féltelek, halbe űm<br>sz: icce – o: iccés, halb |
| mensura | o: kötél hm, schnur hm<br>sz: öl – o: öl, királymérték, király sing vagy öl, klafter<br>sz: rőf – o: rőf, sing, ellen |
| metreta | sz: mérő űm – o: mérő, metz |
| miliare, milliare milliarium | sz: mérföld – o: mélyföld, mérföld, mértföld, meil, rasta |
| modius | sz: mérő űm – o: mérő, metz |
| novalis | sz: szántó |
| octale, octalium | sz: oktál űm – o: oktál, achtteil |
| orgia | sz: öl – o: öl, királymérték, királyi sing vagy öl, klafter<br>sz: bányaöl – o: lachter, berglachter |
| palma, palmus | sz: arasz, tenyér, fodere spann, handbreit, zwerchhand – o: arasz, tenyér |
| palma pollicibus appositis | o: hüvelykes tenyér |
| passus | sz: lépés, gemain schritt – o: lépés<br>sz: kettőslépés, schritt, zwifaltiger schritt – o: kettőslépés |
| patia | o: vég, ballen, stück |
| pecia, petia | sz: vég – o: mint előbb |
| pertica | sz: rúd hm |
| pes | sz: láb, werchschuh – o: láb, schuh |
| petia | sz: rőf |
| pinta | sz: pint űm – o: pintes, pündt űm |

| | |
|---|---|
| plaustrum | sz: szekér, fuder |
| pollex | sz: hüvelyk, daumbreit, zoll – o: hüvelyk |
| pratum | sz: rét – o: kaszáló, mező, rét, wiesen |
| predium | sz: telek – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| pugillus | sz: tenyér, handbreit, zwerchhand – o: tenyér |
| pugnus | sz: – o: mint előbb |
| quarta, quartale | sz: fertály – o: fertály, negyed, vierteil |
| reflexio | o: dűlő/ödölő |
| regressus | o: mint előbb |
| revolutio | o: mint előbb |
| reversio | o: mint előbb |
| rheda | sz: szekér |
| rus | o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| sagitta sagittando | o: nyíllövésnyire |
| saltus pedis | o: lépés |
| sessio | sz: telek – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| sinus | o: öl, klafter |
| sors | o: fűkötél, nyíl, seil, seilmass, lissweiss |
| sortitia | o: mint előbb |
| spithama | sz: arasz, fodere spann |
| stadium | sz: stádium, gewanten weg, rosslauf – o: stádium<br>o: dűlő/ödölő |
| stamen | sz: vég – o: vég, ballen, stück |
| sulcus | sz: barázda, furche – o: barázda, holdföld, zlog |
| temo | o: rúd, vessző fm |
| terra arabilis | sz: szántó – o: szántó, szántóföld, acker, ackerland, niva |
| terra fimata, t. sessionalia | o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, haus, hofstat, hub, lan, lehen |
| terra ad aratrum etc. | o: ekealja, király ekéje |
| tractus | sz: falka |
| ulna | sz: öl – o: öl, erdőöl, királymérték, királyi sing vagy öl, klafter<br>sz: rőf |
| vehiculum | sz: szekér |
| vestigium aratri | o: barázda, zlog |
| vinea | sz: szőlő – o: szőlő, weingarten |
| virga | sz: rúd – o: rúd, vessző hm fm, rute hm |
| zona | sz: kötél hm – o: kötél hm, schnur hm |

| | |
|---|---|
| achtteil | o: oktál, octale |
| acker, ackerland | sz: szántó, ager, aruum, novalis, terra arabilis – o: szántó, szántóföld, terra arabilis, niva |
| angewende | sz: dűlő |
| ball | sz: bála, bal, bala – o: bála, balla, ligatura |
| ballen | sz: vég, pecia; stamen – o: vég, finis, patia, pecia, petia, stamen |
| berglachter | sz: bányaöl, orgia montanistica – o: bányaöl, lachter, perglachter |
| bergschnur | o: bányakötél fm |
| daumbreit | sz: hüvelyk, digitus, pollex |
| ellen | sz: rőf, sing, brachium, cubitus, mensura, petia, ulna – o: rőf, brachia, brachium, cubitus, lakat |
| emer | o: vedres, idria űm |
| fingerbreit | sz: ujj, digitus |
| fodere spann | sz: arasz, palmus, spithama |
| fuder | sz: szekér, carpent, carrus, currus, plaustrum, rheda, vehiculum |
| fundgruben | o: bányatelek |
| furche | sz: barázda, sulcus |
| gemein schritt | sz: lépés, gradus, gressus, passus |
| gewanten weg | sz: stádium |
| gridt | sz: lépés, gradus, gressus, passus |
| grubenmass | o: bányatelek |
| halb | sz: icce űm, iusta, media, cotyla űm – o: iccés, iusta, media űm |
| halbe | sz: media űm – o: media, féltelek, dimidia, media |
| handbreit | sz: tenyér, palma, palmus, pugillus, pugnus |
| hauer | sz: kapaalja, motika |
| haus | sz: telek, curia, fundus, mansio, predium, sessio – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, ararum, area curie, curia, fumus, fundus, fundus curie, laneus, loca curie, mansio, rus, sessio, sessio jobbagionalis, terra, terra fimata, terra mollis, terra sessionalis |
| hofstat | sz: – o: mint előbb |
| hub | sz: – o: mint előbb |
| joch, juchart | sz: hold, iuger, iugerum – o: hold, szántóföld, királyi szántóföld holdja, hold király mértékkel, iuger, iugerum, jugerum |
| klafter | sz: öl, amplexus, cubitus, mensura, orgia, ulna – o: öl, királymérték, királyi sing vagy öl, kőművesöl, amplexus, brachium, cubitus, extensio, mensura, orgia, sinus, ulna |
| kreuzrute | sz: rúd fm |
| lachter | sz: bányaöl, orgia montanistica – o: bányaöl |
| lan | sz: telek, curia, fundus, mansio, predium, sessio – o: helye, jobbágytelek, major, székhely, telek, ülése, ararum, area curie, curia, fumus, fundus, fundus curie, laneus, loca curia, mansio, rus, sessio, sessio jobbagionalis, terra, terra fimata, terra mollis, terra sessionalis |

| | |
|---|---|
| lehen | sz: – o: mint előbb |
| | sz: – o: bányatelek |
| lissweiss | sz: nyilas, sors – o: nyíl, nyilas, funiculus, funis, herba, sors, sortitia |
| mahder | sz: kaszaalja, falcastrum |
| meil | sz: mérföld, miliare, milliarium – o: mérföld, miliare, milliarium |
| metz | o: mérő, modius, metreta űm |
| morgen | sz: hold, iuger, iugerum |
| pflugland | sz: ekealja, aratrum |
| pündt | o: pintes, pinta űm |
| rasta | sz: mérföld, miliare, milliarium – o: mérföld, miliare, milliarium |
| rosslauf | sz: stádium |
| ruthe | sz: rúd hm, decempeda, pertica, virga hm – o: rúd, vessző hm, virga hm |
| schacht | sz: bányatelek |
| schuh | sz: láb, pes – o: láb, pes |
| schnur | sz: kötél hm, corda, fonis, funiculus, funis, funus, zona – o: kötél hm, corda, funiculus, funis, ligatura, mensura, zona hm |
| schritt | sz: kettőslépés, passus |
| seil | sz: nyíl, sors – o: nyíl, funiculus, funis, herba, sors, sortitia |
| | sz: kötél hm, corda, fonis, funiculus, funis, funus, zona hm |
| stück | sz: vég, pecia, petia, stamen – o: vég, finis, patia, pecia, petia, stamen |
| tagwerk | o: napszám, szántóföld, dieta, niva |
| vierteil | sz: fertály, quartale, quartalium, quartarium, quartarius |
| | o: fertály, negyed, quarta, quartale, quartalium |
| wehr | o: bányatelek |
| weingarten | sz: szőlő, vinea, vinetum – o: szőlő, vinea |
| werckschuh | sz: láb, pes |
| wiesen | sz: rét, fenetum, pratum – o: kaszáló, mező, rét, fenetum, fenilium, pratum |
| zoll | sz: hüvelyk, digitus, pollex |
| zweifaltiger schritt | sz: kettőslépés, passus |
| zwerchfinger | sz: ujj, digitus |
| zwerchhand | sz: tenyér, palma, palmus, pugillus, pugnus |

# 8. NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ

Az intézmény- és a személynevek a forrás, illetve a szöveg szerint találhatóak. A helynevek szintén a szöveg szerint szerepelnek, lehetőség szerint a vonatkozó megyenévvel, ennek hiánya esetében a h. rövidítés jelzi, hogy az helynév. A továbbélőknél, amennyiben ezt megállapíthattam – jel után közlöm az azonosságot (ua.) vagy a megfelelő új nevet, a vonatkozó megyenévvel, illetve országnév rövidítéssel. A mértékneveket jelzős, illetve összetett esetekben, megfelelő utalással a tőszónál mutatóztam. A magyar–latin–német megfelelők, illetve variánsok és ortográfiai változatok szerepelnek a mutatóban, de nem utalóztam ezeket, mert ezt a célt a mértéknév szótár teljesíti. A mutató a vonatkozó lapszámra utal. A besorolás a betűrendes sorolás szabályát (MSZ 3401) követi. Alkalmazott rövidítéseim: A. = Ausztria, cs. = család, Csl. = Csehszlovákia, h. = helységnév, J. = Jugoszlávia, m. = megye, R. = Románia, Szu. = Szovjetunió, v. = város


Abaúj m. 212.
Achilles pécsi püspök 172.
achtail, achtel 193, 228–9, 348, 351, 353.
acker, 236, 260, 348, 352, 353.
ackerland 236–7, 352–3.
Acsády Ignác 10, 295.
actus 205, 347, 350.
– quadratus 170, 205, 231.
– simplex 170.
Adelung, Johann Christoph 274, 295.
adóegység 208, 214, 229, 240, 262.
Adrianus minorita apát 99.
ager 236, 348, 350, 353.
Agricola, Georgius 100, 210–1, 263, 295.
ágyeke l. eke
Ajka, Veszprém – ua. 157.
Akadémiai Könyvtár Kézirattára 11, 66.
akna 101, 211, 263.
akó 55, 213, 228, 265.
– alsóausztriai 193, 241.
akózófa 113.
Alapi Gyula 295.
alapmérték 278, 281–3.
Alberti, Hans-Joachim 9, 85, 295.
Alföldy Bálint soproni polgár 220.
alispán 55, 58.
allodium 240, 247–9.
almádi káptalan 194.
Álmos herceg 154.
Alsóattrák, Nyitra – Dolné Otrokovec, Csl. 187.
Alsóausztria 87.
– – i (l. még bécsi. osztrák is) akó, l. akó
– hold l. hold
– rőf l. rőf
– öl l. öl
Alsólendva, Zala – Dolnja Lendava, J. 57, 117, 168, 214.
Alsómera, Abaúj 188, 203–4, 209–10.
általdűlő l. dűlő
altenburgi hold l. hold
amplexus 80, 88, 104, 175, 348, 350, 353.
– ad usum et modum populorum 348.
– cum mensura regia 348.
amplustrum 272.
amszterdami hold l. hold
anconai rúd l. rúd
András király, I. 152, 236, 240, 250.
– II. 83–4, 127, 129, 154, 156, 162, 183, 225, 246, 251.
– III. 86, 158.
angewende 346, 350, 353.
angol öl l. öl
Anonymus 270.
antenna 268.
Apc, Heves – ua. 141.
apifera 268.

ár 25, 31, 39, 145, 166, 169, 178, 180, 184–5, 187, 189–90, 195–6, 200, 203–4, 206, 208–11, 215–6, 218–9, 221, 226–7, 229, 231–3, 238–9, 241–3, 252–64, 271, 277–80, 282–3.
Arács, Zala – Balatonfüred, Veszprém 102, 257.
– -i öl l. öl
Arad m. 202.
– -i prépostság 222.
arasz 18, 31, 64–9, 103, 107, 114, 119, 121, 132, 346, 351–3.
– elő- 65, 67, 132, 134, 346.
– görög 67.
– királyi 35, 53, 64–9, 78–9, 82, 131, 134–7, 169, 182, 347.
– – etalon 54–5, 65–9.
– – nagyság 67.
– másfél- 65.
– német 67–8.
– pozsonyi 36–7, 69, 135–6.
– római 67–8.
aratiuncula 140.
aratrum 151–166, 346, 350, 354.
– cum mensura regalis 159, 164.
– usuale 346.
ararum 349–50, 353.
arboretum 270.
arbustum 270.
area 245–6, 349–50.
– curiae 349, 353–4.
aripennus 150, 170.
árpaszem 122.
artabe 201.
artemon 268, 349–50.
artemummi 268.
áruelkobzás 54, 58, 110, 124.
árumegállítójog 70.
aruum 348–50, 353.
arvum 236.
ásós művelés 192.
Aszuágy, Körös 141.
augsburgi rőf l. rőf

Babilónia 18.
badeni fertály l. fertály
– napszám l. napszám
– rúd l. rúd
Bachselten, Vas – Bachselten, A. 194.
Backfalu, Hont – Báčovce, Csl. 129.
Bács-Kiskun megye Levéltára 298.
Bailley, Jacobus 119, 295.
Bakács István 12, 328.
bajor földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– napszám l. napszám
– öl l. öl
– rőf l. rőf
Bajt, Vas 45.
Bakonybél, Veszprém – ua. 47, 129, 141, 244, 246.
bála 32, 34, 57, 69–70, 124, 131–2, 346, 350, 353.
– nagyság 70.
Balásfa, Pozsony – Balážfa, Csl. 185.
Balassa Iván 151–2, 155–6, 185, 272, 295.
Bald szepesi comes 50, 113, 232, 253–4.
Bálint fia: János 168, 237, 258.
– körösi comes 50, 141–2.
ball 346, 350, 353.
balla 346, 350, 353.
Ballagi Mór 210, 263, 295.
ballen 349–51, 353.
baltadobás 130.
Bánffy család levéltára 295.
Bánkfalva, Vas 50.
Bánvölgye h. 182.
bánya fa 78.
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hosszmérték rendszer L. hosszmérték rendszer
– hüvelyk l. hüvelyk
– kamara 100.
– kötél l. kötél
– mérték l. mérték
– művelés 210–1, 248, 263.
– négyszögöl l. négyszögöl
– öl. l. öl
– rendtartás 57, 79, 100–1, 108–9, 210, 263–4.
– telek l. telek
Barabás Samu 295, 302, 334.
Baracska, Fejér – ua. 44, 178.
Baranya m. 129, 145.
– – Levéltára 300.
barázda 31, 48, 50, 140–3, 174, 187, 220, 237, 272, 277–8, 280, 282, 346–7, 349–53.
– hosszú- 141.
– fő 141.
– forduló 272.
– készítés 140.
– nagyság 142–3.

Bárczi Géza 213, 247, 295, 323.
Barlabásy Lénárt erdélyi alvajda 225.
Bars m. 58.
Bartal Antal 64, 70, 72, 78, 86, 92, 94, 104, 113, 119, 124, 145, 172, 196, 213, 215, 219, 224, 228–9, 236, 243–4, 265, 272, 297.
Bártfai Szabó László 295.
Bartha Antal 196, 199, 295.
Bass országbíró 47.
Batiz, Szepes – Batizovce, Csl. 73.
Bátky Zsigmond 304.
Bátori István országbíró 161, 178, 274.
– Kristóf erdélyi vajda 226.
Batthyány család levéltára 295.
Bátyka János 300.
bauerlehen 248.
Bayon h. 167.
Bazin, Pozsony – Pezinok, Csl. 259.
Bazna h. 130.
Bebek István országbíró 45, 73, 75, 86, 97, 132.
Bech, Philip 210–1, 263, 295.
Bécs, 84–5, 87, 109.
– -i (l. még alsóausztriai, osztrák is) hold l. hold
– hosszmérték l. hosszmérték
– hüvelyk l. hüvelyk
– kódex 84.
– láb l. láb
– négyszögöl l. négyszögöl
– öl l. öl
– pont l. pont
– rőf l. rőf
– vonal l. vonal
Becsky család levéltára 295.
becslés 17, 30, 42–3, 45–8.
becslők 45.
becsű l. estimáció
Békefi Remig 295, 314.
Beken, Ugocsa 47.
Béla király, I. 153.
– II. 121, 154, 158, 194, 224, 240, 245.
– III. 201–3.
– IV. 44, 56, 116, 124, 129, 141, 157–8, 163, 241, 246, 271.
Beled, Sopron – ua., Győr-Sopron 81.
Belényessy Márta 151–2, 154, 160, 163, 201–2, 215–6, 324.
Beleser, Gömör 179, 207, 210, 222.
belső telek l. telek
Bélye, Baranya 254.
Bendelf(f)y László 9, 67, 69, 71, 78–82, 85, 101–2, 106, 111, 113, 121–2, 164, 191, 245–6.
Benkő Loránt 147–8, 322.
Bény, Esztergom – Biňa, Csl., 162, 199.
Bér, Zala – Zalabér, Zala 256.
Berény, Somogy – Nagyberény, Somogy 196.
berglachter 100–1, 111, 346, 351, 353.
berglehen 210–1.
bergschnur 101, 210–1, 346.
Bertalan veszprémi püspök 245, 252.
Berzeviczy család levéltára 296.
– Egyed 296.
– Márton 78.
Besenyő, Bars – Besenov, Csl. 257.
– Pest 50, 75, 128.
Beszterce, Trencsén – Považské Bystrica, Csl. 237, 247.
Besztercebánya, Zólyom – Banská Bystrica, Csl. 57, 124.
– -i rőf l. rőf
betakarító eszköz 238.
– munka 190, 280.
Bicske, Pest – ua. 143, 174.
bihari öl l. öl
bíró 55, 58.
Bocsor Géza 198, 330.
Bodó Mihály 70.
Bodolos h. 47.
Bogdán István 296, 304, 308, 340.
boglya 269.
Bogomér comes 148.
Bónis György 98–9, 296, 304.
Borhold, Somogy 245, 252.
borköböl l. köböl
bormérték 54–5, 57–8, 119, 166, 191–3, 213, 229–30, 232, 243, 265, 280, 282–3.
Bornemissza Péter 296.
borona 272.
Borostyánkő, Vas – Bernstein, A. 105.
Borovszky Samu 298.
Borsa Iván, 12, 301.
boszniai káptalan 46.
botdobás 126, 130.
Bozók, Hont – Bzovik, Csl. 224.
Brach, Wenceslaus 83, 117, 296.

brachia 75, 78, 88, 348, 350, 353.
– regalia 91.
– silvatica 97.
brachium 88, 104, 165, 348, 350, 353.
– cum regalis mensura 90.
– ferreum 106, 348.
– silvestrae 346.
Brand, Moritz tipográfus 66.
Brassó v., Brasso – Brasov, R. 70, 78.
– -i mérték l. mérték
– rőf l. rőf
Braz, A. 85.
Bruck, A. 85.
Buda 54, 56, 84–7, 103, 275.
– -i font l. font.
– icce l. icce
– kamarai adminisztráció 96.
– káptalan 44, 46, 50, 75, 128–9, 159, 167, 182, 185, 242, 257, 259.
– mérték l. mérték
– országgyűlés 55.
– pint l. pint
– rőf l. rőf
burgerlehen 248.
Buza János 296.
Büdöskút, Sopron – Stinkenbrunn, A. 246.
Büked h. 127.
bündel 70.
Byzuskut h. 253.

Calepinus, Ambrosius 80, 88, 104, 113, 115, 117–9, 190–1, 193, 215, 217, 236, 243–4, 265, 273, 296.
canna 350.
– architettonica 99–100.
– muralis 99, 347.
carpent 349–50, 353.
carpentum 238.
carrus 238, 349–50, 353.
Chychol h. 146.
celeu ceg 349.
Cegeny János 174.
census 172–3.
centiméter 23, 35, 37–8, 64, 67–8, 70–1, 77–80, 82, 102–3, 106, 108–11, 118–23, 133–6, 140.
centuria 24, 150, 161.
Cethana, Szepes 246, 253.
Ceyk h. 161.
chap, kanizsai 203.
Chene, Borsod 246.
Chenyica h. 75.
Chernik h. 75.
chlofter 348.
Chopak, Zala – Csopak, Veszprém 128.
chorda 72.
Chukarfalua h. 43.
Chura h. 253.
Chuzar h. 156.
Chylyn, Zágráb 141.
chyra 346.
Cillei Henrik zagoriai comes 220.
cira 39, 168–9, 193–5, 228–9, 242, 277–8, 280, 282–3, 346.
coburgi hold l. hold
Coll h. 154.
corda 72–3, 82, 205–6, 210, 268, 347, 350, 354.
cotyla 191, 347, 350, 353.
Cristalowthy h. 208, 211, 218, 259.
Csáky család levéltára 296.
Csallóköz 88, 271, 279.
Csanád nemzetség 246.
– egri püspök 246, 248.
– -i káptalan 162.
Csánki Dezső 155, 323.
Csapó, Pest 143.
Csatár, Baranya 178.
császmai káptalan 73, 175, 217, 219–20.
cseber (l. veder is) 229–30.
– soproni 230.
Cseh László kőszegi polgár 219–20.
Csehi h. 178.
Csenik Péter 47.
Csénye, Vas – ua. 230.
Csépánfalva, Szepes 233, 258.
Csepreg, Vas – ua. 143–4, 168–9, 228.
cserjés 242.
Csicsal, Somogy – Kötcse, Somogy 196–7, 245, 252.
Csiky Kálmán 69.
Csink János 9, 296.
Csomafa, Doboka 268–9.
Csongrád m. 195, 202.
– -i köböl l. köböl
Csornai konvent 44.
– premontrei prépostság levéltára 296.
csoroszlya 140.
Csölösztő, Pozsony – Csölöstö, Csl. 172.
– -i Jakab 171–2, 249.
Csütörtökhely, Szepes – Štvortoh nad Hernádom, Csl. 246.

cubitus 73, 87–8, 90, 97, 102, 104–5, 115–6, 175, 201–4, 207, 229, 348, 350, 353.
– cum regalis mensura 341.
cubulus 347, 350.
cumulus 346, 350.
curia 219, 244–5, 259, 349–50.
curratas 238, 349–50.
currus 238, 359–50, 353.
curtis 249.
cyra 346.
Czigle h. 127.
Czuczor Gergely 314.

Dabótzy Györgyné 143, 149–50, 271.
daktylos 122.
Dalen, Körös 219.
Dalmácia 169, 211, 266.
Dalmad, Hont – Madarovca, Csl. 184.
dán hold l. hold
– rőf l. rőf
– rúd l. rúd
darabföld 165–6.
darabszám 165–6, 236–7, 240–3, 270–1, 273–4, 278–9.
dárdahossz 129.
daumbreit 72, 102, 347, 350, 352–3.
daumellen 80, 83, 102, 118.
Dávid herceg 250–1.
Dávod, Bács – ua., Bács-Kiskun 86.
Debrecen, Hajdú – ua., Hajdú-Bihar 124, 142, 187, 227.
– város Levéltára 296.
– -i hold l. hold
– krónika 84.
decempeda 113, 348, 350, 354.
– quadrata 170.
declinatus 346, 350.
Dédács, Kraszna 162, 224.
– -i nyíl l. nyíl
Dedek Lajos 298.
Dénes mester 50, 74, 205–6.
Deser h. 76.
Désháza, Közép-Szolnok – Deja, R. 268.
Dévény, Pozsony – Devin, Csl. 172.
dieta 219–20, 237, 348, 350, 354.
digitus 67, 70, 122–3, 347, 349–50, 353–4.
dimensio 217, 264, 266.
dimidia 213, 347, 350, 353.
Diósgyőr, Borsod – Miskolc, Borsod-Abaúj-Zemplén 274.
disznódi takácsok 105, 124.
diverticulum 146, 149, 346, 350.
divináció 223.
Doboka m. 237, 268.
Dobrakczwa, Pozsega 208.
dodrans 64.
Dolina, Turóc 179.
Domokos esztergomi vikárius 178.
domus 259.
Dopsch, Alfons 296.
Döge, Szabolcs 127.
Dömös, Esztergom – ua., Komárom 121, 128, 159, 194, 240, 245.
Dörgicse, Zala – ua., Veszprém 271
Druget Vilmos nádor 45, 92.
Druzmoth h. 130.
Du Cange, Carolus 141, 220, 245, 272, 274, 296.
Duna 107, 240, 276.
Dunántúl (l. Nyugat-Dunántúl is) 169, 214, 221, 226, 262.
– -i egyházkerület levéltára 301.
dűlő (l. ödölő is) 118, 145–50, 173, 236, 254, 266–7, 272, 274, 277–8, 282, 341, 348–50, 352–3.
– egy- 149.
– föld 150, 166.
– hosszú- 149.
– közép- 146, 149, 198.
– nagyság 150.
– út 149.

Eckhart Ferenc 296, 302.
Ecse, Győr – Écs, Győr-Sopron 146.
Egeg, Hont – Hokovce, Csl. 253.
Eger (Erla b. Wien) 77.
Egervár, Vas – ua., Zala 167–8, 191, 206, 208, 228.
Egerváry László 65.
egésztelek l. telek
egri káptalan 44–5, 74, 78, 86, 95, 97, 102, 162, 173, 179, 189, 207, 222, 253, 257.
– prépostság 194–5.
– székeskáptalan hiteleshelyi levéltára 296.
– – magánlevéltára 296.
egy barázdán 143.
– dűlő l. dűlő
Egyházasbastya h. 50.
Egyiptom 18.
eimer 230, 265, 349, 351, 353.

Eisvogel Farkasné soproni polgár 221.
eke 27, 128, 151–3, 174, 179, 251, 271–2.
– ágy- 174.
– karcoló- 156, 165.
– kerülő- 272.
– túró- 156, 161, 174.
– váltó- 156, 272.
ekealja 20, 24–6, 31, 43–4, 150–66, 174–5, 179, 197, 209, 224, 226, 236, 240, 267, 270, 273, 277, 280, 288, 346, 350, 352, 354.
– etalon 114.
– helyi 156, 162–4, 229, 277–8, 280, 282.
– – nagyság 164.
– királyi 24, 27–8, 35, 53, 154, 156–7, 159–64, 220, 242, 250–60, 270, 277, 281, 341–7, 350, 352.
– – nagyság 161.
– meghatározás 164.
– nagyság 156–8.
– szokásos 156, 158–9, 224, 277–8, 280–1.
ekealkatrész 272.
ekeforduló 48, 145, 147, 149–50, 169, 349.
ekehasználat 211.
ekejárat 140.
ekekapacitás 151–2, 161, 248.
eketípus 152, 156, 174.
ekevas 140.
ekésművelés 35, 37, 140, 151, 215, 236.
Elefánti Mihály 167.
elle(n) 100, 102, 105, 111, 114–5, 348, 350, 353.
előarasz l. arasz
előkészítő munka 151.
ember kapállása 347.
– szabású mértékegység l. mértékegység
– vágó 197.
emer 192–3, 214, 265, 349, 351, 353.
Engel, Johann Christian 297.
Endréd, Bars – Onárejovce, Csl. 159.
Endrei Walter 315.
Enyed h. 50.
Eödönfi cs. 44.
Eperjes, Sáros – Prešov, Csl. 57, 177, 186, 234, 237.
– -i kereskedő céh 110.
– rőf l. rőf
építőmértékrendszer l. hosszmérték rendszer
épületmérés 88.
erdei öl l. öl
Erdély 55, 101, 110, 166, 199, 226, 233–5, 268–9, 280–2.
– -i bányaöl l. öl
– káptalan 48, 76, 182, 208.
– László 110, 125, 151–2, 179, 245.
– országos kormányhatósági levéltárak 297.
– országgyűlések 55.
– sing l. sing
– székek 124.
erdő 44, 74, 97, 99, 158, 164, 182, 190, 207, 213, 220–1, 226, 240, 249, 270, 273, 278–9, 289.
– öl l. öl
– rúd l. rúd
– seng (l. öl, erdő is) 97, 346.
Ereky Alfonz 9, 101, 106, 110–1, 297.
Érszegi Géza 12.
Erzsébet királyné 89.
eskü, földmérésnél 45.
esküdt 56, 58, 281.
Esterházy hercegi levéltár 297.
– kódex 66, 91.
estimáció 46, 53–5, 66, 68, 91–2, 106, 154, 158, 160, 164, 182, 190, 199–200, 226, 242, 270.
északi láb l. láb
Esztergom v., Esztergom – ua., Komárom 105, 115–6, 128, 168, 245, 252.
– -i főegyházmegye prímási levéltára 297.
– káptalan 43–4, 146–7, 163, 175, 180–1, 241, 245, 252–3.
– keresztes konvent 145, 252.
– rőf l. rőf
– székesfőkáptalan hiteleshelyi levéltára 297.
– zsinat 153.
etalon 19, 22, 29–30, 34, 41, 49, 53–5, 58, 132, 226–7, 283, 290.
– földmértéké 27, 29–30.
– hosszmértéké 29–30.
– királyi 290–1.
– – öl- 10, 23, 26.
Európa 109, 112, 117, 193, 196, 244.
– -i mértékrendszer l. mértékrendszer
extensio 88, 348, 353.

facha 165, 346.
fachya 165, 346.
falca 165, 346.
falcastrum 196, 200, 237, 268, 347, 350, 354.
– foeni 349.
– regalis mensurae 347.
falcator 347, 350.

falcatura 347, 350.
falka 21, 31, 165–6, 268, 277–8, 280, 282, 346.
– fa 113, 165.
–föld 150, 166.
– nagyság 166.
falurendszer 244.
falx 196.
Farkas Sándor 297.
Farkasfalva, Szepes – Farkasovce, Csl. 238.
Farád, Sopron – ua., Győr-Sopron 247.
Fehérvári káptalan 46, 75, 89, 90, 95, 126, 128, 146, 157, 168, 175, 196, 214, 228, 237, 241–2, 245, 251–4, 257.
– keresztes konvent 43, 46, 202, 245–6, 252–3, 255.
Fejér György 297.
Fejérpataky László 245, 297, 340.
Fekete Lajos 317.
– Nagy Antal 322.
fél 346.
Felice, Szepes 158, 187, 189, 203–4, 246.
Felka, Szepes – Velká, Csl. 184, 206–7.
Felkér h. 258.
félödölő l. ödölő
Felsőbánya, Szatmár – Baia Sprie, R. 101.
féltelek l. telek
feldhufe 249.
feldrute 112–3.
feldweg 118.
felező földmérték rendszer l. földmérték rendszer
felsőmagyarországi rőf l. rőf
Felvidék 226, 233.
fenetum 197–9, 272, 348, 350, 354.
fenilium 273, 348, 350, 354.
Fényes Elek 84–7, 311.
Ferdinánd király, I. 55.
fertály 31, 39, 143–4, 166–9, 194–5, 215, 228–30, 237, 241, 258, 262, 265, 277–8, 280, 283, 346, 348, 354.
– badeni 167.
– nagyság 169.
Finály Henrik 64, 72, 80, 83, 88, 104, 113, 118, 190, 205, 244, 268, 297.
Fertő-tó 243.
fingerbreit 122, 349, 350, 353.
finis 349–50, 354.
fiu 348.
flanc 274.
flancha 274.
flanco 274.
flancus 274.
flanga 32, 164, 273–4, 277–8, 281, 341.
fodere spann 64, 103, 346, 351–3.
fodi potest 347, 350.
fodio 19.
Fodor György 297.
foenifex 273.
foenilium 239.
Fogarassy János 314.
Foltin János 297.
fonis 72, 347, 351, 354.
font 243.
– budai 53–4.
– szőlőhegyi 243.
Forgách család levéltára 297.
forduló l. ekeforduló
– hold 146.
forrástudomány 13.
fossatum 141, 346, 354.
fossor 193–4.
főispán 58.
földdűlő 146, 148, 346.
földkönyv 142.
földközösség 20, 205, 223, 277, 288.
földmérés 46, 51, 53, 72–7, 88, 107, 112–3, 126, 132, 291.
– eszköze 45–49.
– módja 47–51.
– szélességméréssel l. szélességmérés
földmérő (l. rudasmester is) 26, 49, 59–60, 291.
földmérték 7–8, 20–1, 31–2, 49, 52, 113, 128–9, 132, 137–270, 277–83, 288–91, 345.
– bánya 282.
– egység 24–5, 28–30, 221–2.
– etalon 29–30.
– földosztási módból 31.
– királyi 77.
– munkaszükségletből 31.
– termőképesség alapján 31.
– vetőmagszükségletből 31.
– rendszer 281–3.
– – bajor 26.
– – bánya 39, 282–3.
– – felező 24–5, 38–9, 283.
– – helyi 37, 282.
– – horvát 176.
– – karoling 23, 26–7.
– – királyi 23–8, 281–2.

– – metrikus (l. még ár, hektár, négyzetméter is) 142.
– – osztrák 8.
– – sajátos 38–40.
– – selmecbányai 39.
– – szokásos 282.
– – szőlő 39–40, 283.
földminőség 47.
földművelés 249, 288.
földosztás 20, 31, 45, 223–4, 277, 281, 288.
föld rúd l. rúd
francia mérföld l. mérföld
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– napszám l. napszám
frank birodalom 25.
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– napszám l. napszám
frankfurti öl l. öl
Frakno, Sopron – Forchtenau, A. 226, 260.
Fraknói Vilmos 297.
Franz, Günther 337.
freudenburgi rőf l. rőf
Fridmanvágása, Szepes – Fridman, Csl. 130, 248, 256.
fuder 349–50, 352–3.
fumus 72, 349, 351, 353–4.
– jobbagionalis 246.
fundgruben 263–4, 283, 346, 353.
fundus 161, 208, 244–260, 349, 351, 353–4.
– curie 349, 353–4.
funiculus 72–3, 101, 162, 176, 179, 205–8, 212, 223–5, 347–8, 351, 354.
– montanisticus 210–1.
funis 72–4, 205–8, 223, 258, 347–8, 351, 354.
funus 37, 351, 354.
furche 346, 352–3.
fuss 80, 87.
futamnyi föld (l. mérföld is) 118.
fű 205, 225–6, 247, 348.
fűkötél (l. nyíl is) 20, 31, 44, 72, 205, 223–7, 236, 277, 281, 288, 347–8, 351–2.
fűvönosztás 225.
Fyas cs. 155.
– István 155.
– Lőrinc 155.
fyuketel 348, 351–2.

gabona 186–7.
– köböl l. köböl
– mérték 54–5, 58, 119, 121, 123, 187–9, 201, 213, 215–6, 279.
Galgóc, Nyitra – Hlohovec, Csl. 86.
Galilei, Galileo természettudós 7, 291.
gall mérföld l. mérföld
Gány, Pozsony –– Gáu, Csl. 162.
Gara, Bács – ua., Bács-Kiskun 86.
– -i Miklós nádor 46, 73, 90, 149, 257.
Garamszentbenedek, Bars – Hronsky Svätý Beňadik, Csl. 153, 240, 250.
– -i konvent 73, 93, 129, 161–2, 194, 271.
Gárdonyi Albert 297.
Garyg, Körös 219–20.
Gáty István 297.
Gay, Turóc – Háj, Csl. 128.
Gaza, Borsod 259.
gazdaságtechnikai rendszer 26.
Gebarth, Zala – Zalaegerszeg, Zala 225.
Geday Gusztáv 340.
Geichehalma, Sáros 73.
Geleji Aladár 147–8, 322.
gemayn schritt 347, 351, 353.
Gemes h. 228.
Georges, Karl Ernst 119, 297.
Gerede, Baranya – Gerde, Baranya 76, 146–7.
Gerecsely, Zemplén – Gerčel, Csl. 146.
Géresi Kálmán 297.
Gerenas h. 46.
Gerevich László 297, 317.
Gergő h. 253–4.
germán hold l. hold
– királyi láb l. láb
– – rőf l. rőf
– – rúd l. rúd
germanica milliaria 348.
gevirte schuech 231.
Gewailt h. 145, 254.
gewanten weg 83, 86, 117–8, 246, 348, 352–3.
Géza király, I. 153, 240, 250, 271.
– II. 275.
Gilefti Miklós nádor 246.
Gimes, Nyitra – Dymes, Csl. 229.
gognaius 166, 211.
Gorica, Zágráb 208, 217, 258.
Gyönyö, Győr – ua., Győr-Sopron 246, 251.
gömöri köböl l. köböl
Görgey Ferenc 118.
görög arasz l. arasz
– öl l. öl
Götze, Alfred 297.

gradus 80, 83, 347, 351, 353.
Grapko, h. 141.
gressus 80, 347, 351, 353.
– pedis 347.
gridt 80, 118, 347, 351, 353.
grubenmass 263–4, 283, 346, 353.
Gyog, Fejér 241.
Győr m. 214, 216.
– v. Győr – ua., Győr-Sopron 43, 78, 89, 241.
– – levéltára 297.
Győr-Sopron megye 1. sz. Levéltára 297, 300.
– – – 2. sz. levéltára 296, 301.
Győrffy György 297.
győri káptalan 50, 126, 129–30, 146, 156, 163, 175, 196, 201, 228, 241, 245, 248, 253, 271.
– székeskáptalan hiteleshelyi levéltára 297.
– – magánlevéltára 297.
Gyula v., Békés – ua. 201.
Gyulafehérvári káptalan 222, 226.
gyümölcsös 120, 270–1, 278, 289.
Gyweghfelua, Pozsega 207.

Haan Lajos 297.
Hajdú-Bihar megye Levéltára 296.
Hajnik Imre 305.
Halász Előd 210, 263.
halászati rendelet 120.
– tilalom 120.
halászóhely 275–6.
halb(e) 192–3, 214, 347, 350–1, 353.
halfajta 120.
– nagyság 120.
hamburgi hold l. hold
hamis mérték l. mérték
háncs 211.
handbreit 83, 118, 349, 351–3.
hannoveri napszám l. napszám
– öl l. öl
Harangöntő Aladár 298.
Haraszt, Veszprém 47, 93.
Harmatta János 99, 314.
Hárs János 320.
Hartyán, Pest – Váchartány, Pest, 129.
hauer 193–4, 219, 347, 353.
haus 248, 349–53.
ház 248–9.
– hely 247–8.
Házi Jenő 298.
Heckenast Gusztáv 298.
Hegymeg, Borsod – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 257.
hegyvám 192–3, 229–30, 265–6.
hektár 25, 28, 31–2, 151, 156–7, 159, 161–4, 166, 224–7, 242, 249–64, 267, 277, 280–2.
hektoliter 193, 241.
– súly 204.
Helmez, Zemplén 202, 204.
Heltai Gáspár 69, 90, 115, 159, 183, 303.
– takácsok 105, 124.
hel(y)e 247, 347, 349–53.
helyi ekealja l. ekealja
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hosszmérték rendszer l. hosszmérték rendszer
– hüvelyk l. hüvelyk
– kettőslépés l. kettőslépés
– lépés l. lépés
– mérték l. mérték
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– mérésügy l. mérésügy
– öl l. öl
– rőf l. rőf
– ujj l. ujj
helyszínrajzi vázlat 44, 48–9.
herba 222, 225, 348, 351, 354.
Hereny, Vas – Szombathely, Vas 129.
Herman Ottó 223, 276, 298.
Hetmény, Nyitra 44.
Heves m. 195.
– – -i Levéltár 296.
Heyne, Moritz 298.
Hidegség, Győr – ua., Győr-Sopron 126.
hiteleshelyi ember 45–7, 59, 291.
hoba 248.
hobum 248.
hochenzoller rőf l. rőf
Hódmező, Kolos 233, 268.
Hódmezővásárhely, Csongrád – ua. 202. 204.
Hodos, Somogy 154.
hof 249.
Hof a.d.March, A. 172, 249.
hostat 248, 349–50, 352–3.
hold 25, 27, 31, 37, 42–3, 89, 108, 126, 142, 145–8, 150–1, 156–66, 170–91, 197, 202–5, 208–9, 212–4, 216–22, 225–6, 228, 231, 233–7, 240–1, 249, 265, 267, 270–4, 277–8, 280, 347, 349, 351, 353–4.
– alsóausztriai 170–2.
– altenburgi 183.
– amszterdami 183.

– bécsi 170–2, 183.
– – etalon 171.
– coburgi 183.
– dán 183.
– debreceni 187.
– germán 27.
– helyi 127, 175, 181, 183–91, 206, 218, 222, 224–5, 234, 238, 241, 252–60, 277–8, 280–1.
– holsteini 183.
– jó 175.
– jugoszláv 183.
– kapornaki 188.
– karintiai 183.
– kataszteri (osztrák) 8, 161, 170–2, 178, 183, 193, 204, 221–2, 239.
– királyi 24–6, 28, 35, 44, 46–9, 53, 72–3, 75–6, 97, 117–27, 161–6, 175–90, 200, 203–20, 222–7, 234, 241–2, 250–60, 270–1, 277–81, 347, 351, 353.
– – etalon 128.
– – nagyság 180–3.
– – oldalviszonya 27.
– kölni 170.
– közönséges 179.
– liptói 185.
– lomnici 189.
– magdeburgi 170.
– magyar 161, 178, 183.
– mecklenburg–schwerini 183.
– meiningeni 183.
– német 172.
– nagy 185.
– oldenburgi 183.
– osztrák l. hold, kataszteri
– rajnai 170, 183.
– római (l. iugerum is) 25, 27, 185.
– rövid 127, 189, 256.
– schleswig-holsteini 183.
– spanyol 183.
– svájci 183.
– szász 183.
– szepesi 184, 187, 253.
– szerencsi 184.
– szokásos 34, 44, 107, 127, 159, 175–80, 182–3, 207–8, 210, 221, 224–5, 238, 241, 252, 270, 277–8, 280–1.
– – nagyság 178–80.
– toszkanai 183.
– vorpomerni 183.
– weimari 183.
holdföld 141, 143, 346–7, 350–1.
holdmeghatározás 172, 174, 178.
holdnagyság 175–7.
holdrúd l. rúd
holdszeg 173.
hold távolságjelölés 126–8, 131.
holsteini hold l. hold
Holub József 298.
Hóman Bálint 97, 120, 164, 191, 243, 298, 341.
hony 118.
hordómérték 65.
horvát földmértékrendszer l. földmértékrendszer
Horváth István 116.
– Sándor 298.
– Tibor Antal 10–1, 235, 298.
Horváti h. 48.
Horvát-Szlavonország 43, 73, 75, 141–2, 186, 211–2, 266–7, 282.
hostat 248.
hosszúbarázda l. barázda
hosszmérték 7–8, 18, 31–4, 49, 53, 64–126, 131–6, 209–10, 220, 231, 233–6, 254, 270, 277, 280, 288–91, 345.
– bécsi 79.
– egység 22, 28–30.
– emberszabású 64.
– etalon 29–30.
– kereskedelmi 54.
– királyi 72.
– magyar 20.
– pozsonyi 79.
hosszmérték rendszer 133–6.
– – bánya 38, 133–4, 136.
– – építő 133.
– – európai 134.
– – helyi 36–7.
– – királyi 34–5, 134.
– – pozsonyi 36–7, 136.
– – sajátos 38.
– – selmecbányai 38, 136.
– – textil 33–4, 111, 123–4, 133.
– – út 33, 86, 133.
hosszúdűlő l. dűlő
hosszúságmérés 51.
Hrapko h. 233.
Hrusouch, Körös 217.
hub(a) 130, 233, 244, 248–60, 349–53.
Hubay Ilona 298.
hufe 25–6, 150–1, 248–9, 261–2.
– rendszer 24.

Hunyadi János kormányzó 129, 155.
Huščava, Alexander 9, 67, 90, 99, 164, 190, 298, 319.
hüvelyk 18, 31, 64, 70–1, 78, 80, 101, 119–20, 122, 132–3, 347, 350–4.
– bánya 101.
– bécsi 101.
– helyi 71.
– királyi 35, 67, 134–5.
– – nagyság 71.
– pozsonyi 36–7, 71, 135–6.
– selmecbányai 36, 38, 71, 100–1, 111, 135–6, 265.
hüvelykes tenyér i. tenyér
hydria 349, 351.

iactum lapidis 128.
– sagittae 348, 351.
Ibéria 99.
iga 174.
icce 31, 40, 191–4, 213, 230, 241, 243, 265, 277–8, 280, 282–3, 347, 351, 353.
– budai 191.
– kőszegi 193.
– sárvári 266.
idria 265, 349, 351, 353.
Ikervár, Vas – ua. 81.
Ila Bálint 12, 318.
Ilkamajor h. 74.
Ilosvai Lesták nádor 178.
Imre király 224, 238, 240, 245, 251.
– nádor 246.
Inama-Sternegg, Karl Teodor 77, 79, 238–9, 298.
Inárcs, Pest – ua. 257.
Inke, Somogy – ua. 46.
ipar 52.
Ipolyi Arnold 333.
Írinyi, Szatmár – Irina, R. 45.
istálló 249.
istállózás 148.
István király, I. 21–3, 26, 47, 93, 180, 201, 236, 240, 244.
– III. 154.
– ifj. király 128.
– alországbíró 130.
– ferences minorita 99.
– nádor 256.
– szlavón bán 266.
Itália 99.
– -i mérföld l. mérföld, római
iuger (l. juger is) 172, 347, 351, 353–4.
– – brevis 347.
iugerum (l. jugerum is) 347, 351, 353–4.
– római 19, 24, 170, 183.
iurnales 170.
iusta 191.
Ivánka h. 74.
Iványi Béla 66, 298, 302.
Iwan, Nógrád 184.

Jajca, Bosznia – Jajce, J. 121.
Jakab Elek 298.
Jakó Zsigmond 10, 298.
Jakubovich Emil 298.
Jankovich-gyűjtemény 66, 91.
– Miklós 298.
János király 55.
– dubicai esperes 219.
– kaproncai várnagy 219.
Jászói konvent 81, 126, 128, 146, 148–9, 161, 255.
Jekelfalva, Szepes – Jaklovce, Csl. 154–5, 159.
Jekelfalussy cs. 155.
Jemnik, Szepes – Beňadikova, Csl. 157.
Jelsavec h. 76.
jeuch 174, 347.
jó hold l. hold
Joachim 238, 240, 245, 251.
jobbágytelek l. telek
joch 170–2, 174, 221, 260, 347, 351, 353.
Jókai-kódex 84.
Jordánfelde, Turóc 239.
Jordánszky-kódex 276.
jornal 219.
journal 219.
jova 248.
jovata 248.
József császár, II. 170, 187, 195, 221.
juchart 170, 256, 347, 351, 353.
juger (l. iuger is) 234–5.
– teutonicalis 171–2.
jugera 220.
– usualia 158–9, 177–9.
– regalia 180–3.
jugerum (l. iugerum is) 30, 127–8, 150, 156–66, 170–91, 215, 217, 241, 249.
– communis mensurae 347.
– secundum mensuram regalem 347.
jugoszláv hold L. hold
juhszállás 276.
Jurevich József 101, 210, 298.

jurnales 219.
justa 191, 213, 247, 251, 253.
Jutas, Veszprém – Veszprém v. 157.

Kachelmann, Johann 111, 298, 314.
Kachelofen, Conrad tipográfus 66.
Kajár, Veszprém – Balatonfőkajár, Veszprém 50, 74, 205–6, 255.
kalapács 275.
kalapácsvetés 129, 270.
Kálmán király 43, 153, 162, 172, 201, 236, 240, 244, 275.
Kalmár János 321.
kalocsai főkáptalan hiteleshelyi levéltára 298.
– káptalan 158, 175.
kancellária 291.
– királyi 45–5, 68.
Kanizsa, Zala – Nagykanizsa, Zala 168, 214.
– -i apát 44.
– chap l. chap
– cs. 229.
– köböl l. köböl
Kántor Gábor 235.
– Pál 165, 268.
kapa 193–4.
kapaalja 20, 31, 155, 169, 193–6, 199, 215, 229, 241, 265, 277–8, 280, 288, 347–8, 350, 353.
– meghatározás 194–5.
– nagyság 195–6.
kapás 193–6, 219.
Kápolna h. 159.
Kápolnafeled, Vas 50.
Kapornak, Zala – Nagykapornak, Zala 187, 203–4.
– -i hold l. hold
– konvent 50, 243.
Kapuvár, Sopron – ua., Győr-Sopron 123, 188, 197, 204, 226, 274.
Kapy család levéltára 298.
– László 174.
kar 18, 104, 117.
Karácsonyi János 224, 245, 298.
karcolóeke l. eke
Karcsa, Pozsony 250.
karintiai hold l. hold
karoling földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– királyi láb l. láb
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– pénzrendszer l. pénzrendszer
Karolingok 22, 112, 248.
Károly király, I. 86.
Károlyi Árpád 298.
Karylovch, Zágráb 73.
Kass, Somogy 258.
Kassa, Abaúj – Košice, Csl. 57, 73, 209.
– -i köböl l. köböl
– kötél l. kötél
– rőf l. rőf
kasza 197–8, 275.
– élesítő kalapács 275.
kaszaalja 20, 31, 194, 196–201, 217–8, 235, 237–8, 268–9, 273, 275, 277–8, 280, 288, 347, 350–1, 354.
– helyi 277–8, 281.
– királyi 28, 36, 199–201, 269, 277–8, 280, 282, 347.
– – nagyság 199–200.
– meghatározás 196–7.
kaszálási gyakorlat 196–7, 200.
kaszáló 197, 207, 212, 218, 225, 233–5, 272, 347–8, 350, 352.
kaszás 194, 196, 197, 219.
kataszteri összeírás 8, 171, 187, 195, 221.
– hold l. hold
– térkép 149.
Káts István 9, 298.
Kázmér veszprémi prépost 130.
Kék, Zala 238, 256.
Keleti Károly 193, 241, 329.
Kende család leváltára 298.
Kenéz Győző 12.
kereskedelem 52, 107, 132.
kereskedelmi mérték l. mérték
– hosszmérték l. hosszmérték
kereskedő 56–7.
– céh 57–8.
Kereplye, Zemplén – Kraviany, Csl. 72, 92, 160, 181.
Keresztúr, Közép-Szolnok 233–4.
kert 191, 221, 227, 235.
kerülés 142, 156, 187.
kerülő eke l. eke
Késmárk, Szepes – Kežmarok, Csl. 56.
– -i rőf l. rőf
Keszi, Zala 178, 255–6.
Kesző, Vas – Várkesző, Veszprém 178.
Kéthely, Vas 168.
kettőslépés 22, 33, 35, 77, 80–3, 86–7, 112, 117–8, 132, 347, 351, 354.
– helyi 82.

– királyi 76–7, 90, 131, 139, 347.
– – nagyság 82.
– római 82.
Keureselv h. 127.
Keych h. 158.
kezelői munka 280.
kijevi fejedelemség 151.
kilenced 192, 230, 241, 265–6.
kilogram 186.
kincstár, királyi 26, 55, 93, 291
Kinusberen h. 245, 252.
király ekéje l. hold, királyi
Király János 298.
Királyfalva, Küküllő 48, 76, 182, 208, 216.
királyi arasz l. arasz
– ekealja l. ekealja
– ember 45–7, 59, 291.
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hosszmérték rendszer l. hosszmérték rendszer
– hüvelyk l. hüvelyk
– kancellária l. kancellária
– kaszalaja l. kaszalja
– kettőslépés l. kettőslépés
– kincstár l. kincstár
– láb l. láb
– lépés l. lépés
– mérföld l. mérföld
– mértéktérrendszer l. mértékrendszer
– négyszögöl l. négyszögöl
– öl l. öl
– – etalon l. etalon
– rőf l. rőf
– rúd l. rúd
– sing l. sing
– szántóföld l. szántóföld
– telek l. telek
– tenyér l. tenyér
– ujj l. ujj
királymérték 347–8, 350, 353.
Kisegerszeg, Vas 50.
Kisfaluszörcsök, Veszprém 255.
Kisláb, Pozsony – Kisláb, Csl. 89, 177.
Kislomnica, Szepes 233.
Kismarton, Sopron – Eisenstadt, A. 226, 260.
Kisrozvagy, Zemplén – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 225.
Kistelek h. 184–5.
Kisvata h. 147.
kisarasz l. arasz
kishold l. hold
kiskötél l. kötél
Kisóc, Szepes 187, 203–4.
Kiss István, N. 300.
klafter 77, 87, 89–90, 100, 103, 347–8, 350–3.
Klár János 263, 300.
kleine hufe 249.
klepa 275.
klepati 275.
Klossdorf, Szepes 146.
Kmarych h. 141.
Knauz Nándor 298, 323.
Kniezsa István 198, 261, 274, 276, 299.
koca 196.
Koebel, Jacobus 80, 113, 117, 170, 222, 231, 299.
Kollonics László 216, 299.
Kolosmonostor, Kolozs–Cluj-Mănăştur, R. 126.
– -i konvent 141, 225, 268.
Kolosváry Sándor 109, 111, 299.
Kolozs m. 165.
Kolozsvár, Kolozs – Cluj, R. 165.
– -i mérték l. mérték
– rőf l. rőf
Komárom v., Komárom – Komarno, Csl. 260.
– megye Levéltára 297.
Komáromy András 299.
Komor, Varasd 158.
Kompolti István országbíró 44, 163.
Kont Miklós nádor 92, 157, 178.
kopjahossza 130–1.
kormányföld 150, 166, 271–2.
Koroghy János macsói bán 246.
Korompay Bertalan 330.
Korpad, Somogy – Kiskorpád, Somogy 43, 176, 185.
Korpona, Hont – Krupina, Csl. 183.
Korylowch, Zágráb 257.
Kosáry Domokos 335.
Kovachich József Miklós 314.
– Márton György 66–8, 91–2, 95, 97–8, 182, 294, 308, 311.
kovács 152–3.
– Kálmán 331.
Kovácsi, Vas – Rábakovácsi, Vas 81.
köblösföld 163, 201–2.
– nagyság 203–4.
köböl 31, 123, 163, 189, 201–4, 209–10, 212–3, 215–6, 229–30, 241, 277–9, 282, 347, 350.
– bor- 201, 240–2, 266.
– csongrádi 202.

– gabona- 201, 266.
– gömöri 188.
– kanizsai 188, 203.
– kassai 187, 202–3.
– nagymihályi 188.
– sárvári 188–9, 203.
– soproni 230.
– szebeni 55.
– szepesi 187, 189, 203.
kőhajítás 43, 128, 131.
kölni hold l. hold
kőműves öl l. öl
königshufe 262,
königsrute 77, 112, 249.
könyök 104.
könyvnyomtatás 65, 68.
Körmend, Vas – ua. 239.
Körmöcbánya, Bars – Kremnica, Csl. 57, 73.
– -i rőf l. rőf
Körös m. 220, 237, 242–3.
Körtvélyes, Pozsony 50.
– Doboka 165.
Kőszeg, Vas – ua. 168, 192, 220–1, 229, 260, 265.
– v. levéltára 299.
– -i icce l. icce
– szőlő földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– veder l. veder
kötél 32, 37, 42–4, 48–9, 71–7, 107, 116, 131–3, 142, 162, 176–9, 185–6, 188, 191, 203, 205–13, 220, 222, 230, 235–6, 242, 247, 258–60, 268, 273, 280, 282, 290, 350–1, 354.
– bánya- 39, 56–7, 101, 134–5, 210–1, 223, 263–4, 277–8, 280, 283, 346, 353.
– – nagyság 77, 211.
– kassai 209.
– királyi 209–11, 347.
– mérő- 43, 46–9, 92–3, 242.
– – helyi 73.
– – hivatalos 46–7, 51, 59, 72–3, 92, 134, 181–2, 190.
– – nagyság 46–7, 206–9.
– nagy 209–10, 212.
– nagyság 73–7, 210.
– négyzet 48–9, 209–10.
– selmecbányai 36, 38.
Kötzschke, Rudolf 299.
közbecsű l. estimáció
középödölő l. ödölő
középredűlő l. dűlő
közönséges hold l. hold
– lépés l. lépés
– rőf l. rőf, posztó
Közép-Szolnok m. 233, 268.
krakkói rőf l. rőf
kreutzrute 231, 348, 353.
Krig, Szepes – Krig, Csl. 50, 233,
Krompach, Szepes 146, 255.
Kubinyi András 109, 307, 317, 337.
– Ferenc 299.
Kumorovitz Bernát 299.
köbel 201.
Kysekemezev, Köküllő – Proştea Nica, R. 155.
Kwsancz h. 141.
Kystezakorty h. 274.

laakthor 346.
láb 18, 31, 64, 70, 77, 79–80, 83, 86–7, 90, 97, 100, 102–3, 112–3, 117–8, 122, 133–4, 181–2, 231, 347, 351, 354.
– bánya 101.
– bécsi 788–9, 101.
– északi 79.
– helyi 79.
– karoling királyi 22, 79.
– királyi 19, 22–3, 34, 76, 78–9, 82, 87, 99, 131–2, 347.
– – nagyság 79.
– magyar 79, 113.
– négyzet 231.
– osztrák, l. láb, bécsi
– porosz 79.
– pozsonyi 36–7, 79, 122, 135–6.
– rajnai 79.
– római 22, 87.
– selmecbányai 36–8, 79, 100–1, 111, 135–6.
– svájci 79.
– velencei 79.
Labdasuassan, Fejér 257.
lachter 77, 100, 211, 263–4, 346, 351, 353.
Ládtomaj, Zala – Lesencetomaj, Veszprém 185, 256.
laffter 89.
Lajos király, I. 43, 47, 70, 78.
Lajtmér h. 75.
Lak, Somogy – Zselickislak, Somogy 237.
– Tolna 149.
lakat 106, 347, 350,353.
Lampert comes 224.
Lamprecht, Karl 299.
lan 240, 349–53.

Láncz y család levéltára 299.
laneus 130, 145, 148, 168, 215–6, 233, 237, 244–60, 349, 351, 353–4.
landrute 112.
László király, I. 244, 250–1, 275.
– IV. 46, 127–8, 238.
Lazowsky, Emilius 299.
Lathkowyna h. 208, 260.
Laymer h. 159.
Lazon, Körös 141.
Lazynthkagoryza, Körös 242–3.
lechun 349.
lectulus 141, 346, 350.
Lederer Emma 151, 230, 241, 266, 299.
Legen, Hont – Ladzany, Csl. 162, 183–4.
lehen 77, 100, 210–1, 216, 244–60, 263–4, 346, 349–52, 354.
Léka, Vas – Lockenhaus, A. 168.
leleszi konvent 43, 47, 76, 89,.90, 127, 185, 214, 225, 242, 259.
Lenkovic Iván generális 84.
lépés 18, 31, 78, 80–6, 118, 132–4, 211, 347, 351–3.
– helyi 82.
– királyi 35, 78, 80–2, 131, 347.
– – nagyság 82.
– közönséges 82.
– római 82.
Levasics Elemér 331.
levéltár 291.
Lexer, Matthias 299.
Lezna, Zemplén – Lesné, Csl. 158.
ligatura 70, 74, 206, 346–7, 351, 353–4.
– terrae 347.
ligo 194.
ligonia 347, 351.
Ligvand, Sopron – Nebersdorf, A. 163.
liko 32, 37, 43, 209, 211–3, 218, 259, 277–8, 281–2, 347.
– nagyság 213.
lindvai rőf l. rőf
linea 141, 348, 351.
linzi rőf l. rőf
Lipnicza h. 266.
Lippay János 271, 340.
Lipszky János 85–7, 299.
liptói hold l. hold
liss 226.
lissweiss 226, 348, 351–2, 354.
liter 186–9, 192–3, 202–3, 216, 230, 241–2, 265–6.
loca curiae 349, 351, 353–4.
loctir 346.
Locsmány, Sopron – Lutzmennsburg, A. 144.
locus piscaturae 275.
lófőnyíl l. nyíl
Lokawecz, Zágráb 259.
lóimérték 83.
Lomnica, Zágráb 256.
Lomnitz, Szepes 50, 127, 189.
– -i hold l. hold
loos 226.
Locs, Sopron – Nagylózs, Győr-Sopron 228.
Lossai Péter 77–8, 80, 102, 112–3, 117–8, 122, 299.
Lothmán h. 245, 248.
Lovászi, Zala – ua. 222, 242.
Lőrinc mester 45.
Lucka, Szepes 130.
Lukácsi György 90, 299.
Lukinich Imre 274, 299.
Lusan, Zágráb 218, 260.
luss 226.
lyko 176, 186, 208.
Lypnicza, Zágráb 218.
Lyula h. 197, 245–6.
maass 230.
madzag 72.
Magasfalu, Kővár 166.
magna milliaria 348.
mágia 290.
magdeburgi hold l. hold
magyar eredetű mértékek l. mértékek
– hold l. hold
– kamara levéltára 295.
– királyi láb l. láb
– láb l. láb
– mérföld l. mérföld
– öl l. öl
Magyarád, Hont – Malinovec, Csl. 127.
Magyarkecel, Kraszna 233, 268.
Magyi-kódex 66, 68, 91, 98, 160.
mahder 196, 219, 347, 350, 354.
major 245, 247, 276, 347, 349–53.
Major Jenő 261, 339.
Makkai László 66.
Maksay Ferenc 7, 9, 12, 148, 164, 190, 205, 261, 296, 299, 320.
malommérték 120.

malomtörténet 7.
Mályusz Elemér 303.
mansio 152, 154, 244–5, 260, 349, 351, 353–4.
mansus 244–5.
Máramarossziget, Máramaros – Sighet, R. 57, 176–7, 186, 234.
Mária Terézia királynő 70, 87, 103.
marok 83, 119.
Maros-szék 158.
marosvásárhelyi országgyűlés 55, 57, 110, 112.
Maróthi György 9, 71, 98, 111, 299.
Maróti László macsói bán 208, 246, 258.
Marsina, Richard 299.
Márton József 64, 79–80, 83, 88, 94, 104, 113, 118, 122, 165, 193, 196, 205, 210, 213, 215, 265, 268, 270, 299.
Mártonfalva, Háromszék vagy Fehér 165.
másfélarasz l. arasz
massrute 113.
Matlekovics Sándor 331.
Mátyás király, I. 53–5, 65–6, 91–2, 98, 107, 112, 118, 124, 146, 149, 200, 214, 237, 246.
Mayr, E. 83–7.
mázsa 265.
méc 215.
mecklenburgi-schwerini hold l. hold
media 31, 39, 169, 191, 213–5, 228–9, 241, 277–9, 283, 346–7, 350–3.
– nagyság 215.
meeth 348.
Meggyes, Vas 81.
meier 276.
meil 83, 86, 117, 348, 351, 354.
meiningeni hold l. hold
Meitzen, August 112, 300.
Melich János 268, 300–1.
mélyföld l. mérföld
mensura 72, 88, 102, 176–7, 347–8, 351, 353–4.
– muralis 347.
– regalis 90, 180, 182.
mérce 215.
Merenye, Zala – Zalamernye, Zala 241.
mérés 41–51, 59–60, 242, 290–1.
– irány 41, 43.
– mód 41, 47–51.
– pontossága 41–2, 44–5.
mérésügy 17, 52–60, 290–1.
– helyi 56–8.
– szervezete 59.
– uralkodói 53–5.
mereth 348.
mérföld 18, 31, 33, 42, 55, 83–7, 117, 131–3, 348, 351, 354.
– francia 83, 133.
– gall 83.
– itáliai 133.
– kis 33, 86, 132–3.
– magyar 33, 84–7, 131–3.
– – nagyság 85.
– nagy 33, 45, 86, 133.
– német 33, 83–7, 131, 133.
– – nagyság 85.
– norvég 86.
– osztrák 85.
– – posta 85.
– posta 85–6.
– római 83, 86.
– svéd 86.
mérföldjel 42.
mérleg 242.
mérő 31, 170, 213, 215–6, 277–9, 282, 348, 350–2.
– nagyság 216.
– nagyszombati 216.
– pozsonyi 204.
– trencséni 186, 216.
mérőeszköz 18–9, 47, 49, 52–3, 132, 236, 280–90.
– ellenőrzés 52–3.
– hitelesítés 82–3.
mérőkerék 42.
mérőkötél l. kötél
mérőrúd l. rúd
mérőzsinór l. kötél
mérték (l. még bor-, föld-, gabona-, hossz-, súly-, terület-, textil-, út-, űrmérték is) 18, 28–30, 177, 288–9.
– bánya 57, 101.
– brassói 55.
– budai 53–6, 58.
– hamis 56–60.
– helyi 43.
– kereskedelmi 53, 56, 290.
– királyi 21–8, 43–4, 46, 53–5, 73, 75–6, 79, 119–22, 158–9.
– – etalon 59.
– kolozsvári 55.
– metrikus (l. még ár, centiméter, hektár, kilogram, liter, méter, métermázsa, négyzet-

méter is) 7, 13, 31–2, 35–40, 67, 70–2, 77, 79, 81–2, 87–90, 97, 100–1, 106, 110–1, 114, 118, 121–2, 124–5, 131–2, 277–8.
– pozsonyi 43.
mértékalakítás 18–28, 288–9.
mértékegység 17–9, 28–30, 41, 43, 47, 49, 52–3, 72, 166–7, 227, 279, 281, 289, 290.
– emberszabású 18, 133, 140.
– sajátos 289.
mértékegységesítés 53–60.
mértékellenőrzés 56–8, 291.
mértékeredet 131.
– magyar 20–28, 277.
mértékhitelesítés 56–8, 110, 112, 291.
mértéknév szótár 343–54.
mértékrendeletek 56–8.
mértékrendszer 18, 32–40, 52–3, 277.
– építő 34.
– európai 170.
– felező 167, 169, 213–5, 228–9, 241–4, 278–81.
– francia 219.
– frank 219.
– görög 18, 64, 70–1, 77, 80, 83, 87, 102, 112, 117–8, 122–3, 150, 170, 215.
– helyi 36–7, 135–6, 278.
– karoling 25–6.
– királyi 19, 21–8, 34–6, 46, 53–5, 65, 72, 82, 106, 134, 161, 200, 222–3, 278, 288, 290.
– metrikus (l. még mérték, metrikus) 8, 70, 87, 140, 156–8.
– német 77, 80, 83, 102, 150, 170, 215, 219.
– osztrák 64, 67, 70, 78, 80, 87, 118, 122, 230.
– római 18–9, 64, 70–1, 77, 80, 83, 87, 97, 102, 112, 117–8, 122–3, 150, 170, 205, 215, 231.
– sajátos 37–40, 282–3.
– spanyol 219.
– szász 55.
– szokásos 33–4, 278.
– szőlő 243.
mértéktípus 17, 31–2, 132–3, 279–81.
mértéktörténet 7, 13.
– -i irodalom 9–10.
– szótár 14.
mértéktörvény 53–5, 291.
mértföld l. mérföld
Mesko veszprémi püspök 255.
meszely 193, 229.
met l. meti
meta 267.
méter 22, 31–2, 35–8, 67, 70, 74, 76–7, 81, 83, 85, 87, 90, 97, 99, 101–2, 107, 112, 114, 116, 118, 125, 128–36, 142, 175, 178–80, 183–5, 187, 189–90, 200, 206–7, 209–11, 222, 231–2, 234–5, 239, 241–3, 252–64.
– mázsa 239.
meth 216.
met(i) 32, 212–3, 216–7, 236, 257–60, 264, 266, 277–8, 280, 282.
– nagyság 218.
metreta 215–6, 347–8, 352, 354.
metrikus mértékek l. mértékek
– mértékrendszer l. mértékrendszer
metrológia l. mértéktörténet
mety 348.
metz 216, 348, 351, 354.
metzen 215.
mező 273, 348, 351, 354.
mezőgazdasági művelés 248.
– telek l. telek
mezőgazdaságtörténet 7.
Mezőnyék, Borsod – Nyékládháza, Borsod-Abaúj-Zemplén 184–5.
– mezsgye 227.
Mihály zólyomi comes 157.
Mihályi, Sopron – ua., Győr-Sopron 81.
– János 300.
Miklós comes 88.
– mester 47, 127.
– titkos kancellár 160, 184.
Miklosich, Franz 275, 300.
Miksa király I. 120.
– II. 78–9, 87, 100–1, 103, 120, 210, 264.
milföld 348.
miliare 83, 348, 351, 354.
miliaria hungarica 348.
milliarium 83, 348, 351, 354.
mirtföld 348.
Mlakár, Zágráb 217, 267.
modius 170, 201, 213, 215, 347–8, 351, 354.
Mogomerfelde h. 46.
Mohács előtti gyűjtemény 296.
– utáni gyűjtemény 300.
Moldva 166.
Mollay Károly 300.

Molnár Erik 181, 300.
Molnári, Vas – ua. Zala 50.
Monorkerek h. 248.
morgen 151, 170, 183, 218, 249, 347, 351, 354.
morgenrute 112.
Mosel-vidék, francia–német terület 77, 170, 249.
motika 194, 347–8, 350–1, 353.
Motesiczky család levéltára 300.
moyur 349.
Mryasonch, Varasd 220.
Munkács, Bereg – Mukacsevo, Szu. 106.
munka egység 194, 196, 218, 279, 281, 288.
– erő 151, 244–5, 249–50.
– eszköz 151, 194, 196, 244, 249.
– hely 236, 240, 250, 252–63, 272.
– igény 31, 151, 164, 194, 196, 279–80, 288.
– norma 140.
– szükséglet l. munka igény
– tárgy 151, 249.
Murmellius, Johannes 83, 104, 119, 244, 265, 273, 300.
Murul h. 129.
Muzsnayné Kállay Erzsébet 299.
Müller, Karl Otto 300.
müncheni-kódex 115, 151.
műszaki mérték 132.
művelési ág 21, 37, 43, 48, 97, 127, 190, 196, 207, 218, 233, 236, 240, 247, 270, 277–9, 281, 288–9.
– rendszer 248.
művelő munka 194.
Myhalhaza h. 220.
Myskovszky Viktor 319.

Nádasdy cs. 230, 265.
– család levéltára 300.
– Tamás 65, 76, 78, 80–2, 89–90, 105, 107, 186.
Nádor-kódex 165.
Nagy Gyula 300.
– Imre 298, 300.
– Iván 300.
– Jenő 263, 300.
– Károly frank uralkodó 19.
– Lajos 317.
Nagybánya, Szatmár – Baia Mere R. 101–2, 109.
– -i öl l. öl
– véka l. véka
Nagyberény, Somogy – ua. 254–5.
Nagyfalu, Ugocsa 147.
Nagyges, Zemplén – Belky Géreš, Csl. 76.
Nagyköcsk, Vas – Köcsk, Vas 96.
Nagykőrös, Pest – ua. 195.
Nagylévár, Pozsony – Velké Leváre, Csl. 222, 239.
Nagymihály, Zemplén – Michalovce, Csl. 43, 44, 48, 65.
Nagypécel, Zala – Pécsely, Veszprém 242.
Nagysáros, Sáros – Velki Šaris, Csl. 89, 106–7, 191–2, 206, 210.
Nagyszombat, Pozsony – Tyrnava, Csl. 55–8, 124, 216, 291.
nagy hold l. hold
– – szer 173, 185.
– kötél l. kötél
– mérföld l. mérföld
nagymihályi köböl l. köböl
nagyszebeni kereskedők 78.
nagyszombati mérő l. mérő
nápolyi öl l. öl
napszám 31, 43, 142, 194, 218–21, 236, 242, 273, 277–9, 348–50, 354.
– badeni 219.
– bajor 219.
– francia 219.
– frank 219.
– hannoveri 219.
– nagyság 221.
– nassaui 219.
– spanyol 219.
nassaui napszám l. napszám
– rúd l. rúd
negyed 166–9, 346, 348, 354.
négyszög 222, 231.
négyszögöl 161, 221–3.
– bánya 223.
– bécsi 171, 178, 183, 195, 200, 221, 223, 227.
– királyi 48–9, 222–3.
négyzet 222, 231.
négyzetláb l. láb
négyzetméter 31–2, 39–40, 116, 143, 169–71, 179–80, 183–5, 187, 189–90, 192–3, 195, 200, 204, 207–9, 211, 213, 216, 220, 223, 230–2, 234–5, 239, 241–2, 252–67, 271, 280–3.
négyzetrúd l. rúd
négyzetkötél l. kötél
nemesi telek l. telek

német arasz l. arasz
– hold l. hold
– mérföld l. mérföld
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– nyelvterület 282.
– öl l. öl
Németi, Esztergom 253.
Németkér h. 130.
Németpróna, Nyitra – Nemecké Pravno, Csl. 84.
Neustad, Wiener-, A. 85.
Neybayer Henrik kőszegi polgár 219–20.
Nichelberk, Nyitra 167.
niva 219, 223, 227, 236–7, 275, 282, 348, 353.
Noback, Friedrich 101, 111, 300.
Nógrád m. 237.
norvég mérföld l. mérföld
– rőf l. rőf
Noszlop, Veszprém – ua. 44, 163, 174.
noualis 236, 348, 351, 353.
Novavilla, Zágráb 255.
Nowak h. 142.
Nyckh, Vas – Nick, Vas 146.
Nygwan, Sopron – Nebersdorf, A. 201.
nyíl (l. fűkötél is) 20, 31, 44, 114, 162, 205, 223–7, 236, 273, 277–8, 281, 288, 347–8, 351–2, 354.
– dédácsi 226.
– etalon 226–7.
– lófő 225.
– nagyság 224–7.
– soproni 226.
nyilas 225–6, 348, 354.
– osztás 165, 225–6, 233–4, 255, 260.
nyílholkölti 225, 348.
nyíllövés 42–3, 128–9, 131, 270, 347–8, 351–2.
nyílvetés 223.
Nyírkállói-kódex 66, 68, 91, 98, 160.
Nyitra m. 93, 162, 187.
– v., Nyitra – Nitra, Csl. 86.
– -i káptalan 44, 46, 76, 93, 127, 130, 154, 159, 246.
nyolcad 228, 348, 351, 353.
Nyögér, Vas – ua. 230, 265.
Nyulak szigete, Pest – Margit-sziget 99.
Nyulas, Moson – Gois, A. 245, 248.
Nyugat-Dunántúl (l. Dunántúl is) 221, 229–30, 265.
Oberwelden, A. 172.
occa 272.
octale 228, 348, 351, 353.
octava 228.
octalium 228, 348, 351.
Odusfalva, Baranya 180, 184, 253.
Offenbánya, Torda – Ofenbaia, R. 86.
oktál 31, 34, 143–4, 168–9, 215, 227–9, 242, 277–8, 280, 282–3, 348, 351, 353.
– nagyság 229.
oldal 274.
oldalviszony 170, 175, 178–80, 183–4, 190, 232, 242, 252–5, 257–60, 263–4.
oldenburgi hold l. hold
– rőf l. rőf
Ónod, Borsod – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 203–4.
Orbova h. 75.
orgia 80, 87–8, 348, 351, 353.
– montanistica 346, 353.
Ország Kristóf 49, 77, 209–10.
Országos Levéltár 295–303.
– Széchényi Könyvtár 66, 300.
– szokásos mértékrendszer l. mértékrendszer
Ortvay Tivadar 300.
Oszlár, Pest 130.
osztrák (l. még bécsi, alsóausztriai is) bányaöl l. öl
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hold l. hold
– láb l. láb
– mérföld l. mérföld
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– öl l. öl
– rőf l. rőf
– telek l. telek
Óvári Kelemen 109, 111, 299.
ödölő (l. dűlő is) 21, 145–50, 173, 229, 346, 348–50, 352.
– egy 147.
– fél 147.
– hold 146–7, 149, 173.
– közép 147.
– nagyság 150.
ököl 83, 119.
ökör 152–4, 156.
öl 18, 22, 31–2, 36, 43, 50, 74, 76, 80–1, 87–101, 107, 109, 113–5, 132, 170, 175–7, 185, 190, 192, 207, 222, 226, 241–2, 277–8, 280, 290, 348, 350, 352–3.

– alsómagyarországi 100–1.
– angol 101.
– arácsi 36, 71, 102, 135, 257.
– augsburgi 106.
– bajor 97, 101.
– bánya 39, 56–7, 77, 79, 100–2, 131, 134–5, 210–1, 223, 263–4, 283, 347, 351, 353.
– – erdélyi 101.
– – nagybányai 101.
– – nagyság 100–1.
– – porosz 101.
– – rajnai 101.
– – selmeci 111, 210–1.
– bécsi 81–2, 87, 89–90, 98, 100–1, 171, 222.
– bihari 36, 102, 135.
– budai 107, 131, 135, 179.
– dán 106.
– erdei 270.
– erdő 20–2, 23, 75, 91, 97–9, 131, 255, 270, 288, 346.
– – nagyság 98–9.
– frankfurti 101.
– freudenburgi 106
– görög 98.
– hannoveri 101.
– helyi 75, 102, 131, 190, 206.
– hochenzoller 106.
– királyi 21–3, 34, 46, 48–9, 53, 65–8, 72, 74, 76–7, 79, 87, 89–97, 99, 113–5, 131, 160, 180–2, 184–5, 190, 200, 206–10, 222, 226, 234–9, 241–3, 253, 255–60, 281, 347.
– – etalon 7, 34, 47, 54, 73, 92–6, 291.
– – nagyság 97.
– kőműves 34, 99–100, 133, 347, 350, 353.
– körmöci 131.
– krakkói 106.
– magyar 90.
– nagybányai 36, 109, 135.
– nápolyi 100.
– német 82.
– norvég 106.
– osztrák l. öl, bécsi
– pozsonyi 36–7, 85, 102, 135.
– selmecbányai 36, 38, 56, 100–1, 111, 135, 263.
– stuttgarti 106.
– svájci 97.
– szokásos 76, 80, 89–90, 131, 206, 220, 256.
– – nagyság 90.
– trienti 106.
– viaderi 106.
– waderi 106.
– württenbergi 106.
– zágrábi 131.
Ölbő, Vas – ua. 265.
ördögbarázda 141.
Örs, Győr – Mezőörs, Győr-Sopron 196.
Ősi, Békés 257.

Pagran h. 240.
Paizs Dezső 298.
Paka, Pozsega 246.
Pál országbíró 44–6, 72, 75, 93, 96, 160, 178, 181, 270.
palaiste 118.
palma 64–5, 119–21, 346, 349, 351, 353–4.
– pollicibus appositis 347.
palmus 64–5, 118, 346, 349, 351, 353–4.
– maior 119, 346.
– minor 118–9, 349.
– regalis mensurae 346.
Pálóczi László országbíró 93, 158.
Paloznak, Zala – ua., Veszprém 225.
pálya 118.
Panala h. 47.
Pannonhalma, Veszprém – Győrszentmárton, Veszprém 225.
– i. főapátság hiteleshelyi levéltára 300.
– – konventi levéltára 300.
– konvent 163, 180, 214, 241, 251–60.
Pannónia 26.
Pápa, Veszprém – ua. 76, 78, 82.
Pápay József 341.
papír mérték 69.
– történet 7.
Papp Zsigmond 296.
paraszti telek l. telek
Páriz-Pápai Ferenc 64, 70, 72, 83, 88, 104, 113, 118–9, 193, 224, 229, 244, 268, 275, 300.
Párkány, Esztergom – Šturovo, Csl. 44, 163.
Parniczky Mihály 300.
Partium 55, 166, 234–5, 269.
parva milliaria 348.
passus 80–2, 86–7, 112, 117–21, 347, 351, 353–4.
– regalis mensurae 347.
– regius 347.
Pásztó, Heves – ua., Nógrád 44, 182.

patia 349, 351, 353–4.
Patony, Pozsony 44, 157.
Paulinyi Ákos 300.
– Oszkár 86, 315.
Paumgarten, Hans augsburgi kereskedő 84–5, 103–4, 108–9.
Paur Iván 298.
Pech Antal 263, 300.
pechys 102.
pecia 349, 351, 353–4.
pécsi káptalan 76, 90, 126, 146–8, 254.
– püspökség levéltára 300.
– székesfőkáptalan magánlevéltára 300.
pécsváradi káptalan 45, 90, 180, 184, 194.
Peker h. 208.
Pely h. 145.
Pentele, Fejér – Dunaújváros, Fejér 107.
pénzrendszer, karoling 22.
Perényi család levéltára 300.
Perger János 69, 92.
Pernau, Vas – Pornóapáti, Vas 221.
pertica 112–3, 170, 348, 351, 354.
pes 78, 112, 117, 347, 351, 354.
– quadratus 170, 231.
– regalis mensurae 347.
Pest m. 195, 221.
Pesty Frigyes 300.
Péter comes 153, 250.
– mester 93.
– zágrábi comes 217.
Péterffy Károly 301.
Pethe Ferenc 9, 301.
Petörd, Baranya – Peterd, Baranya 45.
petia 32, 77, 104, 124, 220, 348–9, 351, 353–4.
– nagyság 220.
Petrolch h. 149.
pflugland 150–1, 161, 346, 350, 354.
piacellenőr 57–8.
Piecenzai Máté érseki vikárius 199.
pint 31, 40, 144, 169, 193–4, 213, 220, 229–30, 241–2, 265–6, 277–8, 280, 282–3, 348, 351, 354.
– budai 55.
– sárvári 230, 266.
– soproni 230.
pinta 229, 348, 351.
piscatura 275.
piscina 275.
plaustrum 239, 272, 349, 352–3.
plethron 170, 183.
Pobresyara h. 257.
pollex 70–1, 347, 352–4.
Poloznuk, Zala – Paloznak, Vas 244.
Polyanar, Körös 220.
pomarium 270–1.
Pomáz, Pest – ua. 240.
pometum 270.
pont, bécsi 101.
ponyva 269.
porosz bányaöl, l. öl, bánya
– láb l. láb
postamérföld l. mérföld
posztó 124–5.
– kereskedelem 53–4.
– mérték 117.
– műves 117.
– rőf l. rőf
pózna 234.
Pozsega m. 75.
– -i káptalan 75–6, 141.
Pozsony m. 56, 105, 127, 216.
– v., Pozsony – Bratislava, Csl. 56–8, 84, 96, 122, 127.
– -i arasz l. arasz
– hosszmérték rendszer l. hosszmérték rendszer
– hüvelyk l. hüvelyk
– káptalan 50, 74, 86, 89, 128, 147, 149, 159, 167, 171–2, 175–7, 181, 185, 214, 246–7, 249, 256, 258, 270.
– láb l. láb
– mérő l. mérő
– mérték l. mérték
– öl l. öl
– rőf l. rőf
– tenyér l. tenyér
pratum 196–8, 238–9, 273–4, 348, 352, 354.
predium 244, 249, 349, 352.
Predmér, Trencsén – Predmier, Csl. 274.
Prickler, Harald 193, 230, 265, 301.
pristaldus 45.
prókátor 45–6.
Puechler, Christophorus 64, 70, 78, 80, 85–7, 102, 113, 117–9, 122, 170, 222, 231, 301.
pugillus 83, 119, 121, 349, 352–4.
pugnellus 83.
pugnus 83, 119–21, 349, 352–4.
pus 77, 87, 117.
puskalövés távolság 120, 131.
Putbose h. 74.
pündt 348, 351, 354.

quarta 228, 346, 352, 354.
quartale 167, 346, 352, 354.
quartalium 167, 346, 354.
quartarium 229, 346, 354.
quartarius 346, 354.

Rába 80, 90.
Ráday család levéltára 301.
Radvánszeg, Abaúj 162.
Radvánszky Béla 301.
Rajki család levéltára 301.
– Albert 222.
Rajna 150, 219.
– -i bányaöl l. öl, bánya
– hold l. hold
– láb l. láb
Rakacia h. 44.
Rakamaz, Szabolcs – ua. Szabolcs-Szatmár 84.
Rakitovecz h. 217.
rasta 86, 348, 351, 354.
Ráth Károly 298.
Reen, Pozsony 147.
reff 348.
reflexio 146–7, 346, 352.
regressus 146, 346, 352.
reif 114–6.
rét 190, 196–200, 207, 210, 219–20, 225–6, 234–40, 249, 268, 272–5, 278–82, 289, 347–50, 352, 354.
Rethe, Pozsony – Réca, Csl. 214.
retia 275.
reversio 146, 346, 352.
Révész Samu 263, 301.
revolutio 145, 148, 346, 352.
reyf 348.
Rezi, Zala – ua., Veszprém 194, 237, 239.
rheda 238, 349, 352–3.
ridegtartás 198.
ritterlehen 248.
Rohonc, Vas – Rehnitz, A. 194.
Roland horvát bán 266.
– mester 146–7.
Római arasz l. arasz
– hold l. hold
– kettőslépés l. kettőslépés
– láb l. láb
– lépés l. lépés
– mérföld l. mérföld
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– rőf l. rőf
– rúd l. rúd
Romhány, Nógrád – ua. 46, 255.
Rónaszék, Máramaros – Costini, R. 165.
rosslauf 117, 348, 352, 354.
rotthufe 249.
Rozsnyó, Gömör – Rožňava, Csl. 57.
Rovicsar, Körös 238.
rőf (l. sing is) 18, 20, 31–2, 34, 36, 56–7, 59, 69–70, 74–6, 78, 80, 83, 86–9, 100–112, 114–8, 123–4, 132–4, 207, 220, 252, 288, 290, 347–8, 350–1, 353.
– alsóausztriai/bécsi 36, 102–4, 107–10, 135, 348.
– – etalon 102.
– bajor 110.
– besztercebányai 36, 107, 132.
– brassói 36, 55, 107, 132, 135.
– budai 34, 36, 53–6, 58, 94, 100–2, 104, 107–11, 131, 133, 135, 179, 291.
– – etalon 54.
– eperjesi 36, 110–1, 131–2, 135.
– – nagyság 110.
– erdélyi 109.
– esztergomi 36, 110, 131, 135.
– felsőmagyarországi 36, 109–10, 135.
– germán királyi 102.
– hamis 106.
– helyi 107, 112.
– kassai 36, 110, 132, 135.
– késmárki 36, 110, 132, 135.
– királyi 35, 54, 68, 90, 94, 106–7, 110–1, 114, 347.
– – nagyság 106.
– kis 131, 134.
– kolozsvári 36, 55, 110, 132, 135.
– körmöcbányai 36, 110, 132, 135.
– közönséges l. rőf, posztó
– lendvai 110, 132, 135.
– linzi 103.
– nagy 131, 134.
– oldenburgi 110.
– osztrák l. rőf, bécsi
– posztó (közönséges) 56–7, 76, 102, 104–5, 108, 117, 124.
– pozsonyi 36–7, 111, 131–2, 135.
– – etalon 111.
– római 103.
– selmecbányai 36, 38, 79, 101–2, 109, 111, 131, 135–6.
– soproni 36, 112, 132, 135.

– szász 36, 55, 57, 111–2, 124, 132, 135.
– szokásos 106–7.
– takács 105.
– trencséni 36, 132, 135.
– vászon 56, 102, 104–6, 110.
– velencei 108–9.
– zágrábi 112, 258–60.
rövidhold l. hold
rövidnyilas l. nyilas
rúd (l. vessző is) 32, 37, 43, 50, 76–7, 87, 112–4, 131–3, 142, 165, 177, 186, 205, 209, 217, 222, 226, 230–6, 254, 258, 268, 274, 277–8, 280, 290, 348–52, 354.
– anconai 97.
– badeni 97.
– dán 97.
– erdő 112.
– föld 112.
– germán, királyi 22, 25, 79, 112.
– hold 112.
– királyi 113.
– mérő 97, 113–4.
– nagyság 114, 234, 236.
– nassaui 97.
– négyzet 170, 231–5.
– római 22.
– szántó 112.
– wiesbadeni 97.
rudasmester (l. földmérő is) 59–60, 113.
Rudolf király, I. 55, 87, 103, 120.
– Christoff 103–4, 108–10, 301.
Rum, Vas – ua. 81.
rus 245, 247, 349, 352–4.
rute 77, 97, 113, 170, 231.

Ság, Hont – Šahy, Csl. 161, 252, 271.
– Nyitra – Šag, Csl. 229, 239.
– Vas – Simaság, Vas 256, 260.
– -i konvent 127.
sagitta 129.
– sagittando 348, 352.
sagma 70.
sajátos földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hosszmérték rendszer l. hosszmérték rendszer
– mértékrendszer l. mértékrendszer
Sala h. 180.
Salamon Ferenc 301.
salonai egyház 266.
saltus pedis 80, 352.
sámán 290.
Sándor országbíró 130, 254.
sarculum 272.
Sárd, Fejér 225.
Salocka, Nyitra – Sarluhy, Csl. 188.
Sáros m. 73, 80.
Sárospatak, Zemplén – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 226, 260.
Sárvár, Vas – ua. 167–9, 195, 214, 229–30, 247, 265–6.
– -i icce l. icce
– köböl l. köböl
– pint l. pint
– szőlő földmérték rendszer l. földmérték rendszer
Sauer, J. 84–5, 87.
scelleus 349.
Scheubelius, Joannes 104, 108–9, 316.
schiene 114–5.
schacht d. schurf 346, 354.
schlesvig-holsteini hold l. hold
Schmidt, Franz Anton 109, 301.
schnur 72, 77, 210, 347, 350–2, 354.
Schönau, Szepes – Suňava, Csl. 145.
schritt 80, 83, 118, 351, 354.
schuh 78, 80, 83, 90, 112, 118, 347, 350–1, 354.
scripulum 170.
Sebedien, Szepes 168, 237, 258.
seil 347–8, 351–2, 354.
seilmass 225, 256, 348, 351–2.
Selec h. 181.
Selmecbánya, Hont – Banská Štiavnica, Csl. 56–7, 263.
– -i hüvelyk l. hüvelyk
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– kötél l. kötél
– láb l. láb
– öl l. öl
– rőf l. rőf
Selp h. 50, 206.
Semse, Abaúj – Šemša, Csl. 45.
Semyen, Vas – Kemenessömjén, Vas 214.
Sennyey Ferenc 65.
semi 213.
– jugerum 170.
Septer h. 107.
sessio 168, 214, 217, 228, 244–60, 349, 352–4.
– iobbagionalis 246, 349, 353–4.
Sikolya, Közép-Szolnok 233–4.

Simonyi Dezső 274.
silva 270.
sing (l. rőf is) 87–90, 104–117, 222, 348, 350–1, 353.
– erdélyi 106.
– királyi 90, 115, 348, 350, 353.
sinus 348, 352, 353.
Smićiklas, Tadeus 301.
soltész 232.
– telek l. telek
– Zoltánné 308.
Sólyom Jenő 301.
Solunky h. 253.
Sombory család levéltára 301.
– Benedek 173–4, 237.
Somlai cs. 105, 209, 235.
– – levéltára 235.
– János 235.
Somogy m. 251.
– -i káptalan 43, 126, 158, 175–6, 185, 237, 258, 274.
Somorja, Pozsony – Samorín, Csl. 86.
Sopron m. 144, 216, 221, 229, 243.
– v., Sopron – ua. 26, 56–7, 70, 88, 168, 174, 214, 221, 225, 228–9, 248, 256.
– – levéltára 301.
– -i cseber l. cseber
– köböl l. köböl
– nyíl l. nyíl
– pint l. pint
– rőf l. rőf
sors 224–6, 348, 352, 354.
sorsolás 223.
sortitia 226, 348, 352, 354.
Sótony, Vas – ua. 230, 265.
Sörös Pongrác 275.
spanyol hold l. hold
– mértékrendszer l. mértékrendszer
– napszám l. napszám
Spicer Mór 331.
spithama 64–5, 119, 346, 353–3.
stadion 117.
stádium 18, 31, 33, 83, 86, 117–8, 131–3, 146, 149, 346–8, 352–4.
– nagyság 118.
stamen 124, 349, 352–4.
stang 89, 113.
Stanychnyk h. 89.
statera 31, 236, 243, 273, 277–8, 281, 348.
Stelle János 84.
Stephansdom 103.
Stephanus, Robertus 119, 301.
Stompfa, Pozsony – Stupava, Csl. 164, 169.
stuttgarti rőf l. rőf
stück 349, 351, 354.
sulcus 140–1, 174, 220, 346, 352–4.
súlymérték 53–4, 56, 243.
Surányi Magda 331.
Sümegh Dezső 301.
Süvegfalva h. 75.
svéd rőf l. rőf
svájci hold l. hold
– láb l. láb
– öl l. öl
Swabocz, Szepes – Svabovce, Csl. 189, 203–4.
Sylvester János 84, 88, 301.
synus 88.

Szabadi, Veszprém – Balatonszabadi, Somogy 146, 254–5.
Szabó Dénes 309.
– György 43, 176–7, 186, 234.
– István 244, 249–50, 261, 301, 337.
– Károly 301.
– Miklós 296.
– rőf 105.
Szabolcs m. 185–6.
Szádeczky Lajos 301.
Szakácsi, Somogy – Nagyszakácsi, Somogy 137, 219, 237.
Szakolca, Nyitra – Uhorská Skalica, Csl. 84.
Szakony, Sopron – ua., Győr-Sopron 144.
Szalay Ágoston 301.
szállás 276.
– hely 247.
szállító eszköz 238.
Szalonak, Vas – Schlaining, A. 168, 214, 221, 228.
Szamota István 155, 172, 185, 216, 300.
szántási gyakorlat 48, 142, 154, 156, 164, 174, 178–9, 183, 187.
szántó 31, 48, 50, 74, 76, 97, 127, 149–50, 158, 164, 168–9, 182, 190, 201, 204, 208, 210, 215, 217–21, 225–6, 233–6, 240, 249, 255–8, 260–1, 264–7, 273, 278–82, 289, 348, 350–3.
– nagyság 227–8, 236–8.
szántóföld 140, 147, 154, 174, 183, 236–8, 348–51, 353–4.
– királyi 347, 352–3.
szántórúd l. rúd
szapu 201.

Szász Béla 326.
szász bányaöl l. öl, bánya
– egyetem 105, 112, 124.
– hold l. hold
– mérték l. mérték
– nemzet 57.
– rőf l. rőf
Szatmár m. 185.
Százd, Hont – Sazdice, Csl. 153.
Szebelléb, Hont – Sebechleby, Csl. 162, 183–4.
szebeni köböl l. köböl
– takácsok 105.
Szécsi Miklós országbíró 178, 181, 184.
Szegedi János 67, 78, 301.
Szék, Doboka – Sic, R. 127, 237.
szekér 21, 31, 170, 238–9, 273, 277–8, 280, 349–50, 352–3.
– nagyság 239.
szekérgyártó 238.
Székesfehérvár, Fejér – ua. 47, 54–5, 65, 84, 93, 291.
Szekfű Gyula 302.
székhely 247, 349, 350–3.
Szekszárd, Tolna – ua. 153.
– -i konvent 154.
Szelecsén, Nyitra – Slazany, Csl. 127.
szélességmérés földmérésnél 50–1, 233, 235–6, 241, 243, 254, 259, 280.
Szelintzfő, Liptó 185.
széna 238–9, 272–3, 280
– fű 226, 234.
– gazdálkodás 198–9, 234, 288.
Szénássy Barna 333.
Szentannai Lázár János 197.
Szentbenedeky János 130.
Szentgyörgyi-Bazini György 259.
– – Péter országbíró 86.
– – Zsigmond 259.
Szentiványi család levéltára 301.
Szentpétery Imre 155, 188, 245, 301.
Szentbalázs h. 214.
Szentbékálla, Zala – ua., Veszprém 195.
Szentgyörgy, Pest 242.
– Pozsony – Sväty Jur, Csl. 168, 246, 258.
Szentlászló, Pest – Pilisszentlászló, Pest 143.
Szentmargita, Szepes – Margecány, Csl. 154–5.
Szente, Pilis 146, 149.
Szenye, Vas 265.
Szepes m. 113, 215, 261.
– -i hold l. hold
– kamara 130.
– káptalan 50, 73, 113, 118, 127, 130, 141, 145–8, 155, 157–61, 176, 184, 206–7, 232, 238, 246, 248, 253–4, 258, 273.
– köböl l. köböl
– lándzsásszék 146, 149, 162.
Szeremley Samu 202, 330.
Szerencs, Zemplén – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 181, 184, 246.
– -i hold l. hold
Szicília 71.
Szikszai Fabricius Balázs 64, 78, 80, 83–5, 87, 104, 113, 117–9, 122, 124, 193, 196, 205, 213, 215, 229, 243, 265, 273, 301.
Szil, Sopron – ua., Győr-Sopron 226.
Szilágyi Sándor 299.
Szinnyey János 173.
szlovák nyelvterület 282.
Szmink Antal 101, 104, 108–9, 301.
szokásos ekealja l. ekealja
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hold l. hold
– öl l. öl
– rőf l. rőf
szokástörvény 53, 181, 291.
Szólád, Somogy – ua. 107.
szolgabíró 58.
Szombathely, Vas – ua. 26, 188, 203, 206.
– -i (vasvári) székeskáptalan hiteleshelyi levéltára 302.
– – magánlevéltára 302.
Szombathelyi Benedek rudasmester 113.
Szomor, Komárom – ua. 163.
Szováta, Maros–Torda – Sovata, R. 105.
szőlő 24, 31, 38–9, 76, 143–5, 167–9, 190, 192, 194–6, 207, 213–5, 217, 219–22, 227–9, 236, 240–4, 264–6, 271, 273, 277–83, 289, 349, 352, 354.
– nagyság 242–3.
– földmérték rendszer l. földmérték rendszer
– hegy 240.
– -i font l. font
szőlőtőke 220.
Szőlős, Zala 197, 255.
Sztáta, Zemplén – Stare, Csl. 76, 242, 259.
Szucsa, Trencsén – Suča, Csl. 186, 216.
Szucság, Kolos – Suceng, R. 165, 225.
Szuhay Balázs 302.
Szűcs István 301.
Szűcs, Veszprém 47.
szűrműves 112.

Tagányi Károly 82, 97, 205, 224, 302, 314.
tagwerck 194, 218–9, 348, 350, 354.
takács rőf l. rőf
Takáts Sándor 77, 102, 109, 302, 330.
Tallián család levéltára 302.
Tamasa, Kolozs 165.
tanúk 45–6.
tanya 227, 248, 275–6.
Tapsony, Somogy – ua. 145.
Tarján, Pest 143.
tárna 100–1, 211.
tartózkodási hely 250, 252–63.
Tát, Esztergom – ua., Komárom 163.
távolságjelölés 88, 126–31.
technikatörténet 7.
telek 24–6, 31, 38–9, 44, 50, 97, 130, 141, 143–5, 151–4, 160, 168–9, 192, 204, 207–8, 212–6, 218–9, 227–9, 232–3, 235, 237, 240, 244–64, 280–2, 289, 347, 349–53.
– bánya 39, 56–7, 263–4, 277–9, 283, 346, 353–4.
– belső 39, 247–9, 252–63, 271, 277–80, 283.
– – nagyság 261–3.
– egész 39, 283.
– fél 347, 350–1.
– germán 249.
– jobbágy 233, 244–63, 271, 347, 349–53.
– karoling 25.
– külső 253–63, 276.
– mezőgazdasági 244–8, 263.
– nagyság 249–63.
– nemesi 250.
– osztás 249, 262.
– paraszti 250.
– soltész 113, 147–8, 232–3, 253–4.
– távolságjelölésnél 130–1.
– városi 245, 250, 252, 258–60, 263.
telekkönyv 78, 89–90, 149, 192, 265.
telekrendszer 26, 244, 249–50, 261–2.
Teleki család levéltára 302.
– József 302.
Teleki h. 50, 107, 158–9, 179.
telelő 198.
Telkibánya, Abaúj – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 207.
telum 129.
temo 113, 165, 231, 233, 348, 350.
Tengermellék 106.
tensio 90.
tenyér 18, 31, 65, 69, 70, 78, 80, 83, 102, 114, 118–22, 132, 349, 351–4.
– helyi 122.
– hüvelykes 121–2, 132, 134, 347, 351.
– királyi 35, 121–2, 131, 134.
– – nagyság 122.
– pozsonyi 36–7, 135–6.
térfogatsúly 204.
Terjek László 194.
térkép készítés 49.
terminológia 12.
termőképesség 31, 140, 192, 279–80.
terra 251, 349, 353–4.
– arabilis 236–8, 348, 350, 353.
– aratrorum mensura regalis 346.
– fimata 245, 349, 352–4.
– mollis 245, 349, 353–4.
– sessionalis 349, 352–4.
területmérés 30, 47–51.
területmérték 30, 49, 171, 205–6, 215, 223, 230, 233–4, 236.
területnagyság jelölés 270–83.
textil fajta 70, 124–5, 133.
– kereskedelem 57, 107, 123–4.
– mértékrendszer l. mértékrendszer
Thalloczy Lajos 302.
theluc 349.
Theych Tamás 105.
Thor-kalapács 223.
Thurzó Anna 110–1.
Thybuzeleus, Zala 243.
Tierenberger Károly 100.
Tihany, Zala – ua., Veszprém 83–4, 125, 152, 236, 240, 252.
– -i káptalan 50, 157, 175, 225, 254.
Tilaj, Borsod 253.
tinna 230.
tizenhatod 144, 228–9, 283.
Tkalcić, Ivan 302.
Tóhát h. 128.
toise 87.
Tokaj, Zemplén – ua. Borsod-Abaúj-Zemplén 84.
Tolcsva, Zemplén – ua., Borsod-Abaúj-Zemplén 242.
Torch, Pozsony, – Tartschendorf, Csl. 181.
Torockó, Torda-Aranyos – Trascau, R. 86.
Torda m. 226, 234.
toszkán hold l. hold

Tótfalva, Heves – Tótfalu, Heves 195.
tractus 346, 352.
trapellum 72–3, 92.
Trencsén m. 215.
– v., Trencsén – Trečin, Csl. 56, 58, 246.
– -i mérő l. mérő
– rőf l. rőf
trieszti rőf l. rőf
Tullus, Borsod 74, 257.
túróci konvent 179.
túróeke l. eke
türjei konvent 255.

udilnice 32, 217–8, 237, 259–60, 264–6, 277–82, 349.
– nagyság 265.
udvar 245.
– helye 248.
Ugocsa m. 236.
Ugrin Miklós országbíró 45.
Ujfalu h. 70.
Ujhely h. 126, 128.
ujj 18, 31, 64, 77–80, 101–2, 118–20, 122–3, 132, 349–50, 353–4.
– helyi 123.
– királyi 35, 123, 131, 139.
Ujhelyi család levéltára 302.
Ujlaki Lőrinc országbíró 228.
újraszerzeményezési bizottság 96.
Ulászló király, II. 107.
Ulbrich, Karl 103, 122, 170, 302, 326.
ulna 74, 80, 88, 102, 104–6, 115, 170, 222, 349, 352–3.
– cum sarcina regali 90.
– cum mensura silvatica 346.
– de vico 116.
– enea 106.
– mensura iuxta consuetudinem illius provinciae 348.
– regalis 90–2, 348.
– silvalis 346.
– silvarum 91–2.
– silvatica 97.
– vienne 348.
uncia 70.
Ung m. 225.
Ungvár, Ung – Uzsgorod. Szu. 274.
uralkodói mérésügy l. mérésügy
Urkuta, Veszprém – Urkút, Veszprém 241.
urna 265.
út 74, 97.
– mérés 42, 51, 86.
– mérték l. hosszmérték rendszer
ülése 246, 349, 350–3.
űrmérték 7, 53–8, 89, 119–20, 123, 132, 166–9, 186, 191, 193, 213–6, 228–9, 265, 270, 280.
üzemág 272.
üzemegység 236, 240, 245–9, 252, 272.

váci káptalan 46, 129–30, 141, 180, 184, 255.
– székeskáptalan magánlevéltára 302.
Váczy Péter 198, 330.
Vág, Sopron – ua., Győr-Sopron 77.
Vágbeszterce, Trencsén – Považská Bystrica, Csl. 260.
Vajtina h. 76.
váltóeke l. eke
vámegység 124.
Vámos, Veszprém 158.
Váreleje h. 162.
Varga Endre 302.
Varjú Elemér 302.
városi telek l. telek
városkapitány 58.
Vas m. 216.
– – Levéltára 299, 302.
vásárbíró 57, 291.
vásárjog 124.
vasművesség 152–3.
vasszerszám 152–3.
Vasvári, Szatmár 149–50, 166, 271.
– káptalan 50, 74, 89, 97, 130, 206, 224, 233, 237–8, 245, 247–8, 256, 260.
Vasychen, Szepes 148.
vászonrőf l. rőf
vectis 113.
veder (l. cseber is) 31, 40, 55, 144, 169, 192–4, 213, 230, 243, 265–6, 277–8, 280, 282–3, 349, 351, 353.
– kőszegi 192, 265.
– nagyság 265–6.
– sárvári 193, 266.
vég 32, 34, 53, 69–70, 117, 123–5, 131–3, 220, 350–4.
Véghelyi Dezső 216, 298, 300.
vehiculum 238, 349, 352–3.
véka 201.
– nagybányai 166.
Velcsov Mártonné 9, 71, 79, 98–9, 302.

velencei láb l. láb
– rőf l. rőf
Velika h. 75, 208, 246, 258.
Verancsics Faustus 64, 80, 83, 88, 104, 113, 119, 165, 196, 243, 265.
Veres György 219, 236–7.
Veress Endre 302.
vereten 31, 217, 236, 256, 266–7, 277–8, 282, 349.
– nagyság 267.
Verőce m. 141.
versio aratri 145.
vestigium aratri 346, 352.
vessző (l. rúd is) 231, 233, 348–9, 352, 354.
Veszprém v. Veszprém – ua. 251, 254.
– megye Levéltára 302.
– -i káptalan 47, 50, 76, 93, 102, 107, 146–7, 149, 158, 163, 168, 175, 179, 185, 196, 241, 245, 252, 255–7, 271.
– püspökség levéltára 303.
– székeskáptalan hiteleshelyi levéltára 302.
– – magánlevéltára 303.
veszprémvölgyi apátság 201, 236, 240, 244.
Vezekény, Nyitra 45, 246.
viadori rőf l. rőf
Vica, Sopron – ua. Győr-Sopron 81.
Vidfy Ambrus 68.
vierteil 166, 346, 352, 354.
Világosvár, Zaránd 214.
villa 245.
vinculum 72.
vinea 228–9, 349, 352, 354.
vintorya 268.
vinetum 240, 349, 354.
virga 77, 113, 177, 186, 231–4, 254, 258, 348, 352, 354.
vitorla 268.
vitorna 21, 31, 165, 199, 233–5, 267–9, 273, 277–8, 280, 282, 349–50.
– nagyság 269.
Vitya, Somogy 156–7.
vízmérték 276.
Vlajinac, Milan 9, 176, 196, 217, 219, 264, 267, 303.
Vochard h. 44, 154, 162.
vonal 122, 141.
– bécsi 101.
vontató 234.
vorpomerni hold l. hold
vödör l. veder
völgyoldal 274.
vytorna 349.
waderi rőf l. rőf
Wágner Károly 303.
waldhufe 249.
waldrute 112.
Warano, Zemplén – Vranov, Csl. 214.
Warny h. 267.
wehr 263–4.
weimari hold l. hold
weingarten 240, 349, 352, 354.
Wellmann Imre 10, 67, 164, 190, 303.
Wenzel Gusztáv 109, 151, 158, 303.
Werbőczi István Hármaskönyve 53–4, 65–6, 68–9, 79, 90–1, 96, 98, 155, 159–61, 164, 182, 191, 197, 200, 222, 242, 271, 303.
werckschuh 70, 78, 100, 103, 113, 347, 351, 354.
Wereknye, Pozsony – Vereknye, Csl. 205, 207, 257.
Weres Balázs 90, 115, 155, 159, 182–3, 197, 200.
Werner, Carl 249, 303.
Wertner Mór 171–2, 303.
wezzeu 348.
wiesbadeni rúd l. rúd
wiesen 273, 348, 352, 354.
Wolfau, Vas – Wolfau, A. 194.
würtenbergi rőf l. rőf
wy 349.
wydylnycze 349.
wynthornya 349.
Wynya h. 76.
Wyssocz, Szepes 89.
Wytekfalva, Szepes – Vitkovce, Csl. 146.
wythornya 349.
wreten 349.

yard 109.
ydria 265.
ylese 349.
ywchart 174, 347.

Zaarberen, Veszprém – Balatonalmádi, Veszprém 241.
Zaberdius Boldizsár 89, 107.
zacskó 72, 92.
Zágráb m. 73, 175, 217–8, 256–9, 264, 267.
Zágráb v., Zágráb – Zagreb, J. 257–9.
– -i káptalan 106, 141–2, 216–7, 220, 255, 259–60, 266–7.
– rőf l. rőf

Zakathy, Borsod – Szakácsi, Borsod-Abaúj-Zemplén 208.
zaklepi 31, 269, 273–5, 277–8, 281–2, 349.
Zala m. 58, 195, 237.
– – Levéltára 303.
– -i konvent 44, 145, 255.
Zalavár, Zala – ua., Veszprém 126, 203.
– -i apátság házi levéltára 303.
– konvent hiteleshelyi levéltára 303.
zamtov 348.
zantho fewld 347.
Zapolyai János erdélyi vajda 129.
Závodszky Béla 301.
– Levente 301.
zeghel 349.
Zek Jakab 186.
Zelch h. 217.
Zemelynye h. 45.
Zenthe h. 197.
Zerent h. 161.
Zerlich h. 207.
Zichy család levéltára 303.
Zimányi Vera 194, 303.
Zimmermann, Franz 303.
Zivuska Jenő 303.
zlog 141–3, 269, 282, 346, 349–52.
Zoboczina h. 217.
Zobor, Nyitra 43, 153, 162, 172.
– -i konvent 129.
zog 141.
zol(l) 64, 70–1, 80, 347, 350, 352, 354.
Zolnai Gyula 172, 300.
Zoltai Lajos 303.
zona 72–3, 92, 347, 352, 354.
– montanistica 210.
Zsigmond király 53, 55, 94–5, 102, 105, 107–8, 124, 158, 180, 205, 207, 257.
– királyi kincstartó 167.
Zsilinszky Mihály 297.
zsinór (l. kötél is) 72, 247.
Zurchuk h. 130.
zwerchfinger 64, 80, 102, 349–51, 354.
zwerchhand 80, 102, 118, 349, 351–2, 354.
zwifaltiger schritt 80, 347, 351, 354.

# TARTALOMMUTATÓ

## 1. BEVEZETÉS


1.1 Célkitüzés, tárgy . . . . . 7
1.2 Előzmények. . . . . 9
1.3 Problémák. . . . . 11
1.4 Közlésmódszer . . . . . 13


## 2. MÉRTÉKEK, MÉRÉS, MÉRÉSÜGY


2.1 Bevezető. . . . . 17
2.2 Mértékek . . . . . 18
2.21 mértékek kialakulása. . . . . 18
2.21.1 magyar eredet. . . . . 20
2.22 mérőeszközök . . . . . 28
2.22.1 etalon . . . . . 29
2.23 mértéktípusok . . . . . 31
2.23.1 természetes . . . . . 31
2.23.2 mesterséges . . . . . 32
2.24 mértékrendszerek . . . . . 32
2.24.1 országos-szokásos. . . . . 33
2.24.2 királyi . . . . . 34
2.24.3 helyi . . . . . 36
2.24.4 sajátos . . . . . 37
2.3 Mérés . . . . . 41
2.31 hazai gyakorlat . . . . . 42
2.4 Mérésügy . . . . . 52
2.41 hazai helyzet . . . . . 52


## 3. HOSSZMÉRTÉKEK, TÁVOLSÁGJELÖLÉS


3.1 Bevezető. . . . . 63
3.2 Hosszmértékek . . . . . 64
3.21 arasz . . . . . 64
3.21.1 királyi . . . . . 65
3.22 bála . . . . . 69
3.23 hüvelyk . . . . . 70
3.23.1 királyi . . . . . 71
3.23.2 helyi . . . . . 71
3.24 kötél . . . . . 71
3.25 láb . . . . . 77
3.25.1 királyi . . . . . 78
3.25.2 helyi . . . . . 79
3.26 lépés, kettőslépés. . . . . 80
3.26.1 általában. . . . . 80
3.26.2 királyi . . . . . 81
3.27 marok, ököl. . . . . 83
3.28 mérföld . . . . . 83
3.29 öl. . . . . 87
3.29.1 általában. . . . . 87
3.29.2 szokásos . . . . . 89
3.29.3 királyi . . . . . 90
3.29.3.1 etalon . . . . . 92
3.29.4 erdő . . . . . 97
3.29.5 kőműves. . . . . 99
3.29.6 bánya . . . . . 100
3.29.7 helyi . . . . . 102
3.30 rőf . . . . . 102
3.30.1 általában. . . . . 102
3.30.2 királyi . . . . . 106
3.30.3 helyi . . . . . 107
3.31 rúd . . . . . 112
3.32 sing. . . . . 114
3.33 stádium . . . . . 117
3.34 tenyér . . . . . 118
3.34.1 általában. . . . . 118
3.34.2 királyi . . . . . 121
3.34.3 helyi . . . . . 122
3.35 ujj . . . . . 122
3.35.1 királyi . . . . . 123
3.36 vég . . . . . 123
3.4 Távolságjelölés . . . . . 126
3.41 általában. . . . . 126
3.42 hold . . . . . 126
3.43 kőhajítás. . . . . 128
3.44 nyíllövés. . . . . 129
3.45 telek . . . . . 130
3.46 egyéb . . . . . 130
3.5 Összefoglalás . . . . . 131
3.51 általában. . . . . 131
3.52 mértéktípusok . . . . . 132
3.53 mértékrendszerek . . . . . 133

## 4. FÖLDMÉRTÉKEK, TERÜLETNAGYSÁG-JELÖLÉS


4.1 Bevezető . . . . . 139
4.2 Földmértékek . . . . . 140
4.21 barázda . . . . . 140
4.22 cira . . . . . 143
4.23 dűlő/ödölő . . . . . 145
4.24 ekealja . . . . . 150
4.24.1 általában . . . . . 150
4.24.2 szokásos . . . . . 158
4.24.3 királyi . . . . . 159
4.24.4 helyi . . . . . 162
4.24.5 összefoglaló . . . . . 164
4.25 falka . . . . . 165
4.26 fertály . . . . . 166
4.27 hold . . . . . 170
4.27.1 általában . . . . . 170
4.27.2 szokásos . . . . . 177
4.27.3 királyi . . . . . 180
4.27.4 helyi . . . . . 183
4.27.5 összefoglaló . . . . . 190
4.28 icce . . . . . 191
4.29 kapaalja . . . . . 193
4.30 kaszaalja . . . . . 196
4.30.1 általában . . . . . 196
4.30.2 királyi . . . . . 199
4.31 köböl . . . . . 201
4.32 kötél . . . . . 205
4.32.1 bányakötél . . . . . 210
4.33 likó . . . . . 211
4.34 media . . . . . 213
4.35 mérő . . . . . 215
4.36 meti . . . . . 217
4.37 napszám . . . . . 218
4.38 négyszögöl . . . . . 221
4.39 nyíl/fűkötél . . . . . 223
4.40 oktál . . . . . 227
4.41 pint . . . . . 229
4.42 rúd . . . . . 230
4.43 szántó . . . . . 236
4.44 szekér . . . . . 238
4.45 szőlő . . . . . 240
4.46 telek . . . . . 244
4.46.1 általában . . . . . 244
4.46.2 mezőgazdasági . . . . . 244
4.46.3 összefoglaló . . . . . 260
4.46.4 bánya . . . . . 263
4.47 udilnica . . . . . 264
4.48 veder . . . . . 265
4.49 vereten . . . . . 266
4.50 vitorna . . . . . 267
4.6 Területnagyság-jelölés . . . . . 270
4.61 erdő . . . . . 270
4.62 gyümölcsös . . . . . 270
4.63 kormányföld . . . . . 271
4.64 rét . . . . . 272
4.65 tanya . . . . . 275
4.7 Összefoglalás . . . . . 277
4.71 általában . . . . . 277
4.72 mértéktípusok . . . . . 279
4.73 mértékrendszerek . . . . . 281


## 5. BEFEJEZÉS


5.1 Általában . . . . . 287
5.2 Mértékek . . . . . 288
5.3 Mérés . . . . . 290


## 6. FORRÁSOK


6.1 Források és feldolgozások rövidítési jegyzéke . . . . . 295
6.2 Jegyzetek . . . . . 304


## 7. MÉRTÉKNEVEK SZÓTÁRA


7.1 Bevezető . . . . . 345
7.2 Magyar rész . . . . . 346
7.3 Latin rész . . . . . 350
7.4 Német rész . . . . . 353


## 8. NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ


357

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
Felelős szerkesztő: Bárkány Lívia
Műszaki szerkesztő: Merkly László
Terjedelem: 34,3 (A/5) ív – AK 1304 k 7881
78.5002 Akadémiai Nyomda, Budapest – Felelős vezető: Bernát György

## A sorozat eddigi kötetei

IV/1. kötet

EMBER GYŐZŐ

LEVÉLTÁRI
SEGÉDLETEK

101 oldal • Kötve 18,— Ft

IV/2. kötet

BÖLÖNY JÓZSEF

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYAI
1848—1975

328 oldal • Kötve 70,— Ft

AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

Ára: 76,— Ft

ISBN 963 05 1400 1