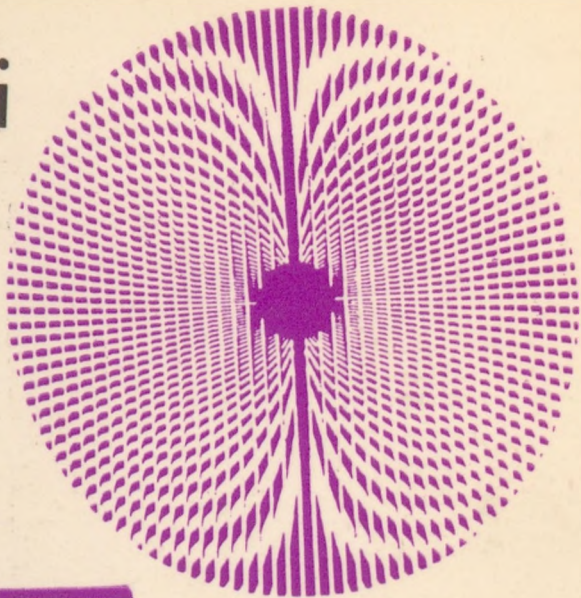


Közgazdasági
információs
közlemények

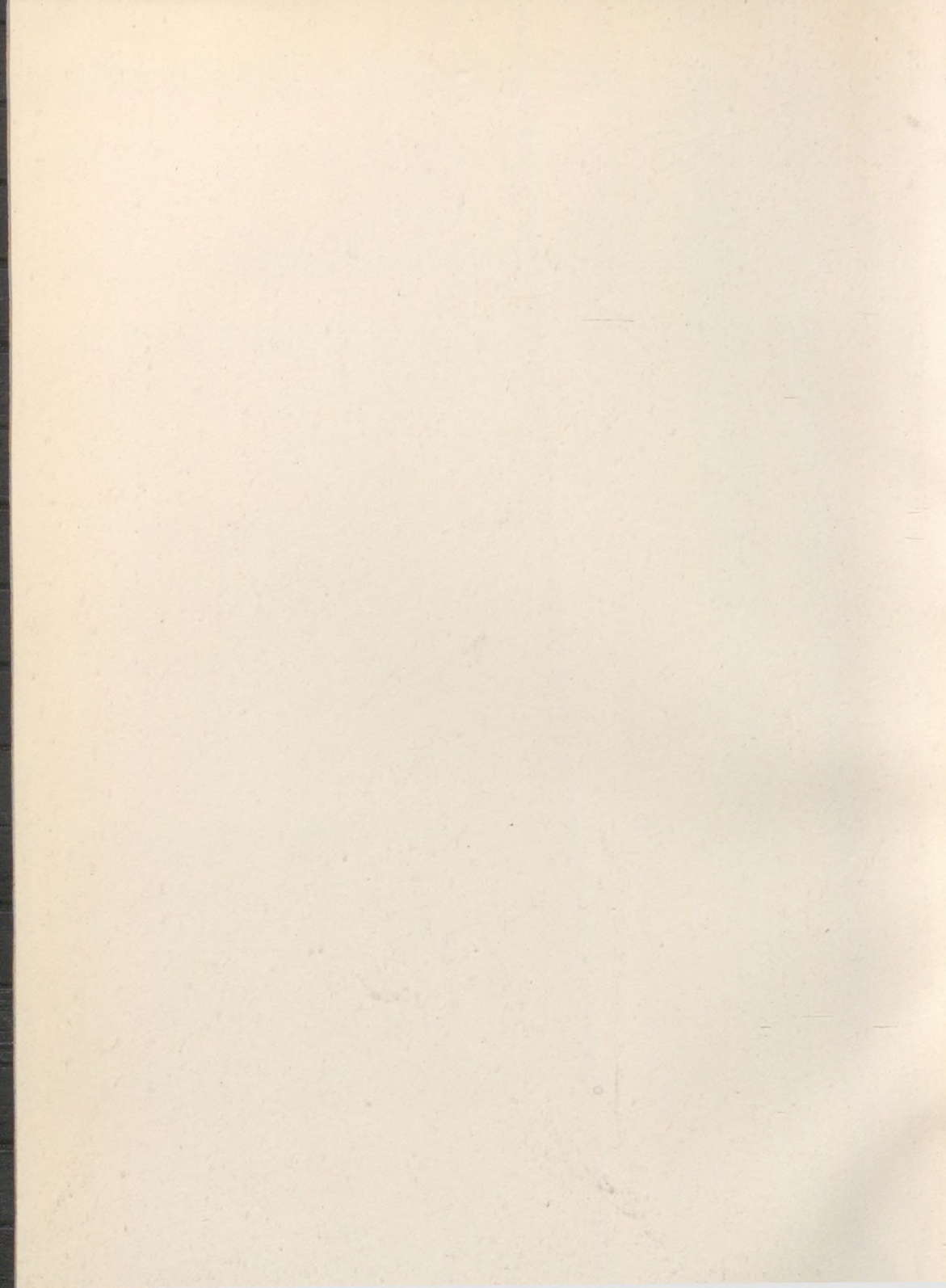
3



Dénes János

Beruházások az Egyesült Államokban

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST



DÉNES JÁNOS
BERUHÁZÁSOK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

MATIZ 1

DÉNES JÁNOS

A BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

ÉS MEGVALÓSÍTÁSA

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

KÖZGAZDASÁGI INFORMÁCIÓS KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: FÖLDI TAMÁS

3. SZÁM

ÍRTA

DÉNES JÁNOS

az Építésgazdasági és Szervezési Intézet
tudományos főmunkatársa

MTA KÖZGAZDASÁGI INFORMÁCIÓS CSOPORT

Hivatalos használatra

DÉNES JÁNOS

**A BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE
ÉS MEGVALÓSÍTÁSA
AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN**



AKADÉMIAI KIADÓ • BUDAPEST 1976

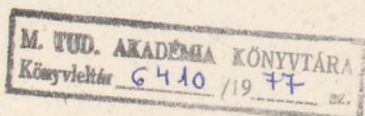
506090

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

ISBN 963 05 0952 0

© Akadémiai Kiadó, Budapest 1975 — Dénes János

Felelős kiadó: Földi Tamás
Fédélterv: Gyene Ida
Műszaki szerkesztő: Gábor Péter
Terjedelem: 9,8 (A/5) ív
AK 1131 k 7578
75.2458 Akadémiai Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Bernát György



A SZERKESZTŐ ELŐSZAVA

A "Közgazdasági Információs Közlemények" megindításával az MTA Közgazdasági Információs Csoport a kutatásban és gyakorlatban működő közgazdászok számára kíván tájékoztatást nyújtani.

A sorozat egy-egy számában megkíséreljük összefoglalni fontos közgazdasági témákban a jelenleg rendelkezésre álló ismereteket. Ezzel megkíméljük az olvasót az eredeti források áttanulmányozásának munka- és időigényes feladatától. A további tájékozódáshoz a kötetekhez csatolt részletes bibliográfia nyújt segítséget.

Közleményeink első három számában néhány fejlett tőkésország beruházási rendszerével foglalkozunk. A témaválasztás nem szorul különösebb indoklásra. A tanulmányok elsősorban a beruházási gyakorlatból indulnak ki. Bár a nyugati közgazdasági és szervezési ismeretek és gyakorlat - mint a jelen tanulmányból is kitűnik - nem szolgál kész receptekkel a beruházási folyamat problémáinak tisztázásához, de némely megoldási mód elgondolkodtat és serkentheti a hazai beruházási rendszer tökéletesítését.

Földi Tamás

IN SENATE,
January 10, 1901.

REPORT
OF THE
COMMISSIONER OF THE LAND OFFICE,
IN RESPONSE TO A RESOLUTION
PASSED BY THE SENATE
MAY 1, 1899.

ALBANY:
J. B. LEECH, STATE PRINTER,
1901.

COMMISSIONER OF THE LAND OFFICE.

ALBANY:
J. B. LEECH, STATE PRINTER,
1901.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS

2. BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEK, BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

2.1. A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEK HELYE A VÁLLALATI SZERVEZETBEN

Az oaklandi Kaiser Aluminum and Chemical Co. gyakorlata

Az oaklandi Safeway Stores Inc. döntési rendszere

Beruházási döntések a clevelandi TRW Inc. nagyvállalatnál

2.2. A BERUHÁZÁSOK TELEPÍTÉSE

2.3. A BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

Beruházási javaslat készítése

A műszaki tervek kidolgozása

2.4. A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEKHEZ KAPCSOLÓDÓ GAZDASÁGOSSÁGI SZÁMÍTÁSOK

3. A BERUHÁZÁSOK MEGVALÓSÍTÁSA

3.1. BERUHÁZÁSSZERVEZÉSI ALAPTIPUSOK

3.2. A LÉTESÍTMÉNY MEGVALÓSÍTÁSÁBAN RÉSZT VEVŐ VÁLLALATOK KIVÁLASZTÁSA

3.3. ÉPÍTŐIPARI SZERZŐDÉSI ÉS ELSZÁMOLÁSI FORMÁK

Általánydíjas szerződésforma

Egységáras szerződésforma

"Költség+haszon" szerződésforma

A "költség+haszon" szerződésforma módosított változatai

Napi fix-díjas szerződésforma

3.4. AZ ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEK RENDSZERE

3.5. A BERUHÁZÁSOK MENET KÖZBENI ÉS UTÓLAGOS ÉRTÉKELÉSE

3.6. A BERUHÁZÁSOK ÁTFUTÁSI IDEJE

3.7. BERUHÁZÁSI VÁLLALATOK

3.8. A BERUHÁZÁSI JAVAKAT ELŐÁLLÍTÓ ÁGAZATOK HELYZETE

4. ANALÓGIÁK ÉS TANULSÁGOK

MELLÉKLETEK

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

INSTITUTIONAL

1. BEVEZETÉS

Tanulmányunkban az Amerikai Egyesült Államok beruházási rendszerének ismertetését, elemzését tűztük ki célul.

Egy tématerület körülhatárolásakor a kutató rendszerint dilemmában van. Ha tulzottan szűkre szabja kereteit, képtelen bizonyos összefüggéseket bemutatni. Ha viszont túl bőre veszi a téma kereteit, tulzottan megnő a tanulmányozandó terület, sok kérdésben tehát csak a felszínen maradhat.

Igy vagyunk a beruházási rendszer területével is. A téma-területet *tágabban* értelmezve foglalkoznunk kell az USA államháztartási és monetáris politikájával, az adórendszerrel, a leirási politikával, az ingatlankereskedelemmel, a tőkés érdekeltségi rendszer mechanizmusával, a munkaerőpiac helyzetével és még nagyon sok más kérdéssel. A *szűkebb* értelmezés szerint a beruházási szakterülethez a *beruházások megvalósításával összefüggő technikai kérdések* tartoznak, mint pl. a beruházási döntések módszertani kérdései, hogyan készítik elő a beruházásokat, hogyan történik a beruházásban részt vevő szervezetek koordinálása stb.

Tanulmányunk e második, *szűkebb értelmezés szerint határozza meg tématerületét*, mégpedig azért, mert az Egyesült Államokban az állam, a bank és a vállalat kapcsolata csak nagyon kevés analógiára inspiráló közös vonást mutat a hazaival. Ennek oka nemcsak az eltérő társadalmi rendszer, a gazdasági fejlettség különböző színvonala, a gazdaság nagyságrendi eltérése, hanem az, hogy az Egyesült Államokban a gazdaság (ezen belül a beruházási tevékenység) *közvetlen* állami befolyásolása, központi tervezése viszonylag szűk térre korlátozódik.

Mindezeket tekintetbe véve, sok olyan kérdéssel *nem* foglalkozik a tanulmány, amely az USA gazdasága szempontjából nagy jelentőségű. Közülük azonban néhányat legalábbis megemlítünk a bevezetőben.

Első helyen kell szólnunk az *államháztartási és monetáris politika* különböző módszereiről és intézményeiről, amelyek az USA-beli állammonopolkapitalizmus alapvető makroökonomiai eszközei az üzleti tevékenység szabályozására, befolyásolására.

Külön tanulmányt igényelne az *államháztartás-politika* módszereinek és az üzleti életre gyakorolt hatásának bemutatása. A költségvetés az Egyesült Államokban szövetségi, állami és helyi szinten jelentős. A beruházási tevékenység és az államháztartás-politika kapcsolata azonban nem direkt jellegű, mivel bizonyos kivételektől eltekintve (katonai létesítmények, közuti utrendszer, melyek finanszírozása elkülönített költségvetési forrásokból történik) a költségvetés beruházási kiadásokat nem irányoz elő. Így még a nem magántulajdonban működő infrastrukturális beruházásokat sem költségvetésből, hanem a tőkepiacon kibocsátásra kerülő értékpapírok útján finanszírozzák. A farmerek pénzügyi támogatása sem a költségvetésen keresztül, hanem egy e célra szolgáló bankhálózaton keresztül történik. A magántőke finanszírozza a városok, körzetek iparfejlesztési törekvéseit szolgáló, ipari parkok létesítését. (Ez utóbbival kapcsolatban néhány technikai kérdéssel az olvasó a 2. fejezetben megismerkedhet.)

A beruházási tevékenység egyik legfontosabb szabályozó eszköze az *adórendszer*; ezen belül is elsősorban a vállalati jövedelemadó- és leirási politika.¹ E területen csak néhány összefüggésre hívjuk fel a figyelmet. Így a beruházási tevékenység élénkítését szolgálta a gyorsított leirási módok bevezetése (1954), a leirási időtartamok jelentős, kb. 15 %-os csökkenté-

¹ Ezekben a kérdésekben hasznos információt szolgáltat Koltay Jenő: Az Amerikai Egyesült Államok adórendszere c. tanulmánya (Pénzügykutató Intézet 1974/1. kiadványa).

se. Meg kell említeni az un. beruházási engedményt, amely a beszerzési értéknél nagyobb amortizációs alap képzését lehetővé tevő pótlólagos értékcsökkenési leírásra ad módot.

A kitermelő iparokban (olaj, gáz, egyéb ásványi kincs) speciális adókedvezmény az un. kimerülési engedmény. Ez esetben nem maga a beruházás, hanem az annak eredményeképp létrehozott kitermelőüzem jut kedvezményhez, ti. a beruházás összegétől függetlenül, bruttó jövedelmének adózás alá kerülő része meghatározott százalékkal csökkenthető.

A beruházási tevékenységre nagy hatással van a tőkeexporttal kapcsolatos szabályozás. Jelentős amerikai tőke lépi át az Egyesült Államok határait, hogy a külföldi államok önköltségi és adózási feltételei alapján kedvezőbben értékesüljön. A tőke-export, illetve a tőkejövedelmek repatriálásának szabályozása is része a beruházási tevékenység befolyásolásának.

Önálló tanulmányt igényelne annak tárgyalása, hogy milyen hatással van a beruházásokra az Egyesült Államok jegybankrendszerének, a *Federal Reserve Systemnek* (FED)² működése. Csak érintve a pénzpiac szabályozásának típusait, megemlíthetjük

- a kötelezőtartalék-ráta meghatározását,
- a nyílt piaci műveleteket, és
- a leszámítolási (diszkont) kamatláb megállapítását.

Nem kell részletesen bizonyítani, hogy az üzleti tevékenység konjunkturális szabályozásában milyen szerepe van a pénzpiac szabályozásának. Elég talán itt csak arra utalni, hogy az "olcsó", illetve a "drága" pénz milyen jelentősen befolyásolhatja a beruházási hajlamot.

²A szövetségi jegybankrendszer fennállásának 50. évfordulójára kiadott könyv részletesen ismerteti a rendszer működését. (Lásd: *The Federal Reserve System; Purposes and Functions*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington DC, 1963.) Mind a rendszernek, mind működési mechanizmusának nagyon jó ismertetését adja P.A. Samuelson: *Közgazdaságtan* c. könyve. (Megjelenik 1975 végén a *Közgazdasági és Jog*i Könyvkiadó kiadásában.)

Itt kell megemlíteni az egyetlen állami kézben lévő bank, az *Export-Import Bank* működését, amely állami biztosítékokkal segíti elő az exporttevékenység kiterjesztését, s így közvetve hatást gyakorol a beruházási tevékenységre.

Ennél közvetlenebb az a hatás, amikor az Egyesült Államok különböző *kormányhivatalai* különféle *szolgáltatásokat* végeznek az üzleti szektornak, amellyel hozzájárulnak az egyes szakmák exportügyleteinek kiterjesztéséhez, az üzleti tevékenység fellendítéséhez. Ilyen szolgáltatás lehet pl. más országok adó- és egyéb állami rendeleteinek felmérése, közzététele, vagy a fináncióke külföldi beruházásainak fellendítése, illetve fenn-tartása érdekében Amerika-barát rendszerek felszinen tartása nyílt vagy burkolt módszerekkel.

A beruházási tevékenység szempontjából igen nagy jelentő-sége van az *ingatlankereskedelemnek*, amely elkülönült tevékeny-ség. Magába foglalja a telkek, földek adásvételét, lakó- és irodaépületek kereskedelmét, üzemeltetését, bérbeadását, az ingatlanvásárlással kapcsolatos pénzügyi jelzálogügyleteket stb.

Az ingatlankereskedelem - a konkrét szükségletek kielégi-tésén túl - a tőkebefektetés egyik formája. Jelentős pénzügyi forrásokkal rendelkező intézmények (bankok, biztosítóintézetek, alapítványok stb.) tőkéjük egy részét ingatlan formájában fek-tetik be. Nem kell különösen indokolni, hogy az ingatlanárak milyen hatással vannak a konkrét beruházási döntésekre.

Komoly szerepük van a beruházási tevékenységben a *bizto-sító társaságoknak*, amelyek jelentős részben elosztják a beru-házási tevékenység különböző fázisainak kockázati veszteségeit. (Tanulmányunk 3. fejezetében néhány példát bemutatunk a bizto-sító társaságok tevékenységére.)

A beruházási tevékenységre hatást gyakorló, itt csak sze-melvényyszerűen, a teljesség igénye nélkül felsorolt tényező-k-ről tehát tanulmányunkban nem, vagy csak érintőlegesen esik szó. Az érdeklődő olvasó viszonylag sok, részben magyar nyelv-

ven is megjelent szakirodalmi forrásokat talál az USA gazdaságának szóban forgó kérdéseiről.³

* * *

Bevezetésképpen még egy fontos kérdést meg kell említeni.

Az USA óriási ország, államainak száma meghaladja a fél-százat. Ezek az államok egymástól sok tekintetben jelentős mértékű eltéréseket mutatnak. Nem csodálkozik az utazó azon, hogy a több államon átmenő távolsági autóbuszson figyelmeztető tábla közli: "Ezen a járaton az X, Y és Z állam területén tilos a dohányzás, míg a többi állam területén megengedett." Így van ez nagyon sok gazdasági szabállyal is.

Jelentős eltérések vannak az egyes vállalatok között is iparági hovatartozásuktól, nagyságuktól, tulajdoni formájuktól, üzletpolitikájuktól, területi szétszórtságuktól, tőkeerejüktől és még sok más tényezőtől függően.

Nem könnyű feladat tehát ilyen körülmények között az USA-beli beruházások előkészítéséről és megvalósításáról informálni az olvasót, aki nyilván *nem extrémításokra, hanem a tipikus megoldásokra* kíváncsi. Dehát az USA több száz ezer üzleti vállalkozásából *nagyon sokféle "tipikus" van.*

Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a beruházási módszereikről megkérdezett üzletemberek - akár a szerző készítette az interjút, akár más tanulmány szerzője - nem biztos, hogy az igazságot (vagy talán nem a teljes igazságot) mondták el.

Ilyen körülmények között a szerző is csak azt tudja megígérni, hogy *tipikus üzleti magatartásokat, módszereket* mutat be tanulmányában. Mindez azonban nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy más irodalmi forrás más jelenséget talál általánosnak, tipikusnak. Mindkét vélemény helytálló lehet egy ilyen nagy és heterogén országban.

* * *

³ A legsokoldalubb, az összefüggéseket is világosan bemutató, viszonylag kis terjedelmű tárgyalást találhat az olvasó magyarul nyelven az előző lábjegyzetben említett Samuelson-könyvben.

Végezetül a szerző köszönetet mond mindazoknak, akik lehetővé tették e tanulmány anyagának összeállítását, így elsősorban azoknak az USA-beli *üzletembereknek és egyetemi oktatóknak*, akik interjúkkal, anyagok rendelkezésre bocsátásával segítették a szükséges információk megszerzését. A gazdaságossági számításokról szóló részek megírásához a szerző felhasználta *Mandel Miklósnak* az MTA Közgazdasági Információs Csoport részére írt tanulmányát. Sok hasznos információt szolgáltatott *Kardós Judit*: Beruházási döntési rendszer az Egyesült Államokban című, ugyancsak az említett Csoport részére készített szakirodalmi kontaminációja. Végül köszönet illeti meg *dr. Gergely Istvánt* szaklektori tevékenysége során adott tanácsaiért, információiért.

2. BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEK, BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

2.1. A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEK HELYE A VÁLLALATI SZERVEZETBEN

A tőke koncentrációja és centralizációja révén létrejött modern nagyvállalatokban egy-egy döntés már nem a tulajdonos intuiciós képességén alapul. A döntéseket a különféle rangu menedzserek hozzák, miközben az alájuk beosztott szakembercsoportok nagyszámu információt gyűjtenek, amelyeket - a döntések előkészítése, kellő megalapozása érdekében - különféle módszerek segítségével elemeznek, feldolgoznak.

Minden vállalat kialakítja a maga döntési módszereit, ami számos tényezőtől függ (a vállalat jellege és nagysága, földrajzi elhelyezkedése, a felső- és középszintű vezetők szaktudása, gyakorlata, vezetési stílusa, a termék és a gyártás jellege, az alárendelt termelőegységek száma stb.). Nem lehet tehát általánosságban jellemezni az USA nagyvállalatainál a döntési folyamatot. Éppen ezért három vállalat gyakorlatát figyelembe véve elemezzük a döntéshozatal módját. Ugyanakkor azt is megjegyezzük, hogy ezek a vállalatok soktelepes nagy korporációk; a náluk alkalmazott megoldás-típusok igen sok nagyvállalatnál megtalálhatók, és általánosan jellemzőek.

*A oaklandi Kaiser Aluminum and Chemical Co.
gyakorlata*

A KACC a Kaiser Industry-hoz mint holdingvállalathoz tartozó korporáció. *Fő profilja* a teljes alumíniumvertekum, villamos energia, ipari és mezőgazdasági vegyszerek, nikkel és egyes építőanyagok termelése. A korporáció alá tizenhárom külföldi leányvállalat tartozik; működési területük Európa, Ázsia, Afrika.

A KACC nagyságára jellemző, hogy 1972-ben eszközállománya 1,7 milliárd dollár volt, árbevétele pedig megközelítette az 1 milliárd dollárt.

A vállalat élén álló *elnök alá* közvetlen alárendeléssel 25 fő tartozik. Ebből 12 elnökhelyettesi rangban egy-egy meghatározott termelési területért felel teljes mértékben, míg a többi alárendelt - részben szintén elnökhelyettes - a korporáció törzskarához tartozik, és egy-egy funkcionális területen az elnök felelős tanácsadója.

A fontosabb *funkcionális területek* az alábbiak:

- adminisztrációs rendszer és tervezés,
- pénzügyek,
- műszaki kutatás,
- titkárság és jogügy,
- public relations,
- személyzeti ügyek és munka-egészségvédelem.

Az elnök tanácsadó szerveként működik a Vezetői Bizottság és a Pénzügyi Bizottság. A *Vezetői Bizottság* tagja minden vezető, aki közvetlenül az elnök alá tartozik, aki egyben a Vezetői Bizottság elnöke is. A bizottság általában havonta ülészik, s elsősorban vállalatpolitikai (stratégiai) kérdésekkel foglalkozik, biztosítva ezáltal az egységes stratégia érvényesülését. Operatív kérdéseket csak az esetben tárgyal, ha azok általános, mindenkit érintő témát érintenek.

A *Pénzügyi Bizottság* elnöke szintén a korporáció elnöke, tagjai a korporáció törzskarához tartozó, a pénzügyi kérdésekben elsősorban érdekelt vezetők, valamint nem állandó tagként, három hónaponként cserélődően, két vezető, akiket az egyes termelési területekért felelős elnökhelyettesek közül választanak ki. E megoldással két célt kívánnak elérni. Ti. ily módon egyrészt az egyes termelési területekért felelős vezetők gyakorlati tapasztalatai megóvják a központi apparátusban dolgozó szakembereket a "gyakorlati élettől való elrugaszkodás"-tól, másrészt a területi emberek szemléletét is formálják a központi pénzügyi elhatározások. A Pénzügyi Bizottság hetenként egy ülést tart, és napirendjére kerül minden nagyobb horderejű kérdés, amelynek pénzügyi kihatása van (pl. nagyobb szerződések, hitelfelvétel, beruházások elosztása).

Megemlítendő, hogy az elnök mellett működő bizottságokon kívül gyakran az elnökhelyetteseknek is vannak bizottságaik. Ezek tagjai az adott elnökhelyettes alá tartozó vezetők. A tervezési és beruházási munkában például nagy szerepe van a tervezésért, valamint az adminisztrációs rendszerért felelős elnökhelyettes alá tartozó *Vállalati Tervezési Bizottságnak*.

A fejlesztési tevékenység a KACC-nál alapvetően azokra a stratégiai célokra támaszkodik, amelyeket a korporáció távlati terve fogalmaz meg. A *távlati terv* 10 évre szól; viszonylag részletezettebb az időszak első felére és elnagyoltabb a második öt évre. A távlati terveket minden évben aktualizálják, néha még gyakrabban is. (A vállalat legutóbbi távlati tervét fél év után módosítani kellett, mivel az élet új tényeket produkált, mint pl. az energiaválság, az infláció vártnál erősebb mértéke és a vízierőművek termelését nagymértékben befolyásoló katasztrofális szárazság.)

A távlati tervezés kiinduló pontjával az egyes divíziók (termelési területek) javaslatai szolgálnak. A javaslatok kidolgozása elsősorban az előző távlati terv jóváhagyása óta eltelt időszak elemzésére támaszkodik.

A Vállalati Tervezési Bizottság tárgyalja a tervjavaslatokat, majd a központi apparátus elkészíti a vállalati távlati tervet, amit az elnök a részvényesek "érdekképviselői" szerve, az igazgatótanács elé terjeszt. Miután azonban a korporáció ellenőrzésére alkalmas részvénytulajdonos a Kaiser Industry mint holdingvállalat kezében van, a korporáció távlati tervét végeredményben a holding tőkecsoport hagyja jóvá. A jóváhagyott távlati terv nem megy bele részletekbe (a legutóbbi mindössze 50 oldalas), kizárólag a fő fejlesztési tendenciákat vázolja fel, de ezen belül tartalmazza a legfontosabb nagyberuházások megnevezését, várható költségét és hozamát.

Mivel - mint említettük - gyakran aktualizálják a távlati tervet, a korporáció *nem készít átfogó éves tervet*, csak egyes részterületekre készül operatív jellegű éves terv (pl. az egyes divíziók elkészítik saját éves operatív tervüket; éves pénzügyi terv is készül, ami magába foglalja a beruházásokat is). Ezenkívül minden negyedévben elkészítik a beruházások

jegyzékét, amely egyenként tartalmazza a nagyobb beruházások jóváhagyott és várható teljes költségét, a tárgynegyedév előtti teljesítést, valamint a tárgynegyedévben tervezett ráfordítást. (A vállalat az utóbbi időben évente 100-200 millió dollár értékű beruházást hajtott végre. A beruházások jegyzéke egy adott időszakban átlagosan mintegy száz folyamatban lévő beruházást tartalmaz.)

A *beruházások megvalósításáért* az egyes divíziók élén álló *elnökhelyettesek felelősek*. A távlati tervből adódó feladatok megvalósítása érdekében a divíziók beruházási javaslatot készítenek. A javaslat rendkívül rövid, néhány oldalas, és kizárólag a beruházások szükségességére tér ki, továbbá szembeállítja a beruházási ráfordításokat a várható eredményekkel és egyéb hatásokkal.

A beruházási javaslatok *jóváhagyása* értékhatár szerint differenciált *hatásköri lista* alapján történik. A 250 ezer dollárt meghaladó beruházások jóváhagyására az igazgatótanács jogosult, 50 és 250 ezer dollár között az elnök hatásköre a javaslatok jóváhagyása, míg ez alatt a jóváhagyás a divíziókért felelős elnökhelyettesek hatáskörébe tartozik, akik hatáskörük egy részét átruházzák a hozzájuk beosztott vezetőkre. Ez utóbbi főleg a kisebb építkezések és beszerzések céljára minden divízió rendelkezésére álló éves keretösszezből megvalósuló beruházásokra vonatkozik. Egy-egy ilyen beruházás teljes költsége azonban az 50 ezer dollárt nem haladhatja meg.

Az 50 ezer dollár feletti teljes költségű beruházási javaslatok felülvizsgálatában a törzskari szervezetek is részt vesznek. Minden érdekelt osztály bizonyos szempontok érvényesítéséért felel (pl. a központi marketing osztály köteles véleményt nyilvánítani a divízió által prognosztizált piaci igény mértékére vonatkozóan, az adóosztály a javaslatban kalkulált adót vizsgálja stb.). Az így felülvizsgált javaslatot a tervkészítésért felelős elnökhelyettes terjeszti a Pénzügyi Bizottság elé (ahol értékhatártól függően az elnök dönt, vagy terjeszti a javaslatot az igazgatótanács elé).

A beruházás jóváhagyása után a korporáció törzskara a már említett beruházási jegyzéken keresztül ellenőrzi a megvalósi-

tást a két legfontosabb veszély, a határidőcsuszás és a beruházási költség túllépése vonatkozásában. Szigorú szabály, hogy a többletköltséget a felelős vezetőknek akkor kell jelezniük, amikor felmerül (ez kitűnik a beruházási jegyzékben a jóváhagyott és a várható költség közötti különbségből). Az is előírás a vállalatnál, hogy az előre nem látható költségek fedezésére 15 %-ot, az infláció miatt pedig jelenleg évi 10 %-ot kell tartalékban tartani.

A beruházási javaslatok egyedi vizsgálatán és a beruházási jegyzék negyedévenkénti pontosításán kívül a Pénzügyi Bizottság évenként egyszer *éves beruházásfinanszírozási tervet* készít. Ennek során versenyeztetik a divízióktól beérkezett beruházási kérelmeket és összhangba hozzák azokat a pénzügyi lehetőségekkel. Általános az a gyakorlat, hogy a kiugró profitot hozó években nagyobb az önfinanszírozás jelentősége, míg máskor a külső tőkeforrásokra való támaszkodás ("tőketeremtés") lép előtérbe.

A rangsorolásnál először veszik a hatósági előírásból és a kollektív szerződésekből adódó beruházásokat, valamint a nélkülözhetetlen szinttartó fejlesztéseket. A többi beruházás között versenyeztetés dönt.

A KACC befektetései a korporáció jelenlegi profilterületére korlátozódnak. Ezeken kívüli befektetések ügyében általában a holdingvállalat, a már említett Kaiser Industry közvetlenül dönt.⁴

A KACC a beruházásokkal összefüggő kutatások tekintetében elsősorban a saját apparátusára támaszkodik. Szervezetében megtalálhatók a gyártmány- és gyártásfejlesztéssel, valamint a gazdasági és szervezési kutatással foglalkozó részlegek. Ezek nagyságát mutatja, hogy kutatásokra és fejlesztési munkára 11 millió dollárt költenek évente, ami egy több száz fős apparátus működtetésére elegendő.

⁴ Természetesen kisebb vállalatoknál ez a szétválasztás nem jelentkezik; az ilyenek a profitráta nagyságától és sok más egyéb tényezőtől függően viszik át tőkéjüket más területre.

Külső kutató-szervező irodát csak az esetben vonnak be a munkába, ha a hatóságoknak kell valamit bizonyítani; egy "független" intézet véleménye a hatóság előtt nagyobb súllyal esik latba.

Végül még egy figyelemre méltó dolog. A KACC felső vezetése a különböző szinten dolgozó menedzserek tevékenységének átfogó értékelése kapcsán (amit évente elvégeznek!) *döntő súllyal veszi figyelembe a beruházási tevékenységet*. Nem vizsgálják, hogy az illető menedzser vétkes, avagy sem egy beruházási többletköltségben, határidőcsúszásban, vagy a vártnál kisebb hatékonyságu fejlesztés végrehajtásában. A tény, hogy ilyen eset előfordult, elegendő az adott vezető kedvezőtlen minősítéséhez!

Az oaklandi Safeway Stores, Inc. döntési rendszere

Az SwS az USA legnagyobb élelmiszer-kiskereskedelmi vállalata, és második legnagyobb kiskereskedelmi vállalata. Évi forgalma nagyobb Magyarország teljes élelmiszer-kiskereskedelmi forgalmánál. Áruházainak száma mintegy 2300, alkalmazottainak száma pedig meghaladja a százezer főt. A hálózat súlypontja az USA középső és nyugati részén van, de vannak áruházai az ország keleti felén, sőt Kanadában, Európában és Ausztráliában is. Az évente végrehajtott beruházások nagyságrendje száz millió dollár körül mozog; a vállalat erőteljesen növeli üzlethálózatának forgalmát, és ennek előfeltételeként az üzletek számát, alapterületét.

A SwS *stratégiai irányítása* az igazgatótanács hatáskörébe tartozik. Az *operatív irányítás* az elnök feladata, aki alá három terület tartozik:

- a) kiskereskedelmi hálózat,
- b) ellátó hálózat (beszerzés, termelés, raktározás),
- c) központi törzskari szervek.

A kiskereskedelmi hálózat területi alapokon szervezett *régiókra* oszlik, ezeken belül *divíziók* vannak, amelyekhez az egyes áruházak tartoznak. A régió csak egy elnökhelyettest és a hozzátartozó minimális apparátust jelenti. Az operatív irá-

nyitás a divíziókban történik; egy-egy divízióhoz átlag 80 áruháztartozik. A divíziók nagyrésznél beruházási osztály is működik.

A törzskari szervezetben külön elnökhelyettes felel a fejlesztési és szállítási ügyekért, aki alá a hálózatfejlesztési osztály tartozik. (Érdekes és a fejlesztés fontosságát bizonyítja, hogy ennek az osztálynak a vezetője szintén elnökhelyettesi rangot kapott.)

Figyelmet érdemel, hogy a beruházásokért (előkészítés és lebonyolítás) a divíziók felelnek annak ellenére, hogy lényegében azonos tervek alapján, uniformizált, szabadon álló, földszintes áruházakat építenek, amit központilag lehetne szervezni. A vállalat a decentralizált tervezés és lebonyolítás mellett döntött. Ennek egyrészt a roppant nagy távolság az oka. A vállalati központ és az áruházak között még az Egyesült Államokon belül is gyakori a több ezer kilométeres távolság; a helyi forgalom elemzése, az ingatlanok vásárlása, a vállalkozókkal való tárgyalás csak decentralizáltan történhet. A nagy távolság nagy időjárásbeli különbségeket is jelent. Másrészt a legtöbb megyének, városnak saját építési szabályzata van (erre még részleteiben visszatérünk), ami a központi műszaki tervezést lehetetlenné teszi. Megjegyezzük, hogy kisebb divíziók esetén - ha a távolság sem túl nagy - kivételesen a központi apparátus saját kezelésében bonyolít le egyes beruházásokat. Ugyanez a helyzet az áruházépítésen kívüli beruházások (pl. elosztó raktárak, feldolgozó üzemek) esetében is.

A beruházási tevékenység szorosan kapcsolódik a SwS gazdasági tervezési rendszeréhez. A vállalatnak *ötéves terve* van, amely a divíziók terveiből épül fel. Mivel a vállalat alapvető stratégiája az expanzió, a divíziók a körzetük népsűrűségi és lakossági jövedelmi adataiból valószínűsítik a körzet élelmszerigényét, és ebből - a konkurenciát is figyelembe véve - megvizsgálják, hol kellene új üzletet létesíteni. A divíziók ötéves terve házi normatívák alapján tartalmazza a létesítendő új üzletek beruházási költségét, a várható forgalmat és az üzembe helyezési időpontot. A vállalati törzskari szervezet felülvizsgálja a divízió tervjavaslatát, és ha egyetért vele,

az adott fejlesztés bekerül a vállalat ötéves tervébe függetlenül a vállalat saját anyagi lehetőségeitől, mivel a hiányzó saját források erejéig bankkölcsönt vesznek fel. A vállalati ötéves tervet az igazgatótanács hagyja jóvá.

Az ötéves terv alapján megkezdődik a *beruházás előkészítése*. A beruházás operatív irányítását és ellenőrzését ekkor a vállalati központban működő *Beruházási Bizottság* veszi át. A bizottság elnöke a társaság elnöke, tagja a törzskari apparátus három érintett elnökhelyettese, és az ülésen részt vesz az érdekelt régió és divízió vezetője. A bizottság operativitására jellemző, hogy minden héten több ülést tart; sokszor naponként összeülnek.

A bizottság hagyja jóvá a divízió javaslatát minden fontosabb lépés előtt (tervező kijelölése, műszaki tervek jóváhagyása, kivitelezői ajánlatok elfogadása). A bizottság részére az illetékes központi osztályok készítik elő tárgyalásra az anyagokat. A bizottság heti és havi jelentések alapján rendszeresen ellenőrzi a beruházás előrehaladását, és megteszi a szükséges intézkedéseket.

A bizottság működése lényegében azt jelenti, hogy minden lényeges operatív beruházási kérdésben a társaság elnöke dönt.

A SWs-nek saját piackutató részlege van, amely nagy apparátussal és tudományos módszerekkel vizsgálja a körzeti élelmiszerigények alakulását. Ugyancsak saját apparátussal végzi az élelmiszerek minősítését és vizsgálatát. Külső specializált kutatószervezeteket csak alkalmanként vesznek igénybe.

*Beruházási döntések a clevelandi
TRW Inc. nagyvállalatnál*

R.G. Murdick és D.D. Deming könyvében leírja egy nagy amerikai cég, a TRW Inc. (Cleveland, Ohio) beruházási döntési rendszerét, bemutatva a vállalat "*Beruházási Kézikönyv*"-ét⁵.

⁵R.G. Murdick - D.D. Deming: *The Management of Capital Expenditures*, New York, 1968. 249. és köv. old.
Megjegyezzük, ez a vállalat méreteire nézve kisebb az előzőekben tárgyalt vállalatoknál.

A vállalat a tőketervezést az *üzleti tervezés integráns* részének tartja, ezért azt folyamatosan kell végezni, követve vele az üzleti tervek és a külső körülmények változását.

A kézikönyv erősen hangsúlyozza, hogy a tervet nem szabad mereven kezelni; inkább arra bátorítja a vezetőket, hogy *kérjék* az igazgatótanácstól a *terv módosítását*, ha a körülmények változása miatt a tervben szereplő beruházás aktualitását veszítette, a tervezettől eltérő megoldási módot igényel, vagy új beruházásnak a tervbe történő felvétele látszik célszerűnek.

A TRW olyan korporáció, ahol - az Egyesült Államokban a leggyakrabban alkalmazott modell szerint - a vállalat központja a legfőbb vezetőkön kívül csak viszonylag kis létszámú szakembergárdát foglalkoztat. Az egyes elnökhelyettesek alá tartoznak az egyes gyárak, vagy ahogy ezeket általánosan nevezik, területi területek, divíziók. Ezek viszonylag nagy önállósággal rendelkeznek, a beruházások területén azonban kicsi a jogkörük.

A korporáció a tervévet megelőző év utolsó negyedében negyedéves bontású *éves beruházási tervet készít*. Ehhez a javaslatokat az egyes divíziók és leányvállalatok októberben készítik el a korporáció központi osztályai segítségével.

A divíziók tervei egyfelől mutatják az általuk követni kívánt következő évi üzleti taktikát, másfelől megadják a taktika valóráváltásához tartozó eszközigényt.

A terv készítésekor a következő *csoportosítást* alkalmazzák:

- új termék vagy technológia bevezetése,
- kapacitásbővítés,
- költségcsökkentés,
- pótlás,
- kutató és fejlesztő munkák,
- egyéb,
- lizing.⁶

⁶Lizing (leasing) az Egyesült Államokban az 1950-es évek óta kifejlődött és Európában is tért hódító iparfinanszírozási forma. Lényege, hogy az üzemüket bővíteni kívánó vállalatok nem saját maguk létesítenek üzemet, berendezést, hanem egy ezzel foglalkozó más vállalat vagy pénzügyintézet. Ez utóbbiak aztán bérbe (lizingbe) adják a létesítményeket a bővítésben érdekelt vállalatnak, amely ezáltal - viszonylag drágán, de kevés kockázattal - tőkéhez jut.

A már engedélyezett beruházásoknál felmerülő *pótlólagos ráfordításokat* (pl. újabb elgondolásokból adódó többletköltségeket) ugyanugy bírálják el, mint az eredeti igényeket.

A korporáció beruházási kézikönyve előírja, hogy minden reálisan lehetséges helyzetben *objektív kritériumok alapján* kell a beruházási terveket elbírálni. Minden létesítmény esetén egyértelműen meg kell határozni az elérendő célt. A divízió és a korporáció alapvető célja a beruházás megtérülésének gyorsítása. Ezen belül olyan specifikus célok jelentkeznek, mint új piacok kialakítása, új eljárások kifejlesztése, kapacitásbővítés, költségcsökkentés, minőségjavítás, az alkalmazottak biztonsága és jóléte. Pontosan meg kell határozni az alternatívákat és a beruházás ütemezését.

A korporáció politikája az, hogy igyekszik előnyben részesíteni a saját beszerzést a költségesebb lízinggel szemben. Kivételt tesznek ez alól a gyorsan avuló berendezések (pl. számítógépek) esetén, továbbá olyankor, ha a vállalatnál tartós tőkehiány áll fenn, vagy ha a lízing által költségmegtakarítás érhető el (pl. tehergépkocsik esetén, különösen, ha a lízingbe adó a rendszeres karbantartást is vállalja).

E vállalatnál egyébként *beruházásnak* (pontosabban a kézikönyv hatálya alá tartozónak) tekintenek mindenféle föld- és épületvételt, bővítéseket, új és használt gépek vételét, átalakítását és lízingbe történő vételét. Nem minősül beruházásnak a vagyontárgy létesítése, beszerzése, ha

- élettartama az egy évet nem haladja meg, vagy
- értéke 250 \$ alatt van, vagy
- azt csak egy adott célra (egy adott megrendelő, egy adott kutatómunka céljára) használják fel.

Az éves beruházási tervet először a divízió vezérkara hagyja jóvá, majd megtárgyalják a divíziót irányító elnökhelyetessel. Ezután a korporáció központjában működő szakemberek átvizsgálják a tervet, és döntési javaslattal látják el azt. Így kerül végül a terv az elnök és az igazgatótanács elé.

Az igazgatótanács hagyja jóvá a tervet, de csak *előzetes jelleggel*. A tervév kezdete után ugyanis a divíziók *egyenként* nyújtják be beruházási javaslataikat. Ez az újbóli ellenőrzés

a beruházás aktualitását, a kitűzött cél elérésének módját és a javaslat gazdasági alapjait vizsgálja. A végleges döntés ez után, az egyes beruházások *egyedi jóváhagyása kapcsán* történik.

Az egyenként 10 ezer dollár értéket meghaladó beruházások jóváhagyása a korporáció elnökének és igazgatótanácsának hatáskörébe tartozik. A jóváhagyást megelőzően a korporáció központi apparátusa felülvizsgálja és véleményezi a beruházást. Az említett értékhatárnál alacsonyabb értékű beruházások jóváhagyása a divízió felett felügyeletet gyakorló elnökhelyettes jogköre, aki ezt a hatáskört részben a divízió vezetőjére ruháztatja.

Az egyenként 1000 dollár értéket meg nem haladó állóeszközök beszerzésére minden divízió külön, ún. egyéb beruházási alapot kap.

A 10 ezer dollár szerződési összeg alatti, vagy egy éven belül lejáró *lizing szerződés* megkötésére a divízió vezetője jogosult. A korporáció egyébként minden lizingszerződést előzetesen felülvizsgáltat a központi funkcionális osztályokkal, amelyek alternatív vizsgálatokat végeznek a vétel és lizing összehasonlítására.

A korporáció igazgatótanácsa részletesen szabályozta az *egyreszlegek teendőit és felelősségét* a beruházásokkal kapcsolatban.

A *divízió igazgatójának* felelőssége a következő területekre terjed ki:

- az éves beruházási terv elkészítése és végrehajtása;
- a hatáskörébe utalt beruházások jóváhagyása, módosítások, jóváhagyási javaslatok készítése;
- a beruházásokról szóló utólagos hatékonysági elemzések felülvizsgálata és következtetések levonása.

A felsorolt feladatokon felül a divízió igazgatója *köteles a divízió apparátusában megfelelő szervezetet kialakítani* a korporáció fejlesztési politikájának valóra váltására. Ez az apparátus készíti el az éves beruházási tervet, annak módosításait, az adott évben várható és átmenő beruházási előirányzatok becsült értékét, az esetleges költségtúllépések vizsgálatát, segítséget ad a havi beruházási beszámolójelentés elkészítéséhez, elvégzi az utólagos hatékonysági értékeléseket. A beruházási

apparátus ellenőrzi a beszerzési osztály és a könyvelés tevékenységét a beszerzések lebonyolításával kapcsolatban, jelzést ad a felesleges gépekről a korporációnak. A divízió beúhási apparátusa biztosítja az állóeszközökkel összefüggő kapcsolatot a korporáció érintett központi szerveivel. Meghatározott feladatokat kapott a beúhásokkal kapcsolatban a divízió elnöre és beszerzője (ez utóbbi pl. nem szerezhethet be beúhásokat a jóváhagyott kereten túl).

A korporáció központjában működő *Termelési Szolgálat* (túlajdonképpen műszaki-gazdasági döntéshozókészítő osztály) igazgatójának feladatai:

- irányítja az éves beúhási tervezést, és felülvizsgálja a benyújtott terveket;
- a korporáció vezető szerveinek jóváhagyásra nyújtja be a tervet, és a jóváhagyott előirányzatokról informálja az érintett divíziókat;
- felülvizsgálja és véleményezi az értékhatár feletti beúhási igényeket és póthitel-kérelmeket;
- figyelemmel követi a beúhásokat, szükség szerint beavatkozik a folyamatba, időszakos jelentéseket és utólagos hatékonysági értékeléseket készít.

2.2. A BEUHÁZÁSOK TELEPÍTÉSE

A beúhások telepítésének az Egyesült Államokban meglehetősen nagy irodalma van. Sok könyv tárgyalja a városok kialakításának és az iparnak a kapcsolatát, az optimális telephelyek kiválasztásának szempontjait, az optimalizálási számítások módszertanát.

E tanulmány keretében nem célunk ezek általános ismertetése és értékelése, mivel az említett művek inkább elméleti jelentőségűek; a gyakorlatban általában más szempontok alapján történik a beúhások telepítése. Módszertani szempontból mégis érdekesek ezek a számítási eljárások, és így gondolatébresztők lehetnek a hazailag végzett telepítési számítások módszertani fejlesztésében.

A telepítési számítások jelentős része valamiféle pontozásos rendszeren alapul; a pontozás keretében megkísérlik a lehető legtöbb gazdasági-társadalmi tényezőt számszerűsíteni. A következőkben egy konkrét példa alapján bemutatunk egy tipikus telepítési számítást, amelynek segítségével az egyik USA-beli táncsádó cég egy 1100 MW-os atomerőmű telephelyét kívánta meghatározni.

A számítást három lépcsőben végezték:

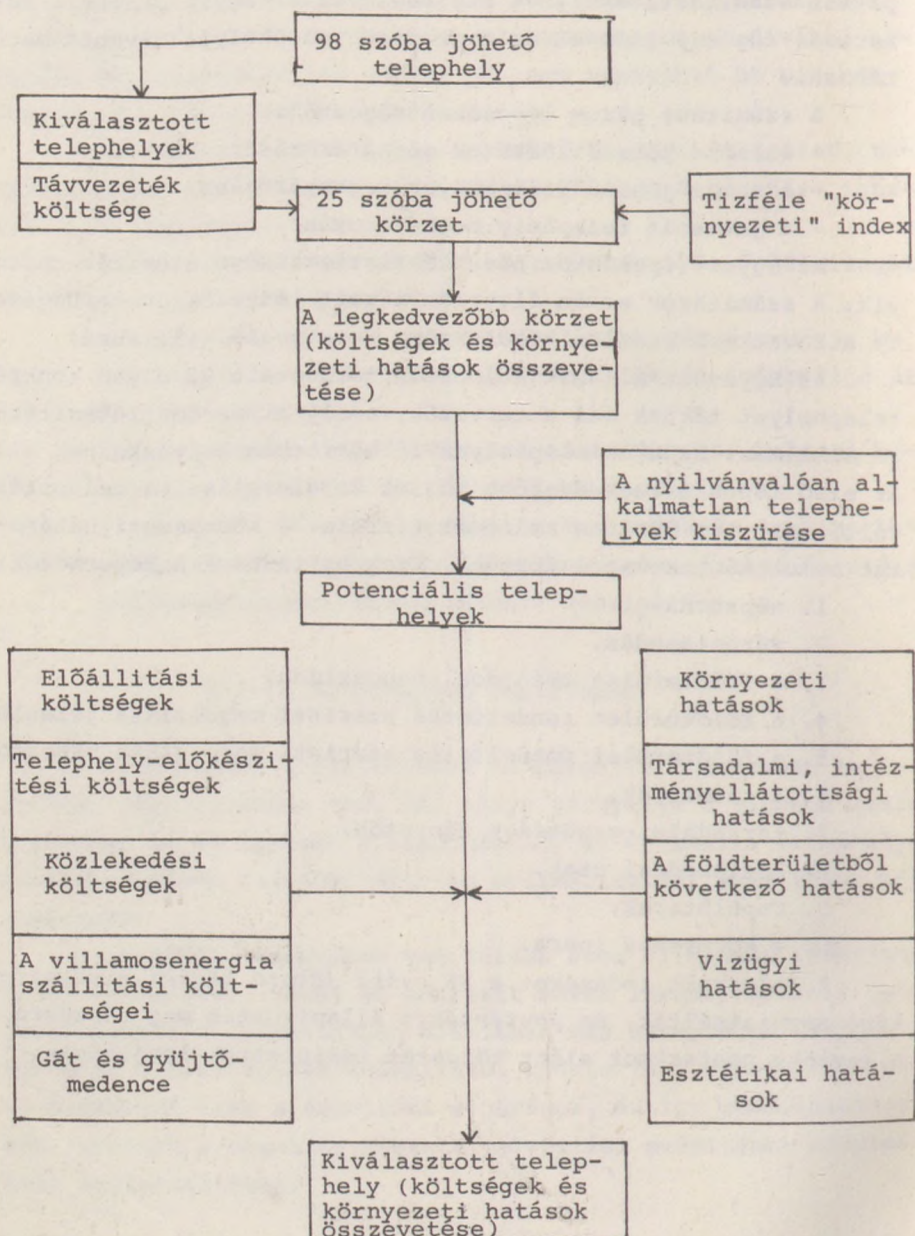
- a szóba jöhető körzetek meghatározása,
- a szóba jöhető telephelyek meghatározása,
- a javasolt telephely meghatározása.

Az egyes lépcsőkhöz növekvő részletességű számítás tartozik. A számítások során figyelembe vett tényezők összefüggéseit a következő oldalon közölt séma mutatja be. (1. ábra)

Az Egyesült Államok különféle területein 98 olyan konkrét telephelyet tártak fel a tervezők, amely atomerőmű létesítésére alkalmas. Ezek a telephelyek 25 körzetben helyezkednek el. Az első lépés a legkedvezőbb körzet kiválasztása (a telepítés) volt, amely az ábrában említett tízféle, a környezeti hatásokkat bemutató indexszel történt. Ezek az indexek a következők:

1. népsűrűség,
2. városiasodás,
3. a földterület tulajdoni megoszlása,
4. a földterület rendeltetés szerinti megoszlása jelenleg,
5. a földterület rendeltetés szerinti megoszlása várhatóan,
6. intézmények,
7. társadalmi-gazdasági tényezők,
8. közlekedési utak,
9. repülőterek,
10. a környezet ipara.

A felsorolt indexeket a 25 szóba jöhető körzet mindegyikére megvizsgálták, és pontértéket állapítottak meg részükre. A legtöbb pontszámot elért körzetet tekintették legjobbnak.



Néhány példa a felsorolt indexek kiszámítására:

a) A "2. Városiasodás" pontszámát a következő képlettel számították ki:

$$\frac{A_1 \cdot I_1 + A_2 \cdot I_2 + A_3 \cdot I_3 + A_4 \cdot I_4}{L},$$

ahol: A_1 = az 5-15 ezer lakosu városok száma;

A_2 = a 15-25 ezer lakosu városok száma;

A_3 = a 25-35 ezer lakosu városok száma;

A_4 = a 35 ezernél több lakosu városok száma;

I = fontossági súlyszám, aminek értéke: $I_1 = 1000$,

$I_2 = 3000$, $I_3 = 5000$, $I_4 = 10\ 000$;

L = a körzet területének nagysága.

b) A "6. Intézmények" pontszámának kiszámítására a következő képletet szolgált:

$$\frac{C_1 \cdot I_1 + C_2 \cdot I_2 + C_3 \cdot I_3}{L}$$

ahol: C_1 = a nagyon fontos intézmények (egyetemek, katonai területek, a kormány tulajdonában lévő iskolák és kórházak, börtönök) száma az adott körzetben;

I_1 = az előzőhöz tartozó fontossági súlyszám, értéke 10;

C_2 = a közepesen fontos intézmények száma az adott körzetben;

I_2 = az előzőekhez tartozó fontossági súlyszám, értéke 5;

C_3 = a kevésbé fontos intézmények száma az adott körzetben;

I_3 = az előzőhöz tartozó fontossági súlyszám, értéke 3;

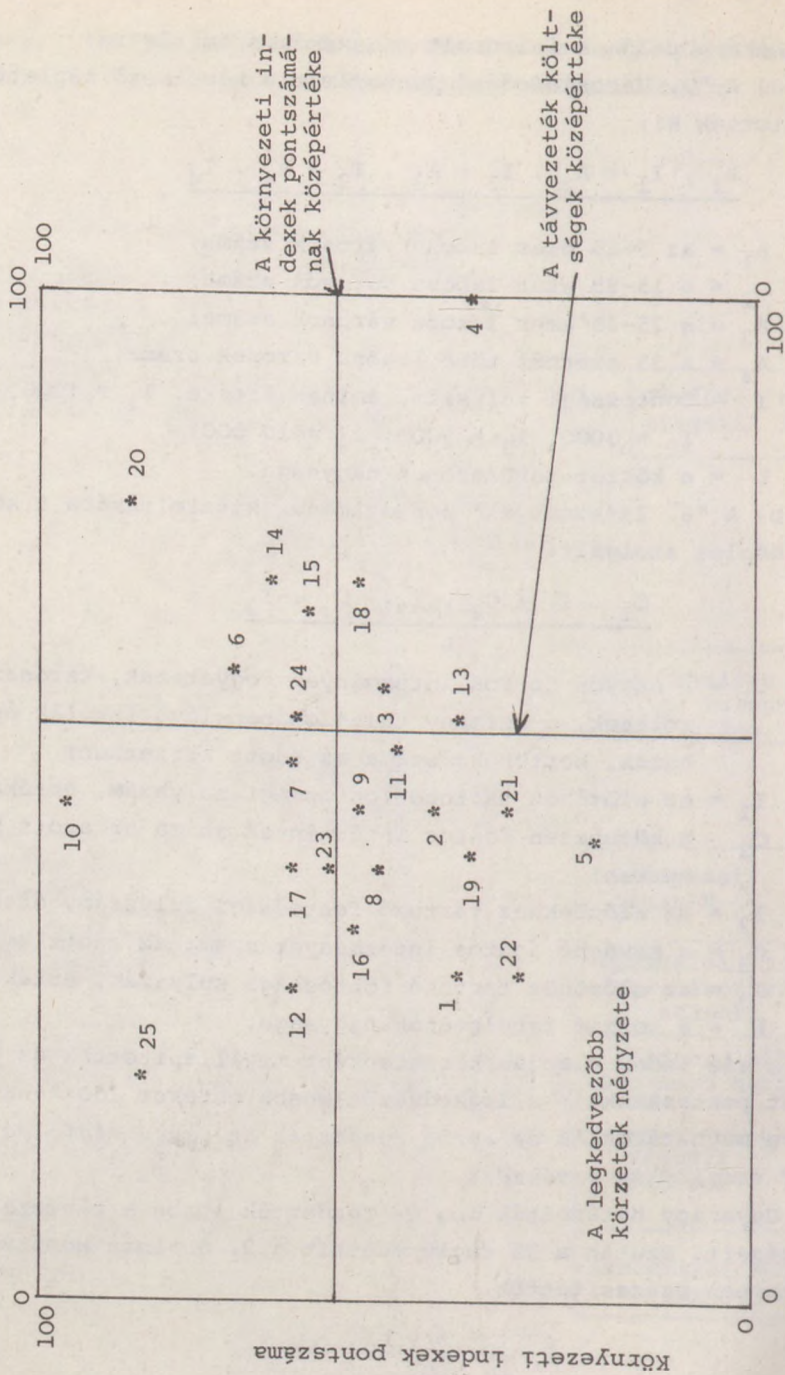
L = a körzet területének nagysága.

A tíz index alapján körzetenként megállapították az összesített pontszámokat; a legkedvezőtlenebb értéket 100 %-nak tekintve meghatározták és sorba rendezték az egyes régiókra jellemző százalékos értékeket.

Ugyanigy határozták meg és rendezték sorba a távvezeték költségeit. Ezután a 25 régió adatait a 2. ábrában bemutatott diagramban összesítették.

2. ábra

Atomerőmű-telepítésre szóba jöhető körzetek összevetése



A további számításokat már csak a *legkedvezőbb körzetek négyzetében* szereplő körzetekre végezték oly módon, hogy az itt szereplő tíz körzetben összesen 16 telephelyet vizsgáltak részletesebben. Ezek mindegyikére megvizsgálták az 1. ábrán szemléltetett költségeket (előállítási, telephely-előkészítési stb.) és hatótényezőket (környezeti hatások stb.).

A kétféle szempontból vizsgált tényezők számértékének megfelelően *alkalmassági sorrendbe* állították a telephelyeket, és a következő eredményeket kapták:

1. táblázat

A telephely sorszáma	Helyezési sorrendje		
	költségek szerint	hatótényezők szerint	Összesítve
1.	15.	7.	22.
2.	16.	6.	22.
3.	2.	1.	3.
4.	7.	4.	11.
5.	1.	2.	3.
6.	6.	3.	9.
7.	11.	8.	19.
8.	8.	5.	13.
9.	3.	9.	12.
10.	4.	14.	18.
11.	9.	15.	24.
12.	10.	12.	22.
13.	12.	10.	22.
14.	5.	16.	21.
15.	14.	11.	25.
16.	13.	13.	26.

A számítás szerint kiemelkedően legjobbnak bizonyult a 3. és az 5. sorszámú telephely.

Az egyértelmű eredmény ellenére is nyilvánvaló, hogy e számítási rendszer *csak fenntartásokkal fogadható el*. Önkényesnek tűnik a különféle pontszámok és sorszáмок súlyozás nélküli összeadása. Nehezen hihető, hogy a kiválasztott tíz - egyenként több tízezer négyzetkilométer kiterjedésű - körzetben mindössz-

sze 16 további vizsgálatra érdemes telephely van - hogy csak a legszembetűnőbb számitási hiányosságokra mutassunk rá.

A telepítésnek - az Egyesült Államokban a magántőke állami irányításáról vallott nézetekkel összhangban (ti. hogy nem kívánatos az állami beavatkozás a "szabad piac" által szabályozott gazdasági életbe) - *nincs dtfogó állami (szövetségi) irányítása.*

Egyes *részterületekre* vonatkozóan több kísérletet tett a szövetségi kormány, hogy politikai megfontolásokból kiindulva egyes régiók iparosítását elősegítse.

Az egyik ilyen kísérlet az 1930-as években még F.D. *Roosevelt* elnöksége idején az un. *TVA-terv* volt.

A terv végrehajtására megszervezték a *Tennessy Valley Authority*-t (Tennessy-völgyi Hivatal), amelynek feladata az iparilag nagyon elmaradott vidék iparosítása volt. Sikerült különféle állami segítséggel az iparosítás ütemét jelentős mértékben fokozni az adott területen.

A következő jelentősebb hasonló terv, az *Appalachia-terv* jóval később, a 60-as években, J.F. *Kennedy* elnöksége idején merült fel. Nagyon sok politikai problémát okozott ugyanis a kormánynak az USA keleti részén húzódó hegyvidék lakosainak rendkívül alacsony gazdasági és kulturális színvonala. A kormány az *Appalachia-terv* segítségével gyors ütemű iparosítást tervezett a problémák megoldására. Nagy ütemben készültek az ipartelepítési tanulmányok, amelyek többéves kutatómunka alapján végeredményben oda vezettek, hogy az *Appalachia*ban uralkodó helyzet okai nagyon mélyenfekvőek, néhány gyár odatelepítése egyrészt alig megoldható (mivel a magántőke nem látta biztosítottak a kockázattal arányban álló nyereséget), másrészt amugy sem hozná meg a kívánt eredményt, mivel a környéken nincs szakember, nincsenek ipari hagyományok, nincs sok nyersanyag és szűk a helyi piac. Így a háboru utáni időszak egyetlen nagyobb szövetségi szintű regionális fejlesztési koncepciójának megvalósítása meg sem kezdődött.

A II. világháboru ideje alatt - amikor az állam beavatkozása a gazdasági életbe a jelenleginél lényegesen erősebb volt - a telepítés állami befolyásolása is nagyobb szerephez

jutott. Jelentős hadiipart telepítettek ebben az időben állami segítséggel gazdaságilag elmaradott, kevésbé iparosított területre, aminek elsődlegesen stratégiai okai voltak, de végeredményben a hadiipari objektumok kiindulópontját képezték a háború után az adott területen a magánipar más ágai telepítésének is. Ez végeredményben javította az USA iparának területi elhelyezkedését.

Az USA-ban az ipartelepítést alapvetően a magántőke profit- és egyéb érdekei határozzák meg. A profitérdekeket szem előtt tartva a szakirodalom főként a *szállítási költségek* jelentőségét hangsúlyozza. A telepítési helyet annak függvényében tartják célszerűnek meghatározni, hogy a gyártás során a termék súlya növekszik vagy csökken.

Igy vannak *súlynövelő* iparágak (ezekben a gyártás során növekszik a termék súlya, pl. üdítőital-gyártás), amelyeket a piac mellé kell telepíteni.

A *súlyvesztő* iparágakat (pl. acélgyártás) célszerűen a nyersanyag-források mellett lehet elhelyezni.

Kizárólag a piac mellé telepíthetők azok az iparágak, ahol a termékek műszakilag *nem szállíthatók* (pl. kenyérgyártás).

Vannak olyan iparágak is, amelyek több helyről kapnak nagy tömeget jelentő nyersanyagokat, ugyanakkor súlyos termékeiket viszonylag nagy körzet használja. Ezek esetében az optimális elhelyezés a különféle szállítási relációk súlypontjában van.

Az iparágak jelentős része nem szállításiigényes, telepítési helye e szempontból tehát *közömbös* (pl. repülőgépgyártás).

Ezek a tendenciák a régebbi ipartelepítési gyakorlatból egyértelműen megfigyelhetők. Az akkori telepítéshez viszonyítva azonban sok feltétel megváltozott (új technológia, termékek, nyersanyagok, fogyasztók), az ipar ezeket a változásokat a meglévő üzemekkel természetesen nem tudta követni. Sőt, az újabb ipartelepítés sem követi teljesen ezt a változott struktúrát, és gyakori a *meglévő üzemek mellé*, a meglévő ipari központokba való telepítés.⁷ Emiatt a meglévő ipari centrumok tovább nő-

⁷V.ö.: Wallace F. Smith: Principles of Urban Development. 1973. (Kézirat)

nek, és viszonylag kevés új ipari terület alakul ki az Egyesült Államokban.

A "meglévő üzem" mellé való telepítés példájaként a Boeing Companyt emlegetik. A Washington állambeli Seattleben a Boeing családnak kisüzeme volt a 20-as években, amikor - először csak hobbyként - repülőgépek építésébe kezdtek. Ebből fejlődött ki egy hatalmas repülőgépgyár egy olyan kevésbé iparosított területen, ahol a fejlődés előfeltételei elméletileg akkor nem voltak meg. (Azóta természetesen létrejöttek, mivel a gyáróriás léte egyéb iparok telepítését is nagymértékben elősegítette.)

Az ipartelepítési szempontok elemzésénél nem szabad figyelmen kívül hagyni az *egyetemek és kutatóintézetek hatását* az ipartelepítésre. Egy-egy egyetemi kar, intézet vagy tanszék szellemi hatása elősegítheti az adott területen bizonyos - nem szállításiigényes - iparágak fejlődését azáltal, hogy az egyetemi oktatók, valamint a végzett hallgatók képezik a bázisát az adott vállalat szakember-ellátásának. Példa erre a Stanfordi Egyetem Kaliforniában és a Massachusetts Technológiai Intézet (közismert nevén: MIT), amelyek mellett hatalmas híradástechnikai és elektronikai ipari bázisok fejlődtek ki.

Az ipartelepítésre *nagy hatással vannak a helyi ("megyei" és városi) igazgatási szervek*. E szervek telepítéssel kapcsolatos állásfoglalásában kétféle álláspont figyelhető meg:

a) A helyi szervek egy része a *további ipartelepítés megakadályozására törekszik* abból kiindulva, hogy az adott területen a közművek, a forgalom teljesítőképességének felső határához érkeztek, a növekvő népsűrűség és az iparfejlesztés egyre súlyosbitja a környezetvédelmi gondokat. (Meg kell jegyezni, hogy az igazgatási szerveknek azért nem túl sok eszközük van az ipar fejlődésének meggátolására, legfeljebb az, hogy bizonyos környezetszennyező iparágak fejlesztését egyes területeken nem engedélyezik, más iparágak fejlesztéséhez gyakorlatilag alig teljesíthető előírásokat szabnak. Így pl. cementgyár létesítése esetén egyes esetekben teljesíthetetlenül alacsony porkibocsátási szintet irtak elő, és a mészkőbányában a hegy körvonalának megőrzésére és a lebányászott területek újrafásítására kötelezték a vállalatot. Sok államban a hatóságok nem is akar-

ják megakadályozni a környezetet károsan szennyező ipartelepítést, mivel az érdekelt tőkés csoportoknak igen nagy közvetlen befolyásuk van a közigazgatási szervekre.)

b) Más helyi igazgatási szervek nagymértékben *szorgalmazták az iparfejlesztést*. Ilyen magatartást többféle indok motiválhat. Ilyen lehet pl. hogy a város irányítása olyan üzleti körök befolyása alatt áll, amelyeknek érdekük a gyors növekedés (bankok, biztosítótársaságok, áruházak stb.). A gyors növekedés szorgalmazása adódhat valamely reális társadalmi igényből (pl. *relative* magas munkanélküliségi arány), vagy egyszerűen valamiféle rivalizálásból, elvi megfontolások nélküli lokálpatriotizmusból.

Az iparfejlesztés motivációjának és eszközeinek szemléltetése céljából a következőkben bemutatjuk Kalifornia egyik gyorsan fejlődő nagyvárosának, *San Josénak* a példáját.

San José lakosainak száma az elmúlt időszakban gyorsan nőtt. A lakosok száma 1950-ben 95, 1960-ban 204, 1971-ben 471 ezer fő volt, 1974-ben már túllépte a félmilliót, és a város vezetői 1980-ig szeretnék elérni a 750 ezres létszámot.

A városi vezetők megítélése szerint az iparosítás és az azt követő növekedés a lakosság számában több ok miatt hasznos.

- Problémát okoz, hogy - különösen a "kisebbségi" lakosság (néger, indiánok, sőt bizonyos értelemben ide tartoznak a nők is) körében - jelentős a *munkanélküliség*.

Az idetelepülő ipar még akkor is felszívja a munkanélkülieket, ha közben nő a lakosság száma.

- A betelepülő ipar anyagilag hozzájárul az *infrastruktúra fejlesztéséhez*. Ez a hozzájárulás nagyobb, mint az új ipar által igénybe vett ilyen jellegű szolgáltatás, így az ipartelepítés a jelenlegi lakosság infrastruktúra-ellátottságát javítja.

- *Sok a városból eljáró dolgozó*. Ez csúcsidőben igen nagy megterhelést jelent az úthálózatban; a nagy kocsiforgalom komoly levegőszennyezést okoz.

A felsorolt indokok nem tűnnek elég meggyőzőnek, de nem lehet tudni, hogy melyek a gyors iparosítás mélyenfekvő indokai.

A városi igazgatási apparátus nagy erővel - és érdekes módszerekkel - dolgozik az iparosítás fokozásán. Tevékenysége e téren egyrészt propagandaanyagok kiadása, másrészt ipari parkok létesítése.

A *propagandatevékenység* során a város tonnaszámra adja ki a remek kiállítású brosurákat, amelyek statisztikai adatok tömegével igyekeznek bizonyítani, hogy messzekörnyéken ez a legalkalmasabb iparfejlesztési terület. A város több más iparvidék sulypontjában van, kitűnő autópályákkal és vasutvonalakkal rendelkezik, közel a tenger, jó a klíma, magas a kulturális színvonal és az értelmiség aránya, magas az átlagjövedelem (= ideális fogyasztók), viszonylag kicsi a sztrájknapok száma (= ideális munkások) stb. Ezeket a brosurákat rendszeresen szétküldik a közeli és távolabbi cégeknek. Időnként még az üzleti élet nagy ujságjaiban (pl. a Wall Street Journalban) hirdetéseket helyeznek el, amelyek San Jose ipartelepítésre való alkalmasságáról szólnak.

Az ipartelepítés elősegítésének másik módszere az ipari parkok létesítése, aminek San Joséban és az USA sok más városában komoly hagyománya van.

Az *ipari park* egy, a városi hatóságok által ipartelepítésre kijelölt övezet. Létesítésük konstrukciója messzemenően figyelembe veszi azt az elvet, hogy az állami szervek nem vesznek részt üzletekben, pontosabban az üzletet átengedik a magántőkének. Az adott esetben is ez történik. A helyi hatóságok kiszemelnek egy területet, amelyik alkalmasnak látszik ipari park létesítésére, és amely legalább részben állami tulajdonban van. Szerződéssel átadják a területet egy ingatlanközvetítőnek, ugyanakkor jelentős anyagi segítséget adnak a terület közművesítéséhez. A közművesítés másik részét az ingatlanközvetítő hitelezi meg, egyben lebonyolítja a közműberuházásokat, elvégzi a parcellázást és a terület értékesítésével kapcsolatos egyéb teendőket. A város adópreferenciákkal és az egyéb területeken történő fejlesztés restriktívájával is segíti az ipari parkok fejlődését.

Az említett eljárás a gyakorlatban bevált. San Joséban két évtizede folyik az ipari parkok létesítése, s ezek komoly sze-

repet játszottak az iparosítás meggyorsításában; az utóbbi öt évben az ipar növekedésének 70 %-a az ipari parkokra jutott.⁸

A 2. táblázat a város 15 ipari parkjának főbb adatait mutatja be.

Végül a beruházások telepítése kapcsán röviden szólnunk a *helykijelölési eljárásról*. Nem akádtunk nyomára annak, hogy bárhol az USA területén lenne külön helykijelölési eljárás. A szükséges vizsgálatokat és egyeztetéseket a tervezés során végzik el; a hatóságok az építési engedély kiadása kapcsán ellenőrzik, hogy az előírt eljárásokat elvégezték-e (pl. a terület tulajdonjoga, a szomszédos telektulajdonosok beleegyezése stb.).

A helykijelölési eljárás sem mentes a perektől, tiltakozástól. A gyártelepítés füst- és zajártalma, a gyártelepítés okozta drágulási hullám, a lakosság érdekeinek a tőke profitérdekei alá történő rendelése gyakran vált ki ellenakciókat, de ezek csak ritkán érnek el eredményt. A tőkeérdekek és a lakossági érdekek ütközése furcsa helyzeteket teremt az USA sok városában. Távol a lakott területektől valahol felépül egy repülőtér. A repülőtér közelében szolgálati lakások, majd kereskedelmi hálózat, kisipar, bank stb. létesül, amelyek dolgozói szintén a környéken kívánnak letelepedni. Így egész városrész alakul ki a repülőtér körül, amit nagymértékben zavar a repülőtér zaj- és füstártalma. Akció indul a repülőtér kitelepítésére - és a körforgás kezdődik előlről.

2.3. A BERUHÁZÁSOK ELŐKÉSZÍTÉSE

A magánvállalatok beruházásainak előkészítése az Egyesült Államokban mutat néhány közös vonást. Ezek az alábbiak:

a) Az egyes beruházások előkészítését legtöbbször megelőzi egy, az egész vállalatra vonatkozó *közép- vagy hosszú távu stratégiai tervezési szakasz*, amikor döntés születik az adott

⁸A San Joséra vonatkozó adatok forrása: Economic Development of San Jose, Project Report, San Jose Chamber of Commerce, 1973.

San Jose ipari parkjai

Az ipari park sorszám	A meg- nyitás éve	Elfoglalható terület (acre)*	A park távolsága (mile) **		Iparvágány- ellátottság	Parcella- nagyság (acre),*
			autópályától	repülőtértől		
1.	1953	407	0,25	7	igen	2-100
2.	1951	57	0,25	15	nem	min. 5
3.	1967	389	0,25	7	nem	1-80
4.	1973	427	0,25	5	igen	min. 1
5.	1973	400	0,25	21	igen	min. 25
6.	1968	80	0,25	8	nem	5-35
7.	1968	222	0,5	1	igen	3-20
8.	1960	75	0,25	6	nem	nem korlá- tozott
9.	1960	148	0,5	4	nem	-
10.	1970	116	0,25	1	igen	min. 1
11.	1959	10	0,25	10	igen	1-3
12.	1956	35	1,0	3	igen	2-12
13.	1960	40	0,25	5	nem	4
14.	1964	93	0,25	30	igen	-
15.	1969	4	0,25	3	igen	nem korlá- tozott

* 1 acre = 0,4 hektár

** 1 mile = 1,6 km.

fejlesztés megvalósításáról és főbb paramétereiről, illetve az elvárásokról. (Ritkább, hogy előbb készül egy részletes beruházási javaslat és utána kerül be a beruházás a távlati tervekbe.)

b) Az előkészítés mindig írásos dokumentumok alapján történik, és a dokumentumokon feltüntetik a készítő, a felülvizsgáló és a jóváhagyó nevét, a felelősség egyértelmősége érdekében.

c) Az előkészítés több (általában két-) fázisu. Az első fázisban a nagyobb horderejű, általános kérdések dőlnek el, a másodikban inkább a műszaki jellegű részletkérdések.

Ezekben az általános vonásokon tulmenően minden társaság kialakítja a maga beruházási előkészítési rendjét, ezt gyakran valamiféle belső beruházási kódexbe foglalják.

Beruházási javaslat készítése

A "beruházási javaslat" fogalomra az Egyesült Államokban nagyon sokféle kifejezést használnak, gyakori a "beruházási igény", "alkalmassági vizsgálat", "fejlesztési hatékonysági tanulmány". Mi a következőkben a "beruházási javaslat" kifejezést használjuk függetlenül arról, hogy a szóban forgó dokumentáció részletessége, mélysége megfelel-e a hazai fogalom alatt értelmezett tartalomnak.

Két példán ismertetjük a *beruházási javaslat tartalmát*.

Az egyik formát a már említett Safeway Stores, Inc. alkalmazza élelmiszer-áruház hálózatának bővítésére.

Az egyes területi divíziók kidolgozzák az új áruház kialakítására vonatkozó elképzeléseiket, beleértve már bizonyos műszaki tervezési munka eredményét is. Ennek alapján elkészítik az 1. mellékletnek megfelelő űrlapot (lásd tanulmányunk végén), és azt megküldik a társaság központjának, jóváhagyás céljából. Ebben a fázisban tehát a társaság központja csak a fő összefoglaló adatokkal foglalkozik. Feltételezik ugyanis, hogy a várható forgalom és profit becslése reális, az széles körű elemző munkán alapul. (Érdekes viszont, hogy ez a vállalat a műszaki tervek jóváhagyási jogát a központnak tartja fenn, amely a kivitelezés haladását is részletesen ellenőrzi.)

A másik bemutatásra kerülő beruházási javaslat minta jellege az előzőtől lényegesen eltér. Ez egy ipari létesítményre vonatkozik arra az esetre, ha az USA hivatalos szervei állami támogatással finanszíroznak - elsősorban külföldi - magánvállalati beruházásokat. A beruházási javaslat mintát az Agency for International Development (AID - Nemzetközi Fejlesztési Ügynökség) adta ki, és rendelte el kötelező használatát 1964-ben. A minta az ipari beruházások közül is elsősorban az acél-, a cement-, a műtrágya-, a vegyi és az élelmiszeripari fejlesztésekre vonatkozik, beleértve a bővítéseket is (lásd a 2. mellékletet).

Ugy véljük, a 2. mellékletben részletezett tartalmi követelményekhez nem kell kommentár. Legfeljebb azt lehetne hangsúlyozni, hogy - szemben a beruházási javaslat hazai tartalmi követelményeit tulzottnak tartó szakemberekkel - természetesen tartható, ha a pénz tulajdonosa megfelelő részletességű információk birtokában hajlandó csak dönteni.

Magától értetődő azonban, hogy - amint az USA-szerte is gyakori mondás tartja - a pudding próbája a megevés. Nem sokat ér a beruházási javaslat, ha a ténylegesen megvalósult beruházás mutatói kedvezőtlenebbek, mint a tervezettek. Arról természetesen nincs statisztika, hogy az Egyesült Államokban milyen eltérések vannak a tervezett és tényleges mutatók között. Néhány, talán általánosítható benyomást azonban szereztünk. Ugy találtuk, hogy a tervezett és a tényleges mutatók *elég közel* esnek egymáshoz. Az a már említett gyakorlat, miszerint a *menedzserek tevékenységét a tervszámok betartásán mérik le*, nagyon óvatossá teszi a vezetőket. Ezért inkább gyakran előfordul az az - ugyancsak nem szívesen látott - eset, hogy a tényleges mutatók kedvezőbbek, mint a tervezettek (kevesebb a beruházási költség, nagyobb a profit).

A műszaki tervek kidolgozása

Az átfogó koncepció jóváhagyása alapján kerül sor a műszaki tervek elkészítésére. Kidolgozásuk menete nagymértékben függ attól, hogy volt-e és milyen mélységű volt a beruházási

javaslat, valamint, hogy mekkora, mennyire bonyolult a beruházás. Ennek függvényében pl. előfordult, hogy egyáltalán nem volt beruházási javaslat egy lakóházra. Ez esetben az építész vázlattervet készít, azt bemutatja a megbízónak, majd ennek alapján elkészíti a műszaki terveket.

A műszaki tervek részletességét nehéz összehasonlítani a hazaiakéval. Az esetleges eltérések elemzése céljából példaként bemutatjuk egy 600 ezer dollár teljes költségű áruházépület teljes tervdokumentációjához tartozó rajzok jegyzékét (technológiai gépészeti munkát a létesítmény nem igényel):

a) *Általános tervek:*

Homlokzati rajz

Átnézeti helyszinrajz (környezethez való kapcsolódás, tulajdonviszonyok)

Részletes helyszinrajz

Berendezések elhelyezési rajza

Általános elektromos és gépészeti terv

b) *Szaktervek:*

1-13. sorszámú építésztervek,

1-7. sorszámú szerkezeti tervek,

1-5. sorszámú víz-csatorna tervek,

1-4. sorszámú elektromos tervek.

Az átnézeti helyszinrajz méretaránya kb. 1:400, a többi általános tervek kb. 1:100 méretarányban készülnek. A szaktervek részben ugyancsak 1:100 méretarányúak, vagy annál részletesebbek.

A tervből esetleg hiányzó részleteket a tervező művezetés formájában adja meg.

Az elkészült (és megvalósult) terveket a tulajdonos 25 évig - vagy ha az épület előbb lebontásra kerül, akkor addig - köteles megőrizni.

2.4. A BERUHÁZÁSI DÖNTÉSEKHEZ KAPCSOLÓDÓ GAZDASÁGOSSÁGI SZÁMITÁSOK

Az Egyesült Államokban a beruházások döntéselőkészítésénél fontos szerepet tulajdonítanak a gazdaságossági számítá-

soknak. E számítások felépítésükben nagyon hasonlítanak a hazai gyakorlatban alkalmazottakhoz.

A gazdaságossági számítások gyakorlati alkalmazását megítélni nagyon nehéz. A szakirodalom azonban foglalkozik e számítások gyakorlati alkalmazásának felmérésével az Egyesült Államokban. Egyes tanulmányok⁹ például olyan 1960-ban, 1961-ben és 1965-ben végzett felméréseket ismertetnek, amelyek során megkérdezték a vállalatokat, hogy milyen típusu beruházás-gazdaságossági számításokat alkalmaznak. Az 1960-ban végzett felmérés 127, az 1961-ben végzett 48, az 1965-ben végzett pedig 91 vállalatra terjedt ki.

Mindhárom felmérés egyértelműen azt bizonyítja, hogy a vállalatok az alkalmazott gazdaságossági számítások közül a viszonylag legegyszerűbb *megtérülési számításokat* részesítik előnyben, valószínűsíthetően azért, mivel egy-egy beruházási döntés természetesen magában hordja a kockázat, a tévedés potenciális lehetőségét. Egy beruházási döntésben nagyon sok a bizonytalansági tényező, amelyet nem lehet a számítások metodikájának bonyolításával ellensúlyozni. Ez azt is jelenti, hogy az objektívnek tekinthető számítások mellett a beruházási döntések meghozatalában a szubjektív tényezőknek is jelentős szerep jut.

Az amerikai szakirodalom gyakran hangsúlyozza azt, hogy a gazdaságossági számítások végeredményére nagy befolyással van az alapadatok és a gazdasági környezet várható alakulását jellemző információk bizonytalansága. Nem biztos, hogy két fejlesztési variáns közül - amelyek közül az elsőnél 4 év, a másodiknál 5 év a megtérülési idő - az első kell választani, ha az abban szereplő nyereségadat bizonytalansága lényegesen nagyobb, mint a hosszabb megtérülési idejű második fejlesztése.

Gyakran találkozunk a szakirodalomban a valószínűség-számítások elveire vonatkozó metodikai vitákkal is. Ezek is arra vi-

⁹ Lásd R.G. Murdiok: Equipment Replacement Practices, Automation, 1965. nov., 121-122. old., továbbá "A beruházási létesítmények értékelése az USA, Anglia és Franciaország iparában" c. tanulmányt az MTA Ipargazdasági Kutató Csoport kiadásában megjelenő Ipargazdasági Tájékoztató 1969. évi 7. sz. 91-114. old.

e módszerek még távolról sem váltak általánosan. Egyesült Államokban a valószínűségszámítást hozó vezető, illetve a vezető testületének elnöke "helyettesíti".

Le kell mérni, hogy az Egyesült Államok üzleti gyakorlatában milyen szerepet kapnak a döntést alátámasztó számítások, pontosabban: milyen súllyal értékelik a számítási eredményeket, illetve a nem számítottak hatásait, és milyen szerepet kap a döntéshozó. Ez az arány valószínűleg eltérő minden állalatnál, konkrét döntési problémánál. m alapján a következő típusú gazdaságosság-bővítetjük meg:

számítások.

rőbb gazdaságossági számítási módszer. A szűkített ráfordítás (beruházás) megtérülési idejét y az évenkénti hozamot, illetve az évi megtérülést a beruházási ráfordításokkal.

r használt számítási formulák:

$$= \frac{I_c}{R_t - C_t}$$

$$= \frac{I_{nc}}{C_{to} - C_{tl}}$$

$$= \frac{I_c}{P_{rat} + d} ,$$

ahol:

P_t = a megtérülési idő;

$A_t P_t$ = az adózás utáni megtérülési idő

I_c = a beruházási költség;

I_{nc} = a beruházás nettó költsége;

R_t = az árbevétel egy adott évben;

C_t = a költségzinvonal egy adott évben;

$R_t - C_t$ = az évenkénti hozam;

C_{to} = a költségszínvonal a beruházás előtti évben;

C_{t1} = a költségszínvonal a beruházás utáni évben;

$C_{to} - C_{t1}$ = költségmegtakarítás éves szinten;

P_{rat} = az adózás utáni nyereség;

d = az értékcsökkenés.

b) A beruházások megtérülési rátájának számítása.

Ez a módszer lényegileg az a) alatti számítások recipro-
kában fejeződik ki. Így:

$$R_i = \frac{R_t - C_t}{I_C}$$

$$R_{iat} = \frac{P_{rat} + d}{I_C} ,$$

ahol:

R_i = a beruházás megtérülési rátája;

R_{iat} = az adózás utáni megtérülési ráta.

c) Az "első év eredménye" módszer.

A gazdaságossági számítások következő típusára az jellemző, hogy a költségeket az első év alapján számítják ki. Ez vég-
eredményben nem fejezi ki túl pontosan a ráfordításokat, vi-
szont a kiszámítása nagyon egyszerű. A pontatlanság azonban
nem jelentős, mert az egymással versengő változatok mindegyikét
ilyen elnagyolt módszerrel vizsgálják, és valószínűtlen, hogy
a sorrendet az elkövetett pontatlanság befolyásolná.

Minden egyes variációra kiszámítják a

$$d + r + c$$

összeget,

ahol:

d = az üzembehelyezés utáni első év értékcsökkenése;

r = a beruházott tőke kamata ugyanebben az évben;

c = az üzemeltetési költség ebben az évben.

Amint a képletből kitűnik, a beruházási költség csak közvetve - az értékcsökkenésen és a kamaton keresztül - jelentkezik a számításban.

d) A *teljes élettartamra* vonatkozó számítások.

Ez a módszer figyelembe veszi egy új kapacitás teljes élettartama alatt felmerülő összes beruházási és üzemeltetési költséget.

A teljes élettartamra vonatkozó számításoknak két típusa gyakori:

- az átlag módszer, és
- a megtérülési módszer.

Az első esetben az időszak összes felmerülő költségeit elosztják a beruházás becsült élettartamával, így kapják meg a termelési ciklus átlagos évi költségét.

A második módszernél az a) és a b) módszernél ismertetett képleteket nem egy adott év, hanem a beruházás teljes időtartama alatt felmerülő költségek figyelembevételével számítják ki.

e) A *jelenérték módszer*.

Ez a módszer figyelembe veszi az időtényezőt. Diszkontálja a jövőbeli költségeket és jövedelmeket, így a jövőbeli profit jelenlegi értékét hasonlítja össze a jelenlegi befektetés értékével.

A bruttó nyereség jelenértékének (V_b) matematikai formulája:

$$\begin{aligned} V_b &= \frac{P_1 q_1 - C_1}{1 + r} + \frac{P_2 q_2 - C_2}{(1 + r)^2} + \dots + \frac{P_t q_t - C_t}{(1 + r)^t} = \\ &= \frac{Q_1}{1+r} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_t}{(1+r)^t}, \end{aligned}$$

ahol:

- p_t = a termék ára egy adott időszakban;
- q_t = a termék mennyisége egy adott időszakban;
- C_t = az üzemköltség egy adott időszakban;
- r = a kamatláb;
- Q_t = a nyereség egy adott időszakban.

f) A *belső kamatláb* kiszámításán alapuló módszerek.

E számítási módszerek lényege, hogy kiszámítják évenként a bevételek és a kiadások különbségeit az egész élettartamra. A számítás arra irányul, hogy megtalálja azt a kamatlábat, amely mellett a nyereségek jelenértéke megegyezik a beruházás költségével.

A számítás lényege, hogy az

$$I_c = \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_t}{(1+r)^t}$$

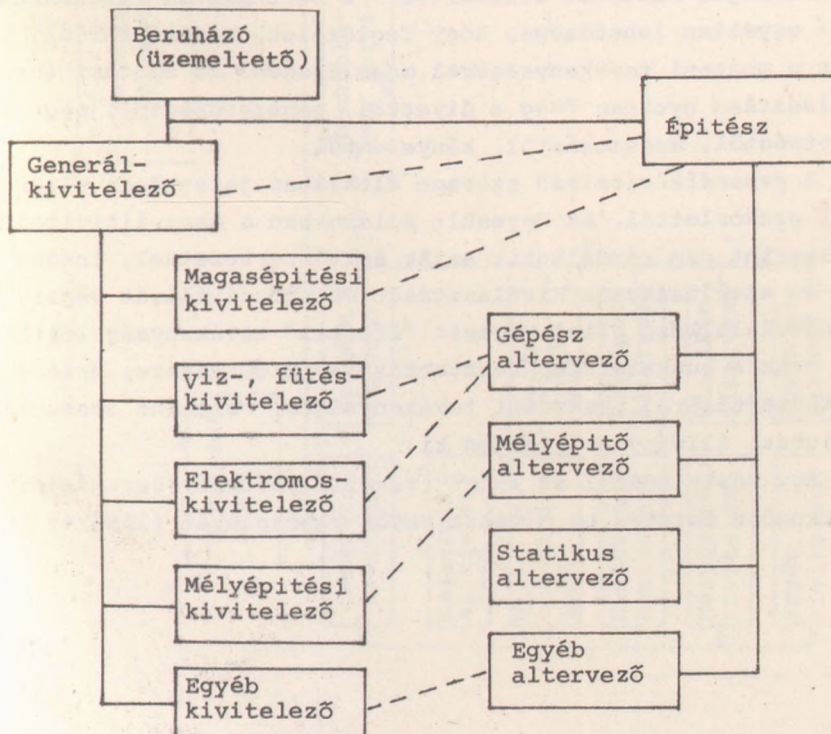
egyenletből megkeressük azt az r kamatlábat, amely mellett az egyenlőség fennáll. A különféle variációknál adódó kamatlábak nagysága adja a gazdaságossági sorrendet.

3. A BERUHÁZÁSOK MEGVALÓSÍTÁSA

3.1. BERUHÁZÁSSZERVEZÉSI ALAPTÍPUSOK

Az Egyesült Államokbeli beruházásoknál a részt vevő szervezetek kapcsolatának *leggyakoribb alaptípusát* a 3. ábra mutatja. Ez a konstrukció elég általános Nyugat-Európában is, és megtalálható volt a felszabadulás előtti Magyarországon is. A megoldást főként ipari technológiához nem kapcsolódó, magasépítési beruházásoknál (pl. lakóházak, irodaépületek) alkalmazzák.

3. ábra *Beruházásszervezési alaptípusok I.*



A konstrukció központjában az *építész* áll, aki a beruházó megbízottja, bizalmi embere. A beruházó elmondja, milyen jellegű épületet akar, és milyen anyagi erőforrásokkal rendelkezik. Az építész saját tervezőirodájában lévő tervezőmérnökök, valamint szaktervező alvállalkozók bevonásával megtervezi a létesítményt. Ezzel összefüggésben felel a tervek minőségéért, belső összhangjáért. A beruházó megbízottjaként megszervezi a szükséges hatósági engedélyeket, ajánlatot kér több építési vállalkozótól, és a beérkezett ajánlatok elemzése alapján javaslatot tesz a megfelelő vállalkozó kiválasztására, előkészíti a szerződés megkötését. A kivitelezés időtartama alatt - al-tervezőinek bevonásával - művezeti, ellenőrzi a kivitelező munkáját, kollaudálja a számlákat, képviseli a beruházót a műszaki átadáson.

Ezt a modellt olyan beruházók alkalmazzák, akiknek nincs komolyabb beruházási szaktudásuk, gyakorlatuk, így teljes bizalmukat az építészbe helyezik. Az amerikai szakirodalom előszeretettel hasonlítja a két partner viszonyát az orvos és páciensének kapcsolatához. Az építésszel (orvossal) szemben - szélsőséges eseteket leszámítva - a beruházónak (páciensnek) az az egyetlen lehetősége, hogy legközelebb máshoz fordul, ha nincs a mostani tevékenységével megelégedve. Az építész (orvos) kiválasztása gyakran függ a divattól, népszerűségtől, régi ismerettségétől, megszokástól, kényelemtől.

A *generálkivitelező* szerepe általában jelentősen eltér a hazai gyakorlattól. Az Egyesült Államokban a generálkivitelező rendszerint nem rendelkezik saját építőszervezettel, inkább csak az alvállalkozók kiválasztását és koordinálását végzi. A generálvállalkozó által végzett "fizikai" tevékenység legtöbbször csak a munkaterület fenntartására (kiépítésére, őrzésére, tisztántartására), rakodási tevékenységekre, valamint ácsmunkára (zsaluzat, állványzat) terjed ki.

Egy másik modell az *ipari (termelő jellegű) beruházásokra* vonatkozóan mutatja be a részt vevők kapcsolatát (lásd 4. ábrát).



Ez esetben gyakori egy *tanácsadó iroda* igénybevétele. Ezek mindegyike bizonyos technológiai területen szerzett speciális ismereteket és gyakorlatot. A tanácsadó iroda fő ereje a beruházási piac kitűnő ismeretéből és koordinálási képességéből adódik.¹⁰

A tanácsadó iroda hatásköre erősen változó. (Erre a későbbiekben még részletesen kitérünk.) Lényegét tekintve az alapvető jogi kapcsolat egyfelől a beruházó (üzemeltető), másfelől a beruházásban részt vevő tervezők, kivitelezők, gépszállító- és szerelő cégek között van. A tanácsadó iroda szerepe, felelőssége egyedileg kerül meghatározásra.

A technológus tervező, a gépszállító és a gépszerelő egymáshoz való kapcsolata szokványos, kommentárt nem igényel.

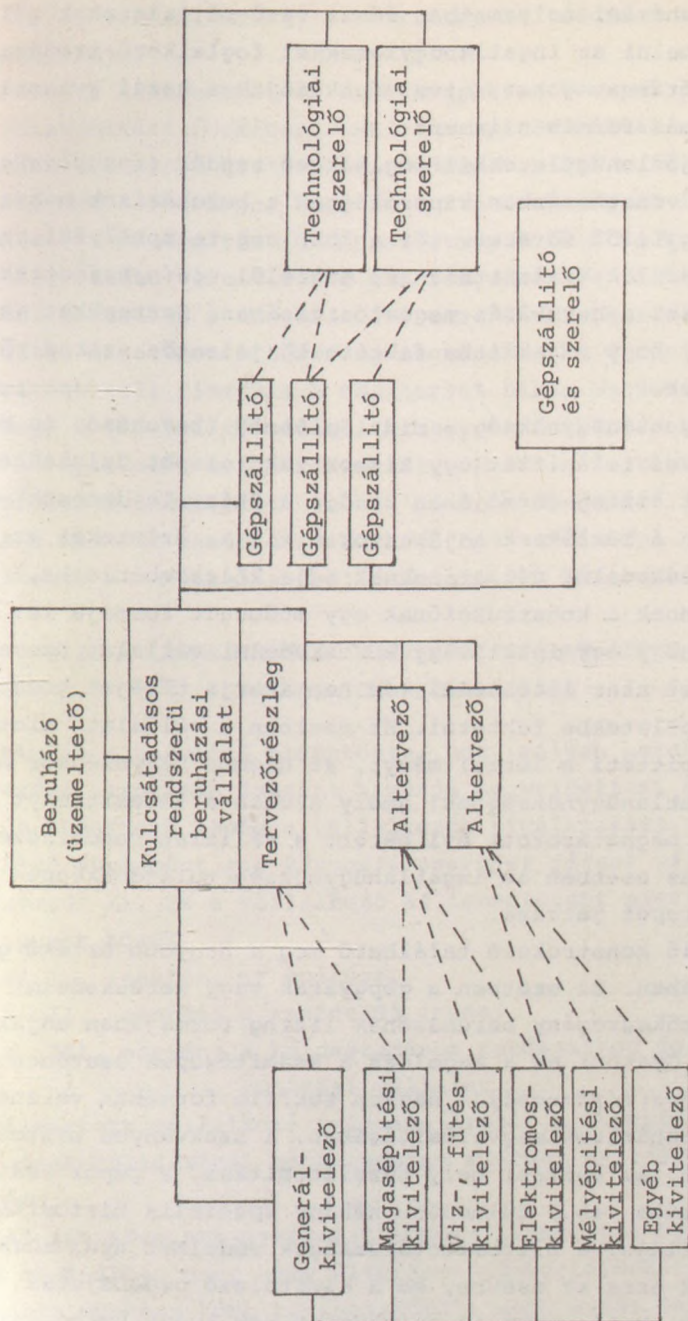
Az 5. ábrában bemutatott harmadik beruházásszervezési alaptípus középpontjában egy *kulcsátadásos rendszerben* tevékenykedő beruházási vállalat áll. Általában kisebb, beruházások megvalósításában nem gyakorlott vállalatok veszik igénybe jelentős, új, bonyolult technológiát bevezető ipari beruházások esetén.

A kulcsátadásos rendszerű beruházás az említett *tanácsadó irodák* egyik szolgáltatása. Ez esetben az iroda vállalja a beruházás tervezését, megvalósítását, végzi gyakran az üzemeltető személyzet betanítását és részt vesz a beindítási (üzembe helyezési) munkákban is.

A III. alaptípus módosított formájaként az Egyesült Államokban létezik olyan konstrukció, amikor a kulcsátadásos rendszerben dolgozó vállalkozónak nemcsak tervezőrésze van, hanem ő a generálkivitelező, vagy az alapgép (a legfontosabb termelőberendezés) gyártója és szerelője.

A három alaptípus számtalan egyéb kombinációja is előfordul az USA beruházási rendszerében.

¹⁰ Ennek szemléltetésére ismertetjük egy nagy amerikai tanácsadó iroda hirdetését. A falragasz közepén őserdő képe látszik vadállatokkal. És a felirat: "A beruházások világa dzsungel az Ön számára? Mi itt érezzük otthon magunkat! Megbízásaival keressen fel bennünket. X.Y. Company".



A beruházási folyamatban részt vevő vállalatok közül ki kell még emelni az ingatlanügyletekkel foglalkozó irodákat és a biztosítótársaságokat, mivel funkciójuk a hazai gyakorlatban nem, vagy más formában ismert.

Az ingatlanügyletekkel foglalkozó irodák (*ingatlanügynökségek*) két vonatkozásban kapcsolódnak a beruházások megvalósításához. Egyfelől fő szervezői a több cég telephelyéül szolgáló, *ipari parkok* kialakításának, másfelől *lizingügyletekkel* vesznek részt a beruházás megvalósításában. Szerepüket az determinálja, hogy ingatlanba fektethető jelentős szabad tőkével rendelkeznek.

Az ingatlanügynökség - mint építtető (beruházó) is egyben saját tőkével felépíttet egy kisebb lakótelepet üzletekkel. A lakóházakat lizing formájában átadja a "háztulajdonosok"-nak, akik azután a bérlőknek adják azokat ki. Az üzleteket az ügynökség kereskedelmi vállalatoknak adja kölcsönbérletbe.

Van ennek a konstrukciónak egy módosult formája is. Tegyük fel, hogy egy ipari vagy kereskedelmi vállalat üzemet, vagy telepet akar létesíteni, de nem akarja tőkéjét hosszú megtérülésű épületekbe fektetni. Ez esetben a vállalat mint beruházó, megépítteti a létesítményt, az üzembe helyezéskor átadja azt az ingatlanügynökségnek, amely azután a létesítményt lizing formájában meghatározott évi bérért a vállalat rendelkezésére bocsátja. Ez esetben az ingatlanügynökség tulajdonképpen a bankár szerepét játssza.

Hasonló konstrukció található meg a nagyobb értékű gépek vonatkozásában. Ez esetben a gépgyárak vagy kereskedelmi vállalatok a tőkeszegény beruházónak lizing formájában adják ki a gépeket. Gyakori ez a megoldás a számítógépek esetében is.

A *biztosítótársaságok* nagyon sokféle formában vesznek részt a beruházások megvalósításában. A szokványos biztosítási formákon (az építési hely tűzbiztosítása, a gépek szállítási biztosítása stb.) tulmenően néhány speciális biztosítás is van. Így például a biztosítótársaságok védelmet nyújtanak a beruházónak arra az esetre, ha a kivitelező csődbejutás, vagy bármi egyéb oknál fogva az építkezést nem tudja befejezni. A biztosítást a kivitelező köti a biztosítóval, de a biztosítási

díjat (0,75 % körül mozog) a számlában költségként az építet-
tőre áthárítja.

Főleg a kisebb építési irodák gyakran vesznek részt egy
másik biztosítási formában, amely az építész által elkövetett
hibák esetére nyújt biztosítási védelmet. (Sok - főleg állami -
építtető meg is kívánja, hogy az építésznek legyen ilyen biz-
tosítása.) A biztosítást a társaság egy évre köti az építész-
szel, figyelembe véve várható évi forgalmát és "előéletét". A
díjtétel általában a forgalom 2-3 ezreléke szokott lenni. E
biztosítás keretében a társaság megtéríti, ha az építésznek
kártérítést kell fizetnie a résztervek hibás összehangoltságá-
ból, vagy a tervből tévedésből kihagyott munkarészekből szár-
mazó, az építtetőt ért károk miatt. (Amint a legtöbb egyéb
biztosítási formánál, itt is van némi önrészesedés.)

Sok más kár esetére is köthető biztosítás (pl. az építési
vállalkozót a munkásai sztrájkja miatt ért kár esetére).

3.2. A LÉTESÍTMÉNYEK MEGVALÓSÍTÁSÁBAN RÉSZT VEVŐ VÁLLALATOK KIVÁLASZTÁSA

Miután a beruházó eldöntötte, hogy milyen beruházás-
szervezési alaptípus szerint kívánja megvalósítani a fejlesz-
tést, a következő lépés a vállalkozók kiválasztása.

Első lépésként *egy központi szerepet játszó vállalkozót*
választanak ki. Ez a vállalkozó az ismertetett szervezési
alaptípusok közül

az I. esetén: az építész,

a II. esetén: a tanácsadó iroda,

a III. esetén: a kulcsátadásos rendszerben dolgozó be-
ruházási vállalat.

A kiválasztott vállalkozó feladata azután a beruházás előké-
szítésének haladásával párhuzamosan a többi vállalkozó megvá-
lasztása.

Az itt követett gyakorlat sokban hasonlít a hazaihoz. El-
térés csak abban van, hogy általános gyakorlatnak tekinthető:
egy adott munkára több kivitelezőtől, gépgyártól és egyéb vál-
lalkozótól kérnek be ajánlatot, és ezek elemzése alapján dön-

tenek. A döntés módja legtöbbször a *versenytárgyalás*, ami nem magánberuházásoknál kötelező, magánberuházásoknál pedig szintén szokásos.

Versenytárgyalás nélkül csak a kisebb munkákat és azokat adják ki, amelyek speciális felkészültséget, gépeket, precizitást, megbízhatóságot igényelnek, és kivitelezésüket csupán egy-egy meghatározott vállalkozóra lehet bízni.

Az a körülmény, hogy a kisebb munkákat nem versenytárgyalás keretében adják ki, nem jelenti azt, hogy csak egy vállalkozótól kérnek ajánlatot. Az építész vagy az építtető a műszaki terveket (illetve gépek esetén a követelményeket tárgyaló leírást) több cégnek küldi meg, és a beérkezett ajánlatokat sorolja.

Elvileg a versenytárgyalás alapvető rendeltetése, hogy az adott munkát az a cég kapja, amely azt - minden nem objektív elbírálási szempont kizárásával - az építtető számára *leggazdaságosabban* tudja elvégezni.

A versenytárgyalási forma egyre elterjedtebb a magánvállalatoknál is, amelyeknél a döntésre jogosult menedzserek dokumentálni kívánják: szubjektív szempontok figyelmen kívül hagyásával döntöttek a munka kiadása kérdésében.

A versenytárgyalás kiírása lehet *nyilvános*, vagy szólhat csak *felkért cégek* részére. A pályázni kívánók megkapják a kiinduló információkat (ez legtöbbször műszaki tervdokumentáció) ami alapján elkészítik ajánlatukat. A vállalkozók közvetlenül a pályázat beadási határideje előtt szokták csak ajánlatukat beadni, nehogy a versenytárs megtudja az ajánlat összegét. Sok főként állami beruházó megköveteli, hogy a pályázat benyújtásával egyidőben a vállalkozó saját eddigi működéséről, vagyoni helyzetéről, műszaki adatairól adjon információkkal ellátott írásbeli tájékoztatást. Ilyen tájékoztatást szolgáló kérdőív mintáját példaképpen a 3. melléklet mutat be.

A versenyajánlat benyújtása előtt a generálvállalkozó alvállalkozóitól is ajánlatot kér, mivel - mint már említettük - a generálvállalkozó saját szervezetével lényegében nem végez építőipari munkát, fő feladata a szervezés. Nem tekintik az üzleti etika megsértésének, ha egy adott alvállalkozó több ge-

nerálvállalkozóhoz nyújt be - természetesen azonos összegről szóló - ajánlatot egy adott munkára.

A teljesség kedvéért megemlítjük azt a közismert ténytet, hogy a versenytárgyalások "tisztasága", "szubjektív elemektől való mentessége" az USA beruházásai gyakorlatában messze nem tekinthető általánosnak. A konstrukció gyakran ad teret az egyes alvállalkozók profitérdekei meg nem engedett érvényesülésének, vagy éppen bizonyos politikai üzelmeknek.

A versenytárgyalási formát egyfelől a beruházó, másfelől a generálkivitelező, illetve az alapvető berendezéseket előállító gépgyárak vonatkozásában szokásos alkalmazni. Az egyéb vállalatokkal az elfogadott ajánlatok alapján szerződnek.

3.3. ÉPÍTŐIPARI SZERZŐDÉSI ÉS ELSZÁMOLÁSI FORMÁK

Az Egyesült Államokban az építettő és a generálkivitelező között, illetve a generálkivitelező és alvállalkozói között sokféle szerződési forma alakult ki.

Igen sok tényezőtől függ, hogy a partnerek az adott esetben milyen formákat alkalmaznak (pl. a munka nagysága, jellege, a megvalósítási időtartam, az előkészítettség foka, kialakult szokások stb.). Az alvállalkozói szerződésforma általában igazodik az adott munka esetén az építettő és a generálkivitelező között fennálló szerződési formához.

A leggyakrabban használt szerződési formákat a következőkben ismertetjük röviden.

Átálánydras szerződésforma

Az építettő által megküldött műszaki tervek kiárazása alapján a kivitelező gyakran kerül abba a helyzetbe, hogy megfelelő pontossággal látja előre a munka részleteit, ezért képes viszonylag nagy pontosságú költségkalkulációt készíteni. Ehhez hozzáadva a hasznát, állapítja meg az átálányárat a kivitelező. Ritkább az az eset, ha a kivitelező nem a munka pontos ismerete, hanem éppen a rendkívül sok bizonytalanság miatt köt átálányáras szerződést, ez esetben viszont általában akkora hasz-

not kalkulál, ami nagy valószínűséggel biztosítja őt váratlan költségekkel szemben.

Természetesen az átalányáras szerződés is tartalmaz kikötéseket tervváltoztatás esetére és néha nem várt körülmények (pl. más talajosztály, a földmunka során feltárt régi közművezetékek) felmerülésével összefüggésben is. Ezekre a munkákra általában a "költség + %-os haszon" formula szerint (lásd később) fizet az építtető.

Az átalányáras szerződés a kivitelező részére nagyobb kockázatot, de egyúttal nagyobb profit lehetőségét is jelenti. Mind a kivitelezőnek, mind az építtetőnek előnyös, hogy e forma viszonylag egyszerű, és kevés vitafelületet ad a partnerek közti elszámolás. Az építtető részére további előny, hogy nagy pontossággal előre tud számolni a várható beruházási költség nagyságával, hátránya viszont, hogy a rendszer merevebb a tervváltoztatásokkal szemben, és viszonylag nehéz a kivitelező részére a munka menetére vonatkozó előírásokat tenni.

Egységáras szerződésforma

Ez viszonylag ritkábban használt szerződésforma, amit kizárólag egyszerű (kevés tételből álló), kisebb, főként mélyépitési munkánál alkalmaznak (pl. földmunka, egyes vonalas létesítmények, egyes szakipari munkák).

Az ilyen szerződés keretében a felek megegyeznek néhány egységárban, és azokat alkalmazzák az adott munka során.

Ez a forma tulajdonképpen az átalányáras szerződésnek egy módosított formája. Akkor alkalmazzák, amikor a szerződő felek pontosan tudják, hogy "mit", csak azt nem tudják pontosan, hogy "mennyit".

"Költség + haszon" szerződésforma

Ennek a szerződésformának két alformája ismeretes. Egyrészt előfordul, hogy a hasznot a szerződés a költség százalékában kalkulálja, tehát a haszon volumene ez esetben a költségek emelkedésével arányosan növekszik. Másrészt - s ez a gyakoribb - a hasznot a szerződés fix összegben tartalmazza, és

csak nagyobb volumenű pótmunkák esetén ad lehetőséget annak növelésére. (Ez utóbbi alformát a beruházók gyakran preferálják, mivel a másik forma - mint mondják - a kivitelezőket a költségek növelésére ösztönzi.)

E szerződésforma velejárója, hogy a szerződés részletes előírásokat tartalmaz a költségek kalkulációjára, mivel az Egyesült Államokban nincsenek átfogó ár- és költségnormatívák. (Kivételt képeznek ez alól a gépköltségek, amelyekre különféle vállalkozói érdekképviselői szervek publikálnak bizonyos gépköltség-, gépóradij-, vagy gépamortizáció-normatívákat, de használatuk természetesen nem kötelező. Ezeken kívül egyes állami szervek saját beruházásaikra készítenek építési költségnormatívákat, vagy különféle szervező-, tanácsadó, technológiai intézetek adnak ki normakönyveket, amelyeket a szerződő felek magukra nézve kötelezőnek ismerhetnek el. A nem-magán építkezéseknél gyakori, hogy az építtető előre megszabja, hogy milyen költségképzési módszereket fogad el.)

A szerződések sorra veszik az egyes költségnemeket (anyagok, munkabérek, gépköltségek, egyéb), és tisztázzák a felszámítás kritériumait. Az anyagköltséget általában a szállítói számla alapján kalkulálják, növelve azt a szállítási költségekkel. A munkabéreköltség alapja az építéshelyi bérlista. A kivitelező vállalat központjában dolgozó irányító és ellenőrző apparátus bérköltsége általában nem számolható el külön, és így végeredményben a vállalati nyereséget terheli. A gépköltségeket a már említett gépköltség-normatívák szerint számolják el, vagy pedig a szerződés felsorolja az adott építkezésen felhasználandó gépeket, és ezekre egyenként megadja a napi, heti vagy havi gépköltséget.

A "költség + haszon" szerződésforma a kivitelező részére viszonylag kis kockázatot, de egyben általában alacsony haszonkulcsot jelent.

Az építtető - ha ügyes ellenőrző apparátusa van - e forma keretében alacsony szinten tudja tartani beruházási költségeit, viszont nehezen tudja előre megtervezni a várható beruházási költségeket.

Mindkét partner részére e szerződésforma hátrányának tekinthető, hogy sok adminisztrációt okoz a számlák elkészítése, illetve ellenőrzése, sok a vitafelület.

*A "költség + haszon" szerződésforma
módosított változatai*

Az üzleti élet az Egyesült Államokban szükségét érezte, hogy az előző pontban leírt szerződésforma módosított változatait is kifejllessze.

Az egyik módosított változat, hogy a "költség + haszon" forma kiegészül egy maximált összeggel. Ez esetben a vállalkozó tehát költség + haszon alapon számol el, de csak a szerződésben meghatározott garantált maximum összegig. Ha a vállalkozó ezt a garantált összeget túllépi, a túllépést nem érvényesítheti a megbízóval szemben. Ha viszont megtakarítás van (a munka egy bizonyos minimum összegnél kevesebbe kerül), az építtető és a vállalkozó a szerződésben előre meghatározott százalékos kulcs alapján részesedik ennek összegéből. (Gyakori, hogy a megtakarítás 75 %-a a vállalkozóé, 25 %-a az építtetőé.)

A másik módosított változat a "költség + fix összegű haszon" formát "kiegyensúlyozott kockázattal" egészíti ki. Ennek lényege, hogy a partnerek között kiegyensúlyozza a nagyobb ráfizetés kockázatát.

A konstrukció működését a következő számszerű példával mutatjuk be:

A kalkulált költség	2800 ezer \$
A "fix összegű" haszon	<u>200 ezer \$</u>
A teljes ár	3000 ezer \$

A felek megállapodtak egy "közömbös ártartomány"-ban, ami 2900-3100 ezer dollár. A közömbös ártartományba eső számla összegét az építtető kockázatmegosztás nélkül egyenlíti ki. Ha tehát pl. az igazolt építési költség 2880 ezer dollár, akkor a vállalkozó hozzácsapja a fix összegű hasznot, a 200 ezer dollárt, és 3080 ezer dollárt számláz.

A közömbös ártartomány túllépése esetén a nyereség csökkenése ellensúlyozza a költségtúllépést, de a szerződés kiköti, hogy a vállalkozó nyeresége egy minimális összegnél (pl. 50 ezer

dollárnál) kisebb nem lehet. Tehát, ha az igazolt költség 3000 ezer dollár, az építtető csak a közömbös ártartomány felső határának megfelelő 3100 ezer dollár értéket fizeti ki, a vállalkozó haszna tehát $3100 - 3000 = 100$ ezer dollár. Ha azonban a költség nagyon magas, pl. 3300 ezer dollár, ehhez a vállalkozó jogosult hozzászámítani az 50 ezer dolláros minimális hasznát, tehát a számla összege 3350 ezer dollárt fog kitenni.

Hasonló kockázatmegosztást alakítanak ki a jelentősebb költségmegtakarítás esetére, mivel ki van kötve a maximális haszon, ami példánkban 300 ezer dollár. Tehát, ha a költség 2650 ezer dollárt tesz ki, az építtető a közömbös ártartomány alsó határának megfelelő 2900 ezer dollárt fizeti, a vállalkozó haszna 250 ezer dollár. Ha viszont a költség csak 2500 ezer dollár, a vállalkozó ehhez a 300 ezer dolláros maximált hasznót számítja hozzá, az építtető csak 2800 ezer dollárt fizet.

A szakirodalom ezt a szerződésformát igen jónak tartja, mivel *közös érdekeltséget* teremt a szerződő felek számára, mindkét félnek lehetőséget ad megtakarításra, ugyanakkor korlátozza a ráfizetés lehetőségét. Mi azonban inkább azt emeljük ki a szakirodalmi források megállapításaiból, hogy ez a szerződésforma a könnyű marketing lehetőségét foglalja magába, magyarul: tetszetős, jól "eladható" szerződésforma. Az építőipari költségelszámolás ellenőrzése ugyanis - mint ismeretes - egy külső fél részére csak nagyon korlátozottan lehetséges. A vállalkozó tehát különféle költségmanipulációkkal még akkor is befolyásolni tudja a tényleges haszon összegét, ha a szerződés pontosan rögzíti a jogosan felszámítható haszon mértékét.

Napi fix díjas szerződésforma

Ezt a formát választják, ha az építőipari tevékenység középpontjában egy nagyértékű gép (géplánc) áll, mint pl. cölöpverő, földkitermelő és szállító géplánc, építéshelyi betonvagy habarcskeverő telep.

Ilyenkor a kivitelező az építéshelyre kitelepíti a szerződésben meghatározott berendezéseket, üzembe helyezi őket, gondoskodik a kezelőszemélyzet bizonyos munkarend szerinti

rendelkezésre állásáról. A géplánc által végzett tevékenység irányát, időtartamát az építtető a saját igényeinek megfelelően vezérli a kivitelező helyszíni építésvezetőjén keresztül. Az építési vállalkozó az ilyen tevékenységért napi díjat számol, aminek mértéke az idő múlásával degresszív lehet (pl. az első 30 napra a bérleti díj magasabb, mint a későbbi napokra).

Ez a forma az építtetőnek nagy szervezési szabadságot biztosít, mivel a géplánc esetleges állásideje nem érinti az építési vállalkozó profitérdekeit, és a napi bérleti díj biztosítja az utóbbi számára a megfelelő nyereséget. Így az építtető akkor tudja a gépláncot működtetni, amikor az - pl. gyári rekonstrukció esetén - a termelést nem zavarja.

* * *

A főbb szerződési formák vázlatos áttekintése kapcsán hangsúlyozni kell, hogy a gyakorlatban még számos szerződés-fajta ismeretes. Ezek azonban egy-egy speciális területre vonatkoznak (pl. gépszerezés, épületkarbantartás), vagy az előzőekben ismertetett szerződési formák valamilyen kombinációján alapulnak.

Az építőipari munkák *elszámolási módját* a szerződések határozzák meg. Általánosnak tekinthető a havi részfizetés és a munka teljes befejezése utáni végelszámolás. Az is szokványos, hogy kikötik: a havi részelszámolások összegéből a megbízó letét céljára levonásokat eszközölhet. A letét összegét a végelszámoláskor számolják el.

A mellékletek között példaképpen bemutatunk egy alvállalkozói ajánlatot építőipari generálvállalkozó részére (4. melléklet), valamint egy mélyépítő cég által alkalmazott szerződési űrlapot a "költség + fix összegű haszon egy garantált maximális árig" konstrukcióra (5. melléklet).

A beruházások megvalósításához szükséges egyéb szerződések (gépekre, szerelésre, tervezésre vonatkozó szállítási, illetve vállalkozói szerződések) rendszerét tanulmányunkban nem ismertetjük, mivel egyfelől a szerződési feltételek rendkívül sokfélék, másrészt a közös alapelveket tekintve a hazai gyakorlathoz nagyjából hasonlóak.

3.4. AZ ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEK RENDSZERE

Az építési engedélyezési rendszer az Egyesült Államokban általában

- az építési engedélyek kiadása,
- az építés idején történő helyszíni hatósági ellenőrzés, és
- használatba vételi eljárás

fázisából áll.

Az egész engedélyezési rendszer megfigyelését és működését nagymértékben nehezíti, hogy erre *nincsenek* szövetségi, de még államokénti *előírások* sem. Az USA területén 12 000 olyan helyi ("megyei", illetve városi) közigazgatási hatóság van, amely építési engedélyek kiadására jogosult. Ebből ötezernek saját építési szabályzata (építési engedélyezési rendszere) van, a többinek viszont nincs.¹¹ Ezen kívül sokféle egyéb szabályzat van (tűzrendészeti, felvonó, vízvezeték-szerelési, az építési övezetek kialakítására vonatkozó, egészségügyi stb.). Ezek egy-egy állam, esetleg egy-egy "megye", illetve város területére érvényesek.

Ahol nincs építési szabályzat, ott a hatósági szempontokat az építési engedély kiadását megelőző tervfelülvizsgálat során érvényesítik.

Ezen kívül forgalomban van néhány nagy példányszámban kiadott, építési szabályokat, tervezési előírásokat tartalmazó magánkiadvány, aminek betartása természetesen általában nem kötelező. Mégis, néhány építési hatóság, amelynek nincs saját szabályzata, e magánkiadványok egyikét alkalmazza a gyakorlatban.

A szabályzatok sokfélesége nagymértékben megnehezíti azoknak az építéseknek és kivitelezőknek a helyzetét, akik nem egy-egy város vagy "megye" területén, hanem szélesebb területen,

¹¹V.ö.: M.R. Lefkoe: The Crisis in Construction, Washington DC, 1970. 50. és köv. old.

esetleg országszerte végeznek munkát. Ennek szemléltetésére csak egyetlen példa: az Egyesült Államokban általános a műanyag lefolyócsövek épületen belüli felhasználása, azonban New-York építési hatósága nem engedi meg a beépítésüket.

Az építési engedélyezési eljárás szemléltetésére bemutatjuk röviden Kalifornia egyik városa, a 120 ezer lakosu Berkeley építési hatóságánál az *építési engedély kiadásának eljárását*.

Rendszerint az építész adja be a város Építési Osztályához az építési engedély iránti kérelmet. Előírás szerint csak néhány vázlattervet kell beadni, azonban rendszerint az egész tervdokumentációt beadják. Ezzel egyrészt megtakarítják külön engedélyezési tervek készítését, másrészt csökkenthetők a félreértések a hatóság és az építtető között, aminek a menetközbeni, illetve utólagos hatósági előírások elleni "harc"-ban van némi jelentősége.

Az építési engedélyezés kapcsán az Építési Osztály koordinálja az egyéb szempontok betartásáért felelős szervek (pl. tűzoltóság) felülvizsgálati tevékenységét, így a kiadásra kerülő engedély az egyéb helyi hatóságok véleményét is tartalmazza. (Sok városban az építésznek egyenként kell a különböző hatóságok jóváhagyását megszereznie.)

A terveket csak az építészek névjegyzékén szereplő tervező készítheti el. Nagyobb statikai követelmények esetén, pl. ha a szerkezet fesztávja a 20 lábat (kb. 6 métert) meghaladja, az építési hatóság külön statikus tervező igénybevételéhez is ragaszkodik. Ujabban külön - lehetőség szerint külső iroda által készített - tanulmányt is kell mellékelni a beadott tervhez, amely a létesítendő épület és a környezet viszonyát vizsgálja, és bizonyítja, hogy a beruházás nem káros a környezetre nézve. Az egyik ilyen tanulmány, amely például egy élelmiszer- és iparcikk-áruházakból, benzinkutakból és hivatali épületekből álló új épületegyüttes beruházásával foglalkozik, a következő *környezetvédelmi szempontokat vizsgálja*:¹²

¹² Draft Environmental Impact Statement, made by Environmental Science Associates, Los Angeles, 1973.

- vízszennyezés,
- ivó- és ipari víz minősége,
- levegőszennyezés,
- geológia- és talaj,
- általános ökológiai szempontok,
- zajártalom,
- esztétikai szempontok,
- földhasználat,
- közlekedési helyzet stb.

A tanulmány megvizsgálja az ellensúlyozható, valamint az irreverzibilis környezeti ártalmakat rövid- és hosszú távon egyaránt.

Meg kell jegyeznünk, hogy a környezetvédelmi előírások az Egyesült Államokban meglehetősen szigorúak. Az előírások betartása körül is nagy a korrupció, hiszen a vállalatok által az előírások lazítása révén elért költség- és beruházási megtakarítások sokszor igen nagyok. Ugyanakkor az előírások betartása a konkurrencia korlátozásának is eszköze. A nem túl egyértelműen meghatározott előírásokat a hatóságok néha kellő anyagi ellenszolgáltatás esetén az egyik vállalatra liberálisan, a másikkra nagyon is mereven alkalmazzák. Szakmai körökben beszéd tárgya, hogy a Du Pont-cég gyárai esetén nem túl szigorú környezetvédelmi előírásokat tesznek. A svájci BASF-cég viszont éppen azért állt el USA-beli leányvállalat létesítésétől, mert túl szigorúaknak, ugyanakkor labilisaknak ítélte az Egyesült Államokban érvényes környezetvédelmi előírásokat.

Az építés megkezdése után a *hatóság menet közben rendszeresen ellenőrzi a munkát* abból a szempontból, hogy az a tervnek megfelelően valósul-e meg. Az ellenőrző tevékenység kiterjed minden eltakarásra kerülő szerkezetre, ezek között is elsősorban a monolit vb. szerkezetekre, valamint hálózatokra (pl. csököttések).

A *használatbavételi eljárás* az építési hatóság részéről viszonylag egyszerű, mivel a kivitelezési folyamatot végig követte. Megjelennek és véleményt nyilvánítanak viszont az egyéb érdekelt hatóságok (pl. a tűzoltóság az egész épület tűzvédelmét, a felvonó üzemét ellenőrző hatóság a felvonó működését vizsgálja).

Problémát okoz, hogy sok városi hatóságnál az egyik osztály adja az építési engedélyt, a másik pedig végzi a menet közbeni ellenőrzést és a használatbavételi engedélyt adja ki. A két szerv munkája gyakran nem koordinált; eltérő a követelményrendszerük.

Köztudott, hogy sok építési hatóságnál gyakori a korrupció, és a vállalkozó, illetve a beruházó a zavarmentes építést csak kisebb-nagyobb ajándékozások vagy nagyobb összegű lefizetések segítségével tudja biztosítani.

3.5. A BERUHÁZÁSOK MENET KÖZBENI ÉS UTÓLAGOS ELLENŐRZÉSE

A beruházások menet közbeni ellenőrzése és szervezése helyszíni látogatásokkal, az információk összegyűjtéséből és feldolgozásából adódó jelentésekkel és ezeknek a tervezett helyzettel való összevetésével történik.

E kérdések elemzése kapcsán elsősorban a *hálótechnika* alkalmazásának egyes kérdéseiről adunk rövid tájékoztatást.

A hálótechnika alkalmazását a beruházások szervezésénél nagymértékben befolyásolja az a körülmény, hogy e technikának a II. világháború időszaka alatt történt kifejlesztése óta nagy hagyományai vannak az Egyesült Államokban. A hálótervezés alkalmazása a közepes és nagyobb beruházások szervezésénél *általánosan* mondható.

A jelentős hagyományok ellenére a hálótechnika elméletével és gyakorlatával foglalkozó szakemberek közül sok nincs megelégedve az Egyesült Államokbeli gyakorlattal. Gyakori probléma, hogy helyenként csak divatból készítik el a hálót, nem építik ki a szervezés és ellenőrzés rendszerét, nem aktualizálják a hálót. (Ez olyan - mondta egy előadó¹³ - mintha vennénk egy ragyogó új kocsit, és elmulasztanánk az olajcserét. Ez esetben a kocsi értéke és használhatósága rövid idő alatt a minimálisra csökken.)

¹³ Construction Management Conference, 1971. december 1-3, Los Angeles, James J. O'Brien előadása (kézirat).

Egyes szerzők - köztük J.W. Fondahl¹⁴ - a tulzott kompjuterizálásban látják az okot, ami miatt a háló és a szervezést-irányítást végző ember között sokszor nincs meg a kellő összhang. A probléma megoldására azt ajánlják, hogy a részhálókat lehetőség szerint a szervezést-irányítást végző szakemberek maguk kézi uton készítsék el, maximális lehetőséget biztosítva ezáltal a részt vevő szakemberek intuiciójának.

Az idézett szerző azt is ajánlja, hogy fordítsanak nagyobb figyelmet a részhálókra. Az egyes részmunkákért felelős vezetők kapják meg, illetve készítsék el a maguk részhálóját, s ha kell, hetenként többször is aktualizálják. Bizonyos időközönként azután számítógép segítségével a részhálókat együttesen lefuttatják.

A hálók beruházási célra történő alkalmazása legtöbb vonatkozásban hasonlít a hazai helyzethez. *Néhány eltérő vonást* a következőkben említünk meg:

a) Az Egyesült Államokban a beruházások nagyobb hányadánál alkalmazzák a hálótechnikát, mint Magyarországon. Az Egyesült Államokban a hálót gyakran a műszaki tervdokumentáció szerves részének tekintik.

b) Gyakorlatilag is felhasználnak olyan számítógépi programokat, amelyeknél a szokványos CPM, PERT vagy egyéb eljárás szerinti algoritmus kiegészül értékelő szubrutinokkal. A tervháló elkészítése a szokványos módon történik, a menet közbeni tényháló is a szokott módon készül, majd az említett szubrutinok összevetik a terv- és tényhálót, bemutatják a lemaradások okait (egy-egy meghatározott erőforrásból, pl. ácsokból kevesebb volt, mint a tervezett) és külön "kijelzik" az irányítás szempontjából lényeges lemaradásokat (tehát nemcsak a kritikus uton fekvőket, hanem mindazokat, amelyekre a vezetésnek figyelemmel kell lennie).

¹⁴ V.ö.: John W. Fondahl: Methods for Extending the Range of Non-computer CP Applications, Stanford University CE-CM series No. 47, 1964.

E módszer lehetővé teszi, hogy a vezetők ne kapjanak felesleges információkat, több kilónyi olyan papírt, amit senki sem néz meg.

c) Nem tekinthető általánosnak, de gyakori, hogy a beruházó és a generálvállalkozó közötti szerződés részét képezi egy olyan hálódiaagram, amelyet a felek egyetértésben készítettek. A kivitelezőknek természetesen ez nagy kötöttséget jelent, tehát csak az esetben vállalják ezt a konstrukciót, ha az elkerülhetetlen. Ha a háló a szerződés mellékletét képezi, betartását a szerződés szankcionálja. Gyakori a szankcionálás olyan megfogalmazása, hogy a háló egyes eseményeihez képest való lemaradás esetén a kivitelező az elmaradt munkák értékével arányos pönálét tartozik fizetni, amit részben, vagy egészében visszakap, ha a munka végső határidejét betartotta.

A beruházó természetesen általában nem jogosult utasítást adni a kivitelezőnek munkája végzését illetően. Mégis, egyrészről vannak olyan szerződési formák, amikor a kivitelező csak egy nagy építőgépet kölcsönöz kiszolgáló személyzettel időbéres alapon és a gép tevékenységét a beruházó szabályozza. (V.ö. az ismertetett szerződési formákkal.) Másrészről gyakorlatilag egy adott piaci helyzetben a vevő megtartása érdekében gyakran kénytelen a kivitelező - még saját szervezési kényelmetlenséget is vállalva - eleget tenni a beruházó kívánságának.

A beruházó a kivitelezési munka állásáról több forrásból kap *információt*. A fő forrást a havi elszámolás jelenti, amiből tételesen kitűnik a "pénzügyi teljesítés". Néha a szerződés kiköti, hogy a kivitelező hetenként vagy naponként köteles a beruházónak jelentést adni bizonyos adatokról (pl. a szakmankénti létszámról vagy egyes természetes mértékegységben mérhető munkák, mint cölöpverés, mélyfurás, utépités előrehaladásáról). Különösen gyakori ilyen jelentések megkövetelése a nem-magán beruházásoknál, és azokban az esetekben, ha egy nagyobb munkát beruházási vállalat irányít.

A beruházók e mellett rendszeres *helyszini ellenőrzést* végeznek az építéshelyeken. Információt akarnak szerezni a végzett munka minőségéről, az előrehaladásról, a létszámról, a készségi fokról és mindazokról a körülményekről, amelyek a ha-

vi számlák kollaúdálásában támpontot adnak részükre. Előfordul, hogy a beruházó és kivitelező közös építési naplót használ a hazaihoz közelálló formában és tartalommal.

A 6. mellékletben bemutatunk egy napi jelentési formát, amit a kivitelező küld a beruházónak. A 7. melléklet pedig a beruházó műszaki ellenőrének helyszíni ellenőrzéséről készült beszámolójára mutat be egy jelentésürlapot. Mindkét mintát a Safeway Stores, Inc. használja élelmiszer-áruházai építésének ellenőrzésére.

A teljesség kedvéért itt is megemlítjük, hogy a helyi építési hatóságok is végeznek rendszeres hatósági ellenőrzést, aminek során az építési jogszabályok betartását, ezen belül elsősorban az építési engedéllyel való összhangot és a munka megfelelő minőségét, az életvédelmi szempontok érvényesülését vizsgálják.

A beruházások *utólagos hatékonysági vizsgálatának* az USA üzleti életében igen nagy jelentőséget tulajdonítanak.

A beruházások eredményességét azon keresztül mérik le, hogy

- a tervezett idő alatt és költségkereten belül készült-e el, és főként
- beváltja-e a hozzáfűzött reményeket forgalom, árak, költségek és mindezek eredményeként a profit szempontjából.

Mindezen felül még figyelembe veszik a megoldás korszerűségét, egyedülállóságát, ujszerűségét. (Termelő beruházásoknál néha még a rövid távu profitérdekek rovására is létrehoznak egyes cégek "státusszimbólumokat", mint pl. a város legmagasabb épületét, legnagyobb szerelőcsarnokát, legtermelékenyebb technológia folyamatát, legkorszerűbb szociális épületét.)

A beruházás eredményessége - mint azt már említettük - egy-egy gazdasági egység vezetői minősítésének egyik alapvető kritériuma. Ha a beruházás több év távlatában is hatékonynak minősül, a beruházást javasló és lebonyolító vezető - kiválóan dolgozó vezető, ellenkező esetben pedig rossz vezető.

Az *utólagos vizsgálatoknál* néhány alapelv érvényesül:

a) nem egyetlen időszakra, hanem több ízben kell elkészíteni a beruházás *utólagos hatékonysági értékelését*. Az egyik vállalat például először vizsgálja a belépés csonka évét, majd az első, a második és a negyedik teljes év eredményét;

b) a beruházások utólagos értékelését legalább a beruházást jóváhagyó személy vagy szervezet szintjén kell végezni. Arra is van azonban példa, hogy az elnök által jóváhagyott beruházás utólagos hatékonysági vizsgálatáról eggyel magasabb szinten (az igazgatótanácsban) tárgyaltak;

c) az utólagos vizsgálat mutatószám-rendszere teljesen megegyezik a jóváhagyásban szereplő mutatókkal. (Az elv az, hogy csak a jóváhagyott mutatókat kell utólag vizsgálni, de azokat teljeskörűen.)

Az egyes vállalatoknál kialakult hatékonysági értékelési szokások ezektől az általános elvektől természetesen eltérnek. A következőkben szakirodalmi források¹⁵ alapján példaképpen bemutatjuk a TRW Inc. rendszerét a beruházások utólagos hatékonysági értékelésére vonatkozóan. (Meggjegyezzük, hogy a korporáció zömmel kisebb, beszerzés jellegű beruházásokat hajt végre.)

A korporáció belső szabályzata hangsúlyozza, hogy az utólagos hatékonysági vizsgálatok végzése a *beruházási tevékenység ellenőrzésének szerves része*. Itt a cél az, hogy elemezzék a tervezés és előrebecslés hibáit, és végrehajtsák a szükséges korrekciókat, valamint általános jellegű tanulságokat vonjanak le a beruházási tevékenységre.

Utólagos hatékonysági értékelést kell készíteni minden jelentősebb beruházásra (10 ezer dollár teljes költség felett, ha a beruházás gazdasági eredményt hoz), egyéb beruházásokra csak az esetben, ha azt a divízió igazgatója egyedileg elrendeli. Az értékelés benyújtási határideje a beruházás befejezése utáni hatodik hónap vége.

Az utólagos hatékonysági értékelésre a TRW-nél alkalmazott mintát a 8. melléklet tartalmazza.

3.6. A BERUHÁZÁSOK ÁTFUTÁSI IDEJE

Akárcsak a beruházási költségelőirányzatok betartására, a beruházások átfutási idejére vonatkozóan sincsenek össze-

¹⁵ Murdick-Deming: i.m. 261. és köv. old.

foglaló adatok. Az egyetlen forrást a nagyobb vállalatok belső irányítási és ellenőrzési céllal készült statisztikai jelentik.

Néhány ilyen jelentés átnézése kapcsán az a benyomás alakult ki bennünk, hogy - habár az Egyesült Államokban is gyakoriak a tervszerűtlen időelhúzódások - a *beruházások átfutási időtartama kedvezőbb a hazainál.*

Ennek szemléltetésére két példa szolgáljon.

A Kaiser Cement and Gypsum Corporationnál az új cement-gyárak beruházási előkészítése az előtervezési megbízás kiadásától a helyszini építési munkák megkezdéséig mintegy 1-1 1/2 évet vesz igénybe. (Ebben az időtartamban benne van a döntéshozatal ideje. A végleges döntés a beruházás megvalósításáról ugyanis az előtervezés befejezése után történik.)

A másik példa a kivitelezési időtartamot mutatja be hosszú idősorban a Safeway Stores, Inc. új élelmiszer-áruházainak építkezéseinél. (Szabadon álló, földszintes, könnyűszerkezetes épületek. Egy áruház beruházási költsége, átszámítva, átlagosan 10-15 millió forint között van.)

3. táblázat

Új élelmiszer-áruházak átlagos építési ideje

Év	A megépült áruházak száma	Átlagos építési idő (nap)
1963	54	187
1964	83	192
1965	63	195
1966	62	198
1967	72	198
1968	68	212
1969	70	210
1970	67	224
1971	76	207
1972	62	218

Az építési időben mutatkozó némi emelkedés valószínűleg az áruházak nagyságának és épületgépészeti felszereltségének növekedésével függ össze.

A tervezett és a tényleges építési idők alakulását az említett vállalatnál és létesítményekre nézve az egyes régiókban a 4. táblázat szemlélteti. Az áruházipítés időtartamában a gépészeti berendezések (hűtőpultok, szállító szalagok stb.) beállítása is benne van.

4. táblázat

Új áruházak átlagos építési ideje

A régió sor- száma	A megfi- gyelt áru- házak száma	Építési idő naptári napokban			Tullépés a módo- sitott szerző- déshez (nap)
		eredeti szerződés	módosított szerződés	tény- leges	
1.	6	211	246	282	36
2.	2	200	236	268	32
3.	1	175	191	255	64
4.	1	165	223	250	27
5.	5	182	189	249	60
6.	5	177	191	238	47
7.	1	150	180	229	49
8.	1	160	221	226	5
9.	2	195	195	219	24
10.	2	180	219	213	-6
11.	7	169	178	211	33
12.	15	170	170	200	30
13.	3	180	180	197	17
14.	5	153	153	193	40
15.	2	143	149	186	37
16.	2	150	156	167	11
17.	2	135	144	156	12
Összesen (átlag)	62	174	188	218	30

Az adatokból levonható az a következtetés, hogy a pótmunkákból adódó pótszerződések és ennek nyomán a határidő kitolása rendszeresnek mondható. Rendszeres a szerződéses határidők némi túllépése. A tényleges építési idő azonban még a szerke-

zeti rendszer figyelembevételével sem sok, habár nem is tekinthető valamiféle rekordteljesítménynek.

3.7. BERUHÁZÁSI VÁLLALATOK

Amint az az előzőekből is kitűnik, a beruházások megvalósításának fontos szereplői a beruházási vállalatok. Közös jellemzőjük, hogy

- a hazai gyakorlathoz viszonyítva szélesebb a tevékenységi körük, tehát nemcsak szorosan vett beruházásszervezési tevékenységgel foglalkoznak;
- egy-egy vállalat tevékenységi területe általában nem egy körzetre, hanem az Egyesült Államok egész területére (néha azon túl is) kiterjed;
- egy-egy vállalat működési köre csak néhány iparág fejlesztésére terjed ki (ezekre azonban kitűnő specialistákkal rendelkeznek).

Az e kategóriába tartozó jelentősebb beruházási vállalatok száma nem túl nagy. Számuk nem tűnik ki a statisztikákból, de a szakemberek becslése szerint néhány száz ilyen vállalat működik.

Általános ismertetés helyett a következőkben bemutatjuk részletesebben az USA egyik legnagyobb nemzetközi beruházási vállalatának, az oaklandi *Kaiser Engineers* (Kaiser Műszaki Iroda) működését.

A Kaiser Engineers (KE) és jogelődjei 1914 óta foglalkoznak építőipari és műszaki szolgáltatással. Eredetileg a Kaiser Industry (az összes Kaiser érdekeltség már említett holding-vállalata) keretében működött, és a vállalat saját beruházásaival foglalkozott, de később önálló lett. Tevékenységének jelentős részét még most is a Kaiser Industry alá tartozó önálló alumínium-, cement-, villamosenergia- és egyéb ipari vállalatok beruházásainál végzi, de ezen felül az egész világon végez profiljába tartozó munkát.

A KE állandó apparátusában jelenleg mintegy 1800 fő dolgozik. Az építéshelyi létszám hullámzó, de időnként a 30 000 főt is eléri. Az 1800 fős apparátusból 732 rendelkezik egyetemi végzettséggel, ebből 200 fő magasabb fokozattal is rendel-

kezik. Az alkalmazottak átlagos gyakorlati ideje 19 év, a KE-nél töltött átlagos idő 9 év.

A KE *legfontosabb tevékenységi területei* az alábbiak:

- a) gazdasági és szervezési vizsgálatok;
- b) műszaki-gazdasági tanulmányok, beruházási programok, fejlesztési javaslatok készítése vállalatok és kormányzati szervek részére;
- c) pénzügyi tervezés és más pénzügyi szolgáltatások (pl. beruházási célú hitelnyújtás közvetítése);
- d) telephely-kiválasztás lebonyolítása;
- e) komplex fejlesztési tervek készítése vállalati vagy kormányzati szervek részére, beleértve a műszaki tevékenységet, az ütemtervek, beszerzési jegyzékek és pénzügyi ütemezés készítését;
- f) építőipari kivitelezés saját apparátussal és alvállalkozókkal;
- g) műszaki tervezés, illetve más irodák által készített tervek felülvizsgálata;
- h) környezetvédelmi műszaki tevékenység;
- i) beruházások időütemezésének és költségének megtervezése, betartásuk ellenőrzése;
- j) üzembehelyezéssel és próbaüzemmel összefüggő munkálatok (betanítás stb.).

Az esetek jelentős részében a KE a felsorolt tevékenységek nagyrésztét együtt vállalja akár mint komplex tanácsadó, akár mint kulcsátadásos rendszerű beruházási vállalat.

A KE személyzetének összetétele arra alkalmas, hogy az említett tevékenységeket főként az acél-, az alumínium-, a villamosenergia- és cementiparban, a betonelemgyártásban, a hajóépítésben, a közlekedési és egészségügyi létesítmények vonatkozásában végezze.

A KE tevékenységének méreteire jellemző, hogy az utóbbi öt évben elvégzett munkák értéke 2,5 milliárd dollárt tett ki, és az 1973. év végén folyamatban lévő munkák teljes költsége 1,2 milliárd dollár volt.

A KE munkát nagymértékben segíti, hogy támaszkodhat a Kaiser Industryhoz tartozó többi korporációra is. Ezek a ne-

hézipari vállalatok magas technikai színvonalon álló, kipróbált berendezésekkel rendelkeznek, mintegy mintáüzemül szolgálva a KE ügyfelei részére. A Kaiser-gyárakban mód van az új külföldi üzemek személyzetének betanítására is.

A KE tevékenysége során gyakran használ számítógépet, különösen kalkulációhoz, műszaki-gazdasági számításokhoz. Kiemeljük, hogy a komplex beruházási tevékenység ellenőrzésére számítógépre orientált rendszerrel rendelkeznek.

Érdekes tevékenységük, hogy a külföldi létesítmények beruházása tekintetében részt vesznek a hosszú lejáratu bankhitelek megszerzésében. A bankok szívesebben adnak a KE által szervezett beruházásokra hitelt, mivel részvételük garanciát jelent a bank részére (bevált műszaki megoldások, a tervezett üzembe helyezési határidő betartása stb.).

A KE a tanulmányok készítését és a tervezési munkát egy előre elhatározott fix összegért végzi. A szervezésekért a munka nagyságával arányos fix összeget számít. Az építőipari munkákra pedig a korábban ismertetett konstrukciók valamelyike szerint szerződik.

A vállalat belső munkaszervezését illetően azt emeljük ki, hogy minden feladat megoldására (az egyes objektumok megvalósítására) team-et szerveznek, amelynek tagjait a szakmai elv szerint szervezett osztályok delegálják. A létesítmény megvalósításáért a team vezetője (magyar elnevezés szerint "létesítményi főmérnök") és tagjai felelősek. A team tagjainak általános szakmai irányítását a szakmai osztályok vezetői végzik. A team vezetőjét gyakran közvetlenül vállalati elnökhelyettesnek rendelik ki.

3.8. A BERUHÁZÁSI JAVAKAT ELŐÁLLÍTÓ ÁGAZATOK HELYZETE

A beruházási javakat előállító (vagy talán kissé tágabban: a beruházások létrehozásában részt vevő) iparágak közé sorolhatjuk elsősorban az építőipart, a gépgyártást, a technológiai szereléssel foglalkozó vállalatokat, valamint a beruházások tervezését, irányítását és ellenőrzését végző szervezeteket.

Gépgyártás és technológiai szerelés

A gépgyártásra vonatkozóan - a részletes elemzést mellőzve - csak azt hangsúlyozzuk, hogy az USA magasan fejlett gépgyártóipara a beruházók részéről felmerülő gépigényeket általában magas technikai színvonalon, az építési költségsszínvonalhoz mérve viszonylag olcsón és gyorsan tudja kielégíteni. A gépgyártók - piacaik megtartása érdekében - intenzív fejlesztő munkát végeznek a vevők várható igényeinek figyelembevételével. Ez a körülmény nagymértékben hozzájárul a termelő jellegű beruházások magas hatékonyságához, lerövidíti mind az előkészítési, mind a megvalósítási időtartamot.

A gépgyártó cégek egy része helyszíni szereléssel is foglalkozik, és a megvásárolt gépet üzemkész állapotban adja át a vevőnek. Vannak ezen kívül olyan cégek, amelyeknek fő profilja a gépszerelés és esetleg fémszerkezetek készítése. Ezek működési rendszere az építőipari vállalatokéhoz hasonlít, tehát itt külön tárgyalást nem igényel.

Építész- és technológiai tervezés

Az építész cégek működését az előzőekben már elemeztük, csakugy, mint a szaktervező cégek rendszerét. Itt ismételtén azt hangsúlyozzuk, hogy az építésztervező + szak-altervező képlete - amely a multban uralkodó volt - fokozatosan visszaszorul, és a *komplex tervezőirodák* igénybevétele kezd egyre jobban tért hódítani. Egyéb vonatkozásban a tervezési tevékenység, az intézmények működési rendszere nem mutat jelentős eltérést a hazai rendszertől. Csupán abban van eltérés, hogy a kisebb tervezővállalatok általában nem dolgoznak állandó munkaerővel. Egy stabil törzset leszámítva egy-egy konkrét tervezőtevékenység időszakára vesznek fel embereket, akiket azután a munka végeztével elbocsátanak. Ehhez a munkaközvetítő szerepet az Amerikai Építészek Egyesülete játssza, amelynek minden nagyobb városban van kirendeltsége. Ez a szerv regisztrálja egyfelől az állástalan építésztervezőket, másfelől az építészt kereső tervezőirodákat. Az egy-egy munka időtartamára történő szerződtetés rendszerét szociális és munkaszerve-

zési szempontból egyaránt sok támadás éri az Egyesült Államokon belül is.

Még egy megemlítendő különbség: a kisebb tervezőirodákban ismeretlen kategória a műszaki rajzoló. Ennek a feladatát az egyetemről frissen kikerült fiatal szakemberek látják el.

A nagyüzemi tervezés térhódítása mindkét említett problémát fokozatosan megoldja. Egy nagyobb iroda ugyanis könnyebben tudja az állandó tevékenységet biztosítani, ami egy stabil létszám foglalkoztatásának előfeltétele, egyszersmind könnyebben tud megfelelő munkamegosztás mellett képzett műszaki rajzolókat alkalmazni.

Az Egyesült Államokban az építész- és technológiai tervezőirodák tevékenységét nagymértékben (az európainál lényegesen nagyobb mértékben) jellemzi, hogy az "építőszekrény-elv"-nek megfelelően szabvány alkatrészekből, illetve elemekből "rakják össze" a rajzasztalon az épületeket és technológiai sorokat. Ezek a szabvány részek természetesen általában nem állami szabványok, hanem néha tervezőirodai házi szabványok, még gyakrabban a berendezést, illetve építési elemeket gyártó vállalatok szabványai.

Építőipar

Az USA építőiparának termelése az 50-es és a 60-as évek folyamán fejlődött, de fejlődési üteme messze elmarad az ipari termelésétől. A Federal Reserve Bulletin és Statistical Abstract of the US alapján végzett közelítő számítások szerint az ipari termelés értéke az 1950-1960-as évek folyamán több mint megkétszereződött, míg az építőipar termelése csak mintegy felével nőtt. Ez az építőipari termelésnövekedés összhangban volt az igényekkel; időnként több-kevesebb szabad kapacitása is volt az építőiparnak.

Az USA kongresszusi vizsgálóbizottsága néhány évvel ezelőtt foglalkozott az építőipar helyzetével. Ennek során megbizta M.R. Lefkoe-t, az egyik közismert építőipari szervezési szakembert, hogy készítsen e témában jelentést és javas-

latokat. A jelentés tartalmát Lefkoe 1970-ben könyv formájában meg is jelentette.¹⁶

A következő elemzést főként ebben a könyvben foglalt adatokra és megfontolásokra alapozzuk.

Az építési vállalkozók két csoportba sorolhatók:

a) általános építőipari munkát és

b) speciális építőipari munkát végző vállalkozók.

Ez gyakorlatilag azt is jelenti, hogy az előbbiek általában egyben generálvállalkozók, míg az utóbbiak a legtöbb esetben alvállalkozókként működnek. Az általános építőipari munkát végző vállalatok kisebb része egy adott körzetben (a "körzet" legtöbbször nagyobb, mint Magyarország!) működik, nagyobb része azonban az USA egész területén - sőt sokszor világszerte - vállal építőipari munkát.

A generálvállalkozók is feloszthatók egyfelől magas- és mélyépítőkre, másfelől családi és nagyvállalatokra.

Egy 1966-ból származó felmérés, amely több mint háromszázezer építőipari vállalatot irt' össze, a vállalatok nagyság szerinti megoszlásáról az 5. táblázatban ismertetett képet mutatja.

5. táblázat

	Összes dolgozók létszáma (fő)	Az adott kategóriába száma	tartozó vállalatok megoszlása (%)
a)	1-19	291 926	90,3
b)	20-99	27 335	8,5
c)	100-249	2 835	0,9
d)	250-499	517	0,2
e)	500 és felett	188	0,1
	Összesen:	322 801	100,0

A létszámmal kapcsolatos felmérés egy időpon ti adat, ami az akkor foglalkoztatott időszak i dolgozókat is tartalmazza.

¹⁶ Lásd M.R. Lefkoe: The Crisis in Construction. Washington D.C., 1970.

Az általunk végzett hozzávetőleges számítások szerint az USA teljes építőipari termeléséből az előbb említett

- a) csoport 36 %-ot,
- b) csoport 37 %-ot,
- c) csoport 17 %-ot,
- d) csoport 4 %-ot,
- e) csoport 6 %-ot

képvisel, tehát a termelés közel háromnegyed része a 100 főnél kevesebbet foglalkoztató kis vállalatokban folyik.

Lefkoe hangsúlyozza, hogy a túl sok kis építőipari vállalat tökeszegény, nem képes az új technikával lépést tartani, nem járul hozzá megfelelő mértékben a szakmunkás-utánpótlás képzéséhez.

A munkások egy részét egy adott építési helyre, egy adott építményre alkalmazzák. Ennél gyakoribb forma az egy évre (egy "szezonnra") történő alkalmazás, főként a kis vállalatoknál.

Az USA építőipara szolgáltató jellegű; főként a megbízók közvetlen megrendelésére, szerződés alapján épít. Az egész ország építőipari termelésének mintegy egynegyede folyik saját rezsiz tevékenységként; főleg a mezőgazdaságban és az utkarbantartásban nagy ennek hányada. Az építőipari tevékenység 20 %-a nem közvetlen megrendelésre folyik. Ez esetben az építővállalat megépíti az épületeket (főként lakásokat), és kész állapotban értékesíti őket.

Lefkoe könyve kifejti, hogy az építési vállalkozó nagymértékben függ a megrendelő építési kedve alakulásától, amit gyakorlatilag alig tud befolyásolni. Kivételt képeznek ez alól a közületi építkezések, ahol a vállalkozó gyakran keres protekciót különböző szintű képviselőkhez egy-egy közületi építkezés pénzügyi alapjainak a megteremtése érdekében.

Az építőipar az építtetőn kívül más külső tényezőktől is nagymértékben függ. Ilyenek az építész és a tervező, bár van olyan tendencia, hogy az építési vállalkozó saját szervezetével lássa el ezeket a funkciókat. (Néha maga az építtető végzi ezt a tevékenységet.)

Az építési vállalat tevékenységére kihat az építőanyagipar és az építőgép-gyártás kínálata (pl. új építőanyagok, berendezések).

Problémát jelent, hogy az építővállalat saját forgótőke hiányában nem tudja a befejezetlen építési állományt finanszírozni, ehhez az építettő vagy más hitelező szükséges.

Az USA építőiparában az 1966. évi adatok szerint az építőipari *termelés mennyisége az egyes negyedévekben az éves termelés százalékában a következő volt* (havi pénzügyi teljesítés alapján):

I. negyedév:	20,7 %
II. " :	26,8 %
III. " :	27,7 %
IV. " :	<u>24,8 %</u>
Összesen:	100,0 %

Az 1957-től 1966-ig terjedő 10 évben augusztus hónapban 28-38 %-kal több munkavállalót foglalkoztatott az építőipar, mint februárban. A téli leépítés mintegy 800 ezer főt érintett. Egyes számítások szerint a téli leállás az építőiparban évente 3-4,5 milliárd dollár többletköltséget okoz.

A szezonális nem elsősorban az időjárás, hanem a kis vállalati nagyság és a rossz szervezés következménye. A kisvállalatok részint nem tudnak, részint nem akarnak elegendő tőkét biztosítani a téliesítéshez szükséges befektetésekhez. Kétségtelen, túl szigorúak a téli munkával kapcsolatos építési szabályok. Az előregyártás alacsony hányada miatt a szezonálitást a vállalatok nagyrésze nem képes ellensúlyozni.

Az építőipart is nagymértékben sújtja az építési szabályzatokkal kapcsolatos zürzavaros helyzet. (E problémáról a 3.4. pontban részletesen szoltunk.)

Sokszor túl szigorúak az előírások, és csak igen lassan adnak helyet az új, iparosított technológiának. A szigorú előírások emelik a költségszínvonalat. Helytelen az állami szervek építési és működési engedélykiadási politikája.

A legsúlyosabb problémát a vállalkozói szemléletet tükröző könyv a munkaerővel és a szakszervezetekkel kapcsolatban látja.

Krónikussá vált az USA építőiparában a munkaerőhiány. Gyakori a vállalatok között a munkaerő-csábítás bér- és munkafeltétel-ráigéréssel. Nagy a munkaerő-fluktuáció. Magas a hiányzási százalék. Mindezek miatt a vállalati tervezés és munkaszervezés igen nehéz.

Lefkoe elpanaszolja, hogy a szakszervezetek tevékenysége következtében a bérek az utóbbi években rendkívüli módon megnövekedtek. (Valójában az történt, hogy a szakszervezetek következetes bérharca eredményeként a bérek most már közel egy szintre kerültek az egyéb szakmák bérével.) Korábban a vállalkozókat nem sujtotta a béremelés, mivel hatását az építettőre hárították át. Az utóbbi időben azonban az építőipari árszint növekedése kedvez az építőipar konkurens iparágainak, ezáltal végeredményben az építőipar piaca szűkül.

E jelenség megértésére csak egy példát ismertetünk. A magas építőipari árszint is közrejátszott abban, hogy az Egyesült Államokban egyre jobban terjed a lakókocsi felhasználása lakáspótló eszközként. Ez a körülmény le nem becsülhető piacot hódít el az építőipartól, mivel egyes becslések szerint mintegy 7 millió ember él lakókocsikban. 1970-ban 400, 1971-ben pedig 500 ezer lakáspótló (tehát általában nem kemping jellegű) lakókocsi került forgalomba.¹⁷

A munkabérek növekedésének egyik oka, hogy általánossá vált: a kiemelt szakmunkásoknak heti 5-30 óra túlórárt garantálnak pótlékolt órabérrel.

A felsorolt munkaerő-vonatkozású problémák oda vezetnek, hogy a vállalkozó *nem tud optimális kombinációt kialakítani a "termelési tényezők" között*, ami végeredményben az építőipar profitképességét csökkenti. Azonkívül a termelékenység is visszaesett, és megnehezült a várható költségek és határidők becslése.

Az USA építőiparában kialakult helyzet javítása érdekében a szerző a következőket javasolja:

a) Csökkenteni kell a specializációt, növelni kell a vállalati nagyságot, fokozni a marketing-tevékenységet és a résztvételt a telepi előregyártó tevékenységben (betonelemek, nyílászárók stb.). Minderre jól fel kell készülni. Célravezető a vállalkozók közötti társasviszony vagy részvénytársaság alapítása. Fokozni kell a vállalati kutatótevékenységet (új építőanyagok, technológiák, berendezések).

¹⁷Dr. Gergely István adatai.

A marketing fokozásának eszköze lehet komplex ipari övezetek szervezése, és azoknak az építetők közötti propagálása (természetesen olyan helyen, ami az építőipari szempontok szerint - pl. nyersanyag, munkaerő - is megfelelő). Ez a formalizing-ügyletekkel is kombinálható. Szükséges, hogy a generálkivitelezők ne csak szervezők legyenek, hanem a munka egy részét saját kivitelező apparátusukkal végezzék. A vállalati nagyság növelése elősegitené a technika fejlesztését és a szezonális csökkentését. Célszerű lenne nagyon olcsó versenya ajánlatot adni olyan építetőknek, akik olyan munkát adnak, ahol az építőipari dolgozók szezonon kívül is tudnak termelni. Mindez segitené a munkaerőhiány csökkenését és kedvezően befolyásolná a költségszínvonalat, növelné a profitot. Rendszer-szervezési megközelítés segítségével meg kell javítani a szervezés színvonalát. Célszerű növelni az egész USA területére kiterjedően dolgozó építőipari nagyvállalatok számát, és fokozni kell a külföldi munkavállalást. Az eddiginél több építőipari vállalat foglalkozzék "raktárra történő" lakástermeléssel (a lakásokat saját tőkével megépíteni és azután értékesíteni őket). Egyes építővállalatok szervezzenek tervezőrészeket.

b) Az építő vállalatok aktívan vegyenek részt a munkaerő-ellátásban. A vállalatok maguk végezzék az állandó törzslétszámukhoz tartozó dolgozók toborzását, felvételét és kiképzését. A fő munkaerőforrást a "kisebbségi rétegek" (elsősorban színesbőrűek) képezzék. Teljesen át kell alakítani az ipari tanuló képzés rendszerét. A tanulók egy részét erősen specializálni kell, másik részének több, különféle szakmát kell elsajátíttatnia. Fokozni kell a nem szezonálisan, hanem állandóan alkalmazott munkaerők számát. A kisebb termelési feladatokból adódóan fel lehetne használni a téli időszakot a munkások képzésére is.

c) Építőipari akciószerkezetet kell alapítani. A vállalkozók e szerkezetének fő feladatai közé tartoznák az építőipari vállalkozók társadalmi-politikai súlya fokozásának

szorgalmazása, az építőipari szakmunkásképzés irányítása, egy országosan egységes építési szabályzat kidolgozásának előkészítése.

* * *

Ne csodálkozzék az olvasó az itt közreadott elemzés hangvételén, és ne vádolja a szerzőt egyoldalúsággal, borulátással. Azt a következtetést meg különösen ne vonja le az olvasó, hogy az USA építőipara szervezettségét, technikai színvonalát tekintve a hazainál rosszabbul áll.

Világjelenség és törvényszerű, hogy egy-egy ország építőiparának technikai-szervezettségi színvonala lemarad ugyanannak az országnak az iparában elért technikai-szervezettségi színvonalához képest. Ez a szakadék az ipar és az építőipar között az Egyesült Államokban is megvan, sőt talán élesebb, mint máshol. Ennek az ellentmondásnak a felismerése teszi pesszimistává a Lefkoe által megrajzolt képet, amely látásmódját tekintve nem tér el az USA szakmai közvéleményének mértékadó körei által alkotott véleményről.

4. ANALÓGIÁK ÉS TANULSÁGOK

Az olvasó, aki végigtanulmányozta, vagy akár csak átlapozta e tanulmányt, nyilvánvalóan felteszi a kérdést: mi mind-ebből a tanulság a beruházási tevékenységgel Magyarországon foglalkozó vezető vagy beruházási szakember számára?

Nyilvánvaló, hogy még a beruházási rendszer technikai elemei szemszögéből is eltérések vannak egyfelől a fejlett szocialista társadalmat építő, de nagyobb ipari hagyományokkal nem rendelkező kis Magyarország, másfelől a földrésznyi kiterjedésű, sok államból álló USA között, amely a világ vezető tőkés hatalma, és amely mélyen gyökerező ipari hagyományokkal rendelkezik.

Mindezek ellenére remélhető, hogy az e tanulmányt átlapozó szakemberekben több olyan ötlet, gondolat ébred, amelyet az USA beruházási rendszeréről az előzőekben leírtak ihlettek.

Érthető tehát, ha a szerző is le tud vonni néhány tanulságot, és lát egy-két analógiát az USA-beli és a magyar beruházási rendszer vonatkozásában. Ezeket adjuk közre csak mozaik-szerűen, a teljesség igénye nélkül ebben a fejezetben.

Az első analógia talán *a két ország építőiparának összevetéséből* adódik. Utalva az Egyesült Államok építőiparának - egyes szerzők szerint - "válságos" helyzetéről az előzőekben leírtakra, az olvasóban bizonyára felmerül a kérdés: hogyan lehetséges, hogy az USA építőipara termelékenyebben, gyorsabban épít, mint a hazai annak ellenére, hogy építőiparunk a legtöbb olyan alapvető kérdést már megoldotta, amelyek megoldását az USA-beli szakemberek csak most javasolják? Ilyen kérdés például a nagyüzemi építőipar megteremtése, továbbá az, hogy a generálkivitelezők ne csak szervező, hanem saját kivitelező tevékenységet is folytassanak, vagy egy egységes építési szabályzat megteremtése.

E tanulmány kereteit messze meghaladná, ha arra próbálnánk választ adni: miért épít gyorsabban, termelékenyebben az USA építőipara, mint a hazai? Mégis megkíséreljük, hogy néhány fontos tényezőre utaljunk:

a) az USA építőipara lényegesen jobban gépesített, mint a hazai, magasabb technikai színvonalon áll, és különösen jobban van ellátva kisgépekkel és kiváló minőségű kézi szerszámokkal;

b) az építőipar ipari háttérét képező, építőanyagot, szerkezetet, berendezéseket gyártó vállalatok kapacitása az Egyesült Államokban meghaladja az igényeket, emiatt (és sok más egyéb ok következtében) a vevők piaca alakult ki ezen a területen. A gyárak nagy választékban, rövid szállítási határidőre, az építési helyre szállítva biztosítják a kivitelezők részére a szükséges anyagot. Ez a körülmény lehetővé teszi, hogy elkerüljék a hazai helyzetben gyakori anyagihiány miatti munkaidő-kieséseket és átcsoportosítási veszteségeket, azonkívül rugalmasabb szervezés válik lehetővé;

c) a két ország építőiparának összehasonlításából nyilvánvaló, hogy a munkaidő kihasználása - a színvonalasabb munkaszervezésből és a nagyobb munkafegyelemből adódóan - jobb az Egyesült Államokban, mint Magyarországon.

Térjünk át egy másik területre. Analógia kínálkozik a *beruházásokért való felelősség* terén is. A tanulmányban elemzett vállalatok menedzsereinek és egyéb szakembereinek személyes teljesítményét jelentős részben azon keresztül minősíti a vezetés, hogy mennyire tervszerű az illető által irányított beruházási tevékenység. A tervszerűség vonatkozik a határidőre, a beruházási költségre és a várt teljesítményre, hatékonyságra egyaránt. A rossz beruházónak minősített menedzser nehezen tud vezető munkakörben elhelyezkedni, ezért is veszik nagyon komolyan a fejlesztési tevékenységet.

"Könnyű dolga van az Egyesült Államokban egy fejlesztő menedzsernek" - mondhatná az olvasó - "hiszen ott a vezető szuverén módon dönt, intézkedik a beruházások kérdésében, csak nagyon kis mértékben függ olyan külső tényezőktől, amire nincs befolyása. Persze, hogy felelősséget tud vállalni a beruházásért." Az érvelés nem helytálló. A beruházás felelős irányi-

tója csak nagyon kis vállalkozásoknál maga a tulajdonos. Általában a beruházás irányítója egy menedzser, aki a beruházás jóváhagyását, irányítását és lebonyolítását illetően függ az elnökhelyettes, az elnök, az igazgatótanács döntéseitől, állásfoglalásaitól, függ a nagyon sok esetben túlzottan merev helyi építési hatóságtól, függ az anyag- és munkaerő-piacon végbe-
menő árváltozásoktól, szakmunkás-hiánytól. Nem szuverén a pénz-
eszközök hovaforrásában (a bank nem enged eltérést a hitel-
szerződéstől!) és a bérezésben, jutalmazásban sem. Mindezek
ellenére felelősnek tekintik a menedzsert a reá bizott beruhá-
zás megvalósításáért.

Elgondolkoztató, hogy hazai beruházási gyakorlatunkban
rosszul sikerült beruházások esetén nem hivatkozunk-e túl so-
kat külső, objektív tényezők hatására? Vajon nem kellene-e a
vezetői felelősséget a jelenleginél fokozottabban és gyakrab-
ban felvetni hibák esetén?

Nézzünk egy másik területet, a *beruházások előkészítésé-
nek területét*. Milyen analógia adódik ebben a vonatkozásban?

A hazai szakemberek felvetik néha, hogy túl bürokratikus
a beruházások előkészítésének rendje, túl részletes adatokat
kell bemutatni a beruházási okmányokban, túl sok vállalaton
belüli és kívüli szervvel kell egyeztetni az előkészítés során.
Az USA-beli tapasztalatok is arra utalnak, hogy az előkészítés
alaposságát nem szabad érinteni, és nem indokolt az előkészítő
dokumentációk tartalmi követelményeinek csökkentése.

Érdemes viszont figyelni arra, hogy az előkészítő egyez-
tetések során véleményt nyilvánító, vállalaton belüli és kívüli
szervek hivatalos állásfoglalásukért is személyi felelősséggel
tartoznak. (Felelősségre vonják például a korporáció árszakér-
tőjét, ha olyan nyilatkozatot ad, hogy a beruházási javaslat
kalkulációjában alkalmazott termékárakat reálisnak tartja és
azokról kiderül, hogy irreálisak.)

A tapasztalatok arra utalnak, hogy az Egyesült Államokban
az előkészítés során kidolgozásra kerülő *gazdaságossági számí-
tások* mélységüket tekintve nem térnek el lényegesen a hazaitól.
Külön hangsúlyozandó, hogy a gazdaságossági számítások eredmé-
nyeit a döntésnél nem abszolutizálják, és gyakran adnak helyet
intuíción alapuló döntéseknek.

Hazailag is hasznosítható tapasztalat adódik az *ipari parkok* USA-beli gyakorlatából. Szocialista viszonyok között is lehet szerepe a megyei vagy városi tanácsok által kialakított ipari parkoknak, amelyekre az országos szervek adhatnának dotációt közművesítéshez, a közlekedési hálózat kialakításához mindazokban az esetekben, ha népgazdasági érdek fűződik az adott körzet iparosításához. Érdekes feladat lenne kutatást végezni arra vonatkozóan, hogy milyen körben, milyen módszerekkel és milyen feltételek mellett lehetne Magyarországon is ipari parkokat létesíteni.

Végül érdeklődésre tarthat számot a magyar szakemberek körében a *beruházások ellenőrzését végző*, elektronikus technikára alapozott *komplex rendszer*. Ezt olyan vállalatok használják az Egyesült Államokban, amelyek egyidőben több nagyobb beruházás lebonyolítását végzik, mint például a beruházási vállalatok.

A rendszer lényege egy nyilvántartási és információs rendszer. A primér bizonylatok szolgálnak input adatként. Ezekből az elektronikus gépre programozott rendszer előállítja a szokványos nyilvántartást (szerződések, kifizetések stb.), a hálotechnika segítségével összehasonlítja a beruházás tervezett és tényleges időbeli lefutását, valamint költségalakulását. A különféle szinteknek az igényükhöz igazodó integráltságu információt állít elő a rendszer, ügyelve arra, hogy felesleges információt ne kapjanak a vezetők.

Az output szerkezete megkönnyíti a kivételek elve alapján történő vezetést azáltal, hogy a rendszer csak a szignifikáns eltéréseket jelzi ki "vészhjelentés"-eiben, és a szignifikancia mértékét is esetenként lehet meghatározni. Így pl. beállítható a rendszer úgy, hogy csak azokat a tételeket írja ki, amelyek az egész beruházás véghatáridejében okoznak 10 napot meghaladó mértékű csuszást, vagy amelyek a beruházás egészére nézve okoznak legalább 1 %-os többletköltséget.

Ilyen rendszer működtetése előreláthatólag hatékony lenne a nagyobb ágazati beruházási vállalatoknál, sok beruházást lebonyolító ipari nagyvállalatoknál. Valószínű az is, hogy az említett információs rendszer felhasználható ágazati vagy felügyeleti hatóságoknál nagyszámu beruházás átfogó, felsőszintű ellenőrzésére is.

MELLÉKLETEK

Safeway Stores, Inc.

Beruházási javaslat

1. melléklet

I. A beruházás megnevezése, helye

Dátum:
Divízió:
Munkaszám:

II. Az áruháza várható heti forgalmának és profitjának a becslése

Megnevezés (minden adat a heti forgalomra vonatkozik)	A megnyitás első évében (19..)		A megnyitás harmadik A megnyitás ötödik évében (19..)	
	\$-ban	az összes forgalom %-ában	\$-ban	az összes forgalom %-ában
1. Az épület 1 négyzetlábjára jutó forgalom	-		-	
2. Teljes forgalom	100		100	
3. Bruttó profit (adó és forg. költségek levonása előtt)				100
4. Áruházi forgalmi költségek				
5. Szállítási költségek				
6. Az alkalmazottakkal kapcsolatos költségek				
7. Bérleti díjak				
8. Egyéb költségek				
9. A divízió általános költségei				
10. Összes költség (3+4+5+6+7+8+9)				
11. Divízió szintű profit (2-10)				
12. Rekonstrukció esetén bezáró üzlet miatt kieső forgalom				
13. Ugyanemiatt kieső profit				

III. A beruházás megtérülése
(Áruházi szintű álló- és forgóeszköz-költségek szembeállítás a profit és leírás
összegével)

IV. A terület megoszlása (egyszintes épület esetén)	
Élelmiszer-eladói	 négyzetláb
Iparcikk-eladói	 "
Egyéb fedett	 "
Összes fedett	 négyzetláb
Parkolóhely	 "
Egyéb nem fedett	 "
Nem fedett összesen:	 négyzetláb
Teljes terület	 négyzetláb

V. Beruházási költségek

Költség megnevezése	Beruházási költség, \$-ban	
	Összesen	egy négyzetlábra jutó
<i>Előkészítési költségek</i>		
Építéstervezés		
Egyéb		
Összesen		
<i>Földmunka</i>		
Földkiemelés		
Visszatöltés		
Cölöpözés		
Viztelenítés		
Parkosítás		
Egyéb		
Összesen:		

Magasépítés

- Alapozás
- Építőmesteri munka
- Villanyszerelési munka
- Vízvezeték-szerelési munka
- Fűtés-szellőztetés
- Rakodó
- Egyéb
- Összesen

Földterület

- Megvásárolt terület
- Építkezés végén eladott terület (-)
- Összesen

Berendezés

- Berendezés
- Szerelés
- Összesen

Egyéb

Mindösszesen:

VI. Különlleges megjegyzések
(az átlagostól eltérő feltételek)

A javaslat felelős készítője:	Egyetért:	Előterjesztő:
.....	 a beruházási osztály vezetője	 a divízió vezetője

A beruházási javaslat tartalmi követelményei az AID által
finanszírozott fejlesztéseknél¹

I. Kereskedelmi-gazdasági szempontok

A) Piac

A helyi és körzeti piacra nézve be kell mutatni a gyártandó és ahhoz közel hasonló termék utóbbi öt évi termelését, importját-exportját, nettó fogyasztását. Becsléssel meg kell állapítani a helyi piac várható keresletét.

Vizsgálni kell az egy főre jutó termelést az adott országban és külföldön.

Szemléltetni kell, hogy az adott termékre és a tervezett piaci relációkra milyen speciális vám- és egyéb szabályok, restrikciók, támogatások érvényesek.

Az esetleg tervezett export indoklása.

B) A kérelmező vállalat jelenlegi tevékenysége (meglévő vállalat esetén)

Ismertetni kell a jelenlegi tevékenységi kört, az anya- és leányvállalatokat.

Teljes mérlegkivonatot kell adni az utolsó öt évre, amely magában foglalja a profitokat és az osztalékokat is.

Be kell mutatni a vállalat kapacitását minden egyes termékére, valamint az egyes termékekből az utóbbi öt év forgalmát, külön kiemelve az exportot.

A hazai és exportárakról is tájékoztatást kell adni.

Állást kell foglalni a jelenlegi termékek forgalmára és árszinvonalára a következő öt év vonatkozásában, az exportot is beleértve. Becslést kell végezni a várható összes igények mértékére is.

¹Az eredeti AID tartalmi követelményekhez képest itt kihagytuk azokat a kérdéseket, amelyek a fejlődő országokban végrehajtandó beruházások speciális kérdéseit taglalják, és ezért magyar szempontból érdektelenek.

c) Versenytársak

A hasonló termékeket előállító hazai versenytársak nevei, telepítése, jelenlegi és várható termelése, önköltségi és eladási ára.

Ismertetni kell a konkurrencia előrelátható lépéseit (expanzió, új üzem építése, új termék stb.), és az adott termék importját befolyásoló várható változásokat.

D) Versenyhelyzet

Elemezni kell a vállalat helyzetét - a konkurrenciával összehasonlítva - az árszínvonal és a szállítási költségek vonatkozásában. A versenyhelyzet szempontjából kiindulva foglalkozni kell a termékek minőségével, a beszerezhető nyersanyagokkal és gépekkel, valamint a munkaerővel. (Pl. jobb helyzetben van-e a konkurrens vállalat munkaerő, nyersanyag stb., tekintetében.)

E) Összefoglalás

Az összesített piaci helyzet (piaci részesedés) tükrében indokolni kell a beruházás révén létrehozott kapacitás nagyságát.

II. Műszaki-gazdasági szempontok

A) Tervezés

Helyszinrajzot kell mellékelni, amely megjelöli a nyersanyag és a készáru tárolási helyeit, valamint a további bővítésre szolgáló területeket is. Meg kell adni a közlekedési hálózathoz való bekapcsolódás módját. Technológiai leírást és folyamatábrát kell készíteni, géplistát kell adni a legfontosabb berendezések típusáról és nagyságáról; kiválasztásukat indokolni kell. (Elavulóban lévő és kísérleti technológiát egyaránt kerülni kell.)

Foglalkozni kell a kiegészítő berendezésekkel (tartalék gép és alkatrész, szállítás, anyagkezelés stb.) is. Meg kell jelölni a felhasználásra kerülő szabadalmakat és licenceket, valamint a beruházás során igénybevételre kerülő speciális tervezési szaktanácsadókat.

A gyár kapacitása és termelése az üzembehelyezés utáni első öt évben, a kapacitás kihasználásának mértéke.

B) Meglévő és létesítendő közműhálózat

Vizsgálni kell minden egyes közművel való ellátás módját, beleértve a vásárlás vagy saját előállítás alternatíváját. Be kell mutatni a kezdeti és későbbi energia-csucsigényeket kW-ban és a fogyasztást kWó-ban. A legfontosabb fogyasztók megjelölésével meg kell adni a villamosenergia-hálózat vázlatát. Az üzemanyagigényt célok szerint kell részletezni (fűtés, gőzelőállítás, közvetlen technológiai felhasználás).

El kell készíteni a vízmérleget, és foglalkozni kell a víz tisztítás kérdéseivel, különös tekintettel a mérgező anyagokat tartalmazó szennyvizekre.

Ismertetni kell a nyersanyagok és a készáru szállítási hálózatait.

C) A termelés anyagigénye

A nyers- és félkész anyagok szükséges mennyiségét, minőségét és beszerzési forrását kell vizsgálni, ideértve saját bánya esetén a megkutatott készlet mennyiségét is.

Félkész termékek szükségessége esetén jellemezni kell az azt gyártó vállalatot.

Meg kell adni a legfontosabb alapanyagok beszerezhetőségére vonatkozó variációkat, árakat, előzetes megállapodásokat, szerződéseket.

Ismertetni kell az anyagkezelés és raktározás módját.

D) Tervek és specifikációk

Mellékelni kell az építési munkára vonatkozó előterveket olyan részletességgel, hogy abból a munkamennyiségek megállapíthatók legyenek. Az építés és a berendezések specifikációjának vázlatát meg kell adni, külön kitérve a beruházási költséget befolyásoló speciális helyi körülményekre.

E) Az építkezés munkaerő-, anyag- és gépellátása

Külföldön végzett munka esetén különös gondossággal kell elemezni az építést befolyásoló helyi körülményeket (pl. esős évszak, importálandó építőanyagok).

Bővítés esetén vizsgálni kell az építés idején a meglévő üzem működésével kapcsolatos kérdéseket.

F) A gyár működésének szervezési kérdései

A működő szervezet leírását, szervezési sémáját meg kell adni. Összeállítást kell készíteni az igényelt vezető és műszaki személyzetről, munkásokról, a munkaerő-igény kielégítésének lehetőségeiről, a toborzás és kiképzés módjairól.

G) A létesítmény megvalósítási terve

Generálorganizációs tervet kell mellékelni.

Foglalkozni kell a tervezési és építési munkára, valamint a műszaki ellenőrzésre vonatkozó megbízás kiadásának kérdéseivel. Le kell írni az üzembe helyezéskor esedékes próbák módját. Foglalkozni kell a berendezések garanciájával összefüggő kérdésekkel, és mellékelni kell a tervezés és megvalósítás időütemezését.

H) A technológia összefoglaló vizsgálata

Meg kell adni a létesítmény hely kijelölésének indokolását, valamint azokat a szempontokat, amelyek az adott technológia kiválasztását támasztják alá. Nyilatkozni kell, hogy a választott technológia folyamatosan és biztonságosan képes-e a javaslatban szereplő mennyiségű és minőségű termékek előállítására.

III. Pénzügyi megfontolások

A) Becsült tőkeköltések

A föld, a tervezés és a megvalósítás költségére vonatkozóan becslést kell készíteni.

B) Forgótőkeigény

Ki kell dolgozni, hogy mekkora lesz az üzembe helyezéskor, továbbá az első, a második és a harmadik év végén a termelés forgótőke-szükséglete, ideértve a csucsigényeket is.

C) Termelési költségek

Minden főbb termékre részletes kalkulációval ki kell mutatni az üzemi költségeket. (Ha a beruházó a szóban forgó terméket már gyártja, be kell mutatni annak önköltségét.)

Ki kell külön mutatni a munkabéreket és minden egyéb bérjellegű és az alkalmazottaknak fizetendő egyéb juttatást.

Meg kell adni a műszakszámot és a figyelembe vett munkarendet.

Fel kell tárni a speciális adó- és leirási preferenciákat, illetve restrikciókat.

D) Az elosztás és értékesítés költségei, eladási árak

Ki kell dolgozni az előállított termék elosztásának módját, ebből pedig az értékesítés költségeit és a hirdetési költségeket.

Meg kell adni a belföldi és külföldi eladási árakat, valamint a gyári értékesítés esetén érvényesítendő árakat.

E) Profithozam

Ki kell dolgozni a profit mértékét, a határárakat, az értékesítés devizahozamát.

Vizsgálni kell a beruházási költségek vállalati szintű megtérülését a teljes tőke és a tulajdonos által befektetett saját tőke vonatkozásában.

IV. *Nemzetgazdasági előnyök*

Itt kell kidolgozni a tulajdonos profitszempontjain túlmenően, az egész nemzetgazdaságot érintő előnyöket (adóbefizetés, foglalkoztatás, árcsökkenés stb.).

Kérdőív a pályázó generálvállalkozó megismerésére

1. A vállalat neve
 Címe
 Telefonja
 Alapítási év
 A vállalkozó működési engedélyének száma
 osztálya
2. A vállalat felső vezetőinek neve, a vállalatnál és az építő-
 iparban eltöltött évek száma
 Elnök
 Elnökhelyettes
 Titkár
 Főkönyvelő
3. Referenciák: Bank és szakmai
 Garanciát nyújtó vállalat
 Irodája
4. Az utóbbi öt évben kivitelezett öt legnagyobb építmény

Létesítmény	Építési hely	Megnevezés	Szerződési Összeg	Befejezés időpontja
a)				
b)				
c)				
d)				
e)				
5. Pénzügyi adatok
 - (1) Rendelkezésre álló készpénz
 - (2) Kinnlevőségek
 - (3) A készlet önköltségi áron
 - (4) Befektetés közös beruházásba
 - (5) Félkész készlet értéke
 - (6) Aktivák folyó értéke
 - (7) Ingatlanok bruttó értéke
 - (8) Le: leírás
 - (9) Saját felszerelés bruttó értéke
 - (10) Le: leírás

- (11) Egyéb állóeszköz
- (12) Összes állóeszköz
- (13) Összes aktiva
- (14) Tartozások
- (15) 1 éven belül lejáró kölcsönök
- (16) Felhalmozott, de még nem esedékes adók
- (17) Folyamatban lévő munkák (számlaérték haszon nélkül)
- (18) Egyéb passzívák
- (19) Összes passzívák
- (20) Hosszu lejáratu kölcsönök
- (21) Tőke
- (22) Kapott osztalék
- (23) Bruttó nyereség
- (24) Le: becsült jövedelemadó
- (25) Egyéb passzívák
- (26) Összes passzívák

Ezekhez az összegekhez hozzá lehet adni a feltételhez nem kötött szövetségi vagy állami bankgarancia értékét. Mellékelni kell a garancia hitelesített másolatát. Összeg:

6. Folyamatban lévő munkák szerződési értéke:\$

Ebből: elvégzett munkák értéke:\$

7. Előfordult már, hogy nem teljesített szerződést?

Ha igen, közöljön részleteket

Van-e ön ellen olyan kártérítési igény, amit biztosító nem fedez teljes mértékben?

Ha igen, közöljön részleteket.

8. A saját tulajdonban lévő legfontosabb építőgépek-jegyzéke:

Szám	Tipus	Gyártmány és típus	Kor	Állapot	Helye
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

9. Az ajánlatban szereplőhöz hasonló természetű három létesítmény felsorolása, amelyet épített:

Létesít- mény	Megneve- zés	Építési hely	Szerződés összeg	A befejezés éve
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

10. A javasolt alvállalkozók és legfontosabb szállítók listája

Az alvállalkozó vagy szállító szerepe	Neve	Telephelye	Az alvállalkozó működési engedélyének száma
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

11. Öt építettő, akiktől referencia szerezhető:

Vállalat	Cím	A személy neve, akitől referencia szerezhető	Beosztás
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

12. Elismerések, díjak (az év feltüntetésével)

Előttünk mint tanuk előtt:

A vállalat bélyegzője

Az aláíró aláírása

Neve

Beosztása

AJÁNLAT

1973. nov. 1.

X. Fővállalkozó Vállalatnak,
Székhelyén

Hivatkozás: a) Mr. J-vel 1973. október 21-én folytatott telefonbeszélgetésre.

b) Az X. Vállalat 1973. október 12-én kelt 3., 4.
5. sz. tervrajzára.

Uraim!

Megerősítve az 1973. október 21-i telefonbeszélgetésünkben foglaltakat, készek vagyunk az alant leírt alapozási munka tervezésének és megépítésének elvállalására 3 824 000 \$ átalányösszegben, beleértve a munkadíjat, valamint a felszerelések és anyagok költségét. Mivel az alapozási munka egy egységet képez, és az egyes elemek összefüggnek, a következő, Önök által kért részletezés csak információ céljára szolgál, és nem használható fel egyes munkarészek törlésére. Kivánság esetén természetesen készek vagyunk arra, hogy megvitassuk minden olyan rész-munka elhagyását, amelyet saját rezsiben kívánnak megépíteni, vagy a rendelésnek olyan irányu megváltoztatását, amely szerint az Önök tevékenysége kiszélesednék.

Hozzávetőleges részletezés:

1. Felvonulás	211 e\$
2. Külső beton támfalak	1600 e\$
3. Ideiglenes belső ducolás	773 e\$
4. Földkiemelés és vitztelenítés	700 e\$
5. Cölöpözés	540 e\$
	3824 e\$

Javaslatunk a következőket foglalja magába:

1. A műszaki tervezés saját támfalazási és ducolási rendszerünk alapján történik. A tervezés magában foglalja mind az építéshez, mind a hatósági engedélyezéshez szükséges rajzok elkészítését. A hatósági engedélyek díja az X. fővállalkozót terheli. A tervért természetesen teljes felelősséget vállal

lunk, és szorosan együttműködünk Mr.S. szerkezettervezővel és Mr.M. talajmechanikus mérnökkel.

2. A végleges külső betonfal szükségtelemmé teszi az Önök által kívánt nehéz szerkezeti alapfal megépítését.
3. A javasolt alapfal elemkiosztása az Önök által küldött, 1973. október 12-én kelt 3., 4. és 5. sz. tervrajzon alapul.
4. A teljes alapozási munka időbeli befejezése érdekében szükséges, hogy lehetőségünk legyen az oszlopkelyhek elhelyezésének 1974. jun. 1-én történő megkezdésére, emiatt szükséges, hogy azonnali választ kapjunk a munkával kapcsolatban. (Bár a szükséges szerkezeti acél nagyrésze megtalálható rak-tárunkban, bizonyos hiányzó tételeket időben meg kell rendelni, hogy igazodjunk a hengerművek időbeosztásához.)
5. Az előfeszített vb. oszlopok elkészítése, felállítása és rögzítése az oszlopozási terv alapján történik. A mennyiségeket a melléklet rögzíti. Javaslatunk egy oszlop terhelési próbáját foglalja magába.
6. Javaslatunk magában foglalja a földkitermelést és minden anyag felszállítását a megfelelő szintre. A földmunka ± 5 %-os toleranciával történik. A finom tereprende-zés és a kavicsagyazat elkészítése az Önök terhére történik.
7. Mi gondoskodunk a víztelenítésről a földmunka végzésének időszakában. A további víztelenítésről való gondoskodás az Önök feladata.

Egyéb kikötések:

1. Javaslatunk nem tartalmazza az alábbiakat:
 - a) tevékenységünk nyomán szükséges közműáthelyezést,
 - b) kutatófurásokat,
 - c) a gyalogos és járműforgalommal összefüggő korlátokat, elzárásokat, fényjelzéseket,
 - d) magasságot és telektulajdont mutató jelzéseket,
 - e) az építettő kockázati biztosítását; feltételezzük, hogy Önök fedezik számunkra is a biztosítást, a földrengés esetét is beleértve,
 - f) az ajánlat nem tartalmazza a belső alapfalak és közmű-alagutak építését,
 - g) a járdák, kövezet, csatornák helyreállítását, illetve javítását,

- h) a talajmechanikusok részére szükséges kutatófurásokat többletmunkaként felszámítjuk.
2. Javaslatunk 5 napos, 40 órás munkahéttel számol, ide értve a péntek délutáni munkaidő-kedvezményt is, de ide nem értve az ünnepnapokat. A földmunkát és a hegesztést időnként két műszakban is végezhetjük. Az oszlopok leverése átlagosan 18 db oszlop/naptári nap ütemben történik.
 3. A fővállalkozó prompt köteles kifizetni nekünk a szóban forgó munka céljára megvásárolt, megjelölt és a helyszínen tárolt anyagokat. Ideértendők a raktárunkból kiszállított új vagy kifogástalan használt acélanyagok és előfeszített betonoszlopok.
 4. A jelen ajánlatban szereplő építési tevékenység sorrend és megengedett időtartamok tekintetében követni fogja az ajánlat mellékletét képező ütemtervet.
 5. Cégünknek két héttel a helyszíni munka megkezdése előtt írásbeli értesítést kell kapnia. Amennyiben rajtunk kívülálló okokból késedelem áll elő (pl. az építőmérnök, az építési vagy a helyi hatóságok késedelmesen, vagy változtatásokkal hagyják jóvá a tervet), akkor megfelelő határidő-hosszabbítás, valamint kompenzáció illeti meg cégünket.
 6. Az oszlopok szállítása és az építés elkerülhetetlen zajt és helyi talajmozgást okoz. Ilyenekért nem felelünk, kivéve, ha azok a mi mulasztásunk miatt álltak elő. A szerződéses összegben felül megfizetendő, ha levegőszennyezés, zaj vagy vibráció elleni speciális védelem igénye merül fel (pl. a szokványos munkaidő-beosztástól eltérő munkaidő, -speciális felszerelés).
 7. Az árak tartalmazzák a betonkeverék és az oszlopok ellenőrző vizsgálatát. Külső cégek ellenőrző tevékenységének költsége nem cégünket terheli.
 8. A specifikáció szerinti pilléreket előregyártjuk, és megfelelő eszközökkel szállítjuk a helyszínre. A környező épületek tapasztalatai valószínűsítik, hogy a cölöpök teljes mértékben beverhetők; ha speciális helyeken tulzott ellenállásba ütközünk, ésszerű változtatások végrehajthatók a cölöpök beverési mélysége tekintetében a talajmechanikus hozzájárulásával.

9. Pótmunkákért felszámítjuk a bérköltséget, biztosítást, adót, felszereléseket, szolgáltatásokat, felügyeletet + 10 %-ot. Harmadik személynek felszerelés kölcsönzéséért kifizetett összeget 10 % felárral Önökre hárítjuk át.
10. Ez az ajánlat bármilyen alvállalkozói szerződés része lehet, amely az adott munkára vonatkozik.
11. Részfizetéseket havonta, a munka előrehaladása arányában kell teljesíteni. A havi részfizetés 10 nappal a havi becsült teljesítés elkészítése után esedékes. A végelszámolás a munka befejezése után 35 nappal készítendő el.
12. Ez az ajánlat minden olyan munkát magába foglal, amit cégünknek el kell végeznie.
13. Kivánságukra egységárakat képezünk, amelyek segítségével a cölöpök mennyisége és hossza vonatkozásában szükséges kisebb kiigazítások elvégezhetők.
14. Bár ajánlatunk nem tartalmazza a közművek áthelyezését és védelmét, szívesen vállalnánk e tevékenység koordinálását f. év novembere folyamán.

Cégünk sok szempontból előnyös helyzetben van a munka gyors megtervezése és kivitelezése tekintetében. Ennek okai a következők:

1. Mivel az Önök tervezett épületének közvetlen szomszédságában két épületalapozásunk áll befejezés előtt (az E. és a P. cég épületei), jelentős mennyiségű ép, de használt szerkezeti acél van raktárunkban az Önök támfalépítési munkáihoz.
2. Ezen felül - és ez talán még fontosabb - építésvezetők, munkahelyi és tervezőmérnökök, technikusok, csoportvezetők teljes csoportja áll rendelkezésünkre, akik mindannyian éppen ilyen fajta munka elvégzésében gyakorlottak.
3. A közvetlen környéken számunkra azonnal hozzáférhető a furórudazat, a földmunkagépek és a szóban forgó építéshez szükséges más speciális felszerelés.
4. Cégünk volt az adott területen a legtöbb nagy építkezés kivitelezője, és 1926 óta foglalkozik hasonló munkák kivitelezésével. (Lásd az említett épületeket ábrázoló mellékelt légifelvételeket.)

Azt is ki szeretnénk hangsúlyozni, hogy az ütemtervben megjelölt 1974. június 1-i határidő az acéloszlopok felállításának megkezdésére rendkívül szűk. Az a véleményünk, hogy mi vagyunk az egyedüli mélyépítési vállalkozó a környéken, amely képes ezt a határidőt tartani. Javasoljuk, hogy - amennyiben megkapták már az építési engedélyt - kezdjük meg az ideiglenes külső cölöpök verését és egyéb munkákat egy héten belül.

Ha az alapozási engedély rendelkezésre áll, két héten belül el tudjuk kezdeni a végleges cölöpök leverését.

A tervezési munkával eléggé előrehaladott stádiumban vagyunk úgy, hogy a tervezővel az általa kívánt időpontban egyeztetésre készen állunk.

Ha az építtető kívánja, szívesen tárgyalnánk a fenti munka olyan vállalásáról is, hogy átalányáras szerződés helyett "költség+haszon" alapon kötünk szerződést.

Ugy érezzük, e munka időzítése nem is lehetne jobb számunkra; ezért remélhetően ajánlatunk vonzónak fog bizonyulni Önök számára, és rövidesen megkapjuk a munka megkezdésére vonatkozó felszólításukat.

Kiváló tisztelettel:

P.M.

(első elnökhelyettes)

Építési szerződési űrlap²

- 1/a. Az X. Corporation (továbbiakban: Vállalkozó) egyetért az-
 zal, hogy Y cég (továbbiakban: Építtető) részére kivite-
 lezze a következő munkákat:

.....

a mellékelt sz. specifikációk és sz. rajzok szerint,
 amely mellékletek a jelen szerződés részét képezik. Az
 Építtető gondoskodik az építési területről, annak megköze-
 lithetőségéről, valamint az építési munkához szükséges
 minden hatósági engedélyről.

- 1/b. A munka részleteiben a következőket foglalja magába:

.....

2. A szerződésben körvonalmazott munkáért az Építtető a Vállalkozónak megtéríti felmerült költségeit, valamint a
\$ fix összegű hasznót. A Vállalkozó garantálja, hogy
 a költség+haszon együttesen nem fogja túllépni a \$
 garantált maximális árat. Ha mégis túllépne, akkor a túllépés költségeit egyedül a Vállalkozó viseli.

Ha a költség+haszon kevesebb, mint a garantált maxi-
 mális ár, ez esetben az így előálló megtakarítás 75 %-a
 az Építtetőt, 25 %-a pedig a Vállalkozót illeti.

3. A garantált maximált ár az Építtető által elrendelt terv-
 változtatások esetén ugyancsak változik. A fix összegben
 megállapított haszon csak az esetben módosul, ha a munka
 1/a. pontban körvonalmazott terjedelme is változik.

4. Az előző pontokban említett költségek a következőket tar-
 talmazzák:

- a) A felhasznált anyagok és szerkezetek értéke adóval,
 szállítási költséggel az eladó számlája szerint. Minden
 az eladó által adott kedvezmény az Építtetőt illeti
 meg, kivéve a készpénzfizetési kedvezmény, ami az Épít-

² "Költség+ fix összegű haszon egy garantált maximális árig"
 rendszerben végzett munkára vonatkozó szerződés.

tetőt csak az esetben illeti meg, ha a jelen szerződés alapján esedékes részfizetéseket időben teljesíti. Ugyan- csak figyelembe vehető a Vállalkozó raktárkészletéből az adott építkezésre kiszállított anyag és szerkezet. Ezek árát a hasonló, azonos állapotban lévő anyagok készletből történő beszerzésére érvényes folyó árával összehangban kell megállapítani.

- b) A munkás munkabérek és utazási költségek is figyelembe veendők - összhangban az érvényes kollektív vagy egyéni munkaszerződésekkel - csakugy, mint a bérjegyzék szerinti társadalombiztosítási költségek.
- c) Ellenőrök, mérnökök és a szóban forgó építési helyhez tartozó más alkalmazottak fizetése, utazási költségeik, prémiumuk az érvényes munkaszerződésekkel összhangban, valamint a társadalombiztosítási költségeik a 4/b. pont- tal összhangban.
- d) Nagy uszó gépek (pl. uszályok, cölöpverők, daruk) bérleti díja, amit az Amerikai Építési Generálvállalkozók Szövet- sége által kiadott "Kézikönyv a géptulajdonból adódó költ- ségek megállapítására" című kiadvány szerint kell számi- tani. A gépek értékeként a jelenlegi ujrabeszerzési ára- kat kell figyelembe venni. A nem szokványos, nagyobb uszó gépek értékét egy független hajózási szakértő legutolsó becslésével összhangban kell megállapítani.

A várhatólag ezen az építkezésen használandó gépek- re az alábbi tarifákat alkalmazzuk (a díjtételek számítá- sa az e) pontban említett módszerrel történt):

.....
.....

Ezeket a béreket azokra a napokra számítjuk, amelye- ken a gép a Vállalkozó telepén kívül volt.

- e) A 250 ezer \$ értéken felüli gépek bérleti díját az aláb- bi módszerrel számítjuk ki:
 - ea) Külső cég által bérelt gépekre a tényleges költse- get számítjuk fel.
 - eb) A vállalkozó tulajdonában lévő gépekre a Gépkereske- dők Egyesületének legutolsó kézikönyvében szereplő

ajánlások szerint bérleti díj 85 %-a kerül felszámításra azokra a napokra, amelyeken a gép nem volt a vállalkozó telepén.

- f) Kisebb gépek és kéziszerszámok (a 250 ezer \$ ujrabeszerezési érték alatti gépek, szerszámok) bére, ami a helyszíni munkabéreköltségek 5 %-a.
- g) Gépek és berendezések oda- és visszaszállításának költsége.
- h) A gépbérleti díjak magukban foglalják a biztosítás díját, a generáljavítás és festés költségét, működésre kész állapotban való tartását és a leírásokat.

A költségek között külön felszámításra kerül a munkahelyen szükségessé váló folyó javítások költsége. A munkahelyen használt cölöpverő töréskára szintén költségként kerül felszámításra.

- i) A jelen építkezésen felhasználásra kerülő, a Vállalkozó előregyártó telepén gyártott elemek árát a jelen szerződés mellékletét képező árvetés alapján kell megállapítani. Az előgyártó telepen készített és tárolt elemek értékét a Vállalkozó a havi részszámlába állítja be.
- j) Költségként számolandók el a szerkezetek bontásából eredő anyagok elszállításából és rakodásából származó költségek.
- k) A fel- és elvonulásból származó költségek közvetlenül felszámolhatók.
- l) Az építkezéssel kapcsolatos biztosítási díjak, beleértve a tüzbiztosítást és az építtetői kockázati biztosítást, igazolás alapján.
- m) A Vállalkozó által a szóban forgó munkával összefüggésben kifizetett licencek, hatósági engedélyek és próbák díja.
- n) A munkahelyi iroda ellátási költségei (posta, telefon, távirat, elsősegély, vizellátás stb.).
- o) Az alvállalkozók költsége. (A Vállalkozó az Építtető engedélyét beszerzi, mielőtt a munka jelentős részeit más vállalat részére alvállalatba adná.)

- p) Egyéb olyan, az adott munkahelyhez kapcsolódó költségek, amelyek kifizetését az Építető engedélyezi.
- r) Amennyiben a munkával kapcsolatban tervezési munka is szükséges, az a melléklet szerint kerül felszámításra.
5. A Vállalkozó fix összegű haszna terhére fedezi az alábbiakat:
- a) A Vállalkozó központi irodájának és apparátusának költsége.
 - b) A Vállalkozó által kiküldött irányító és ellenőrző személyzet, feltéve, ha nem csak az adott létesítménnyel foglalkozik és nem tartozik a helyi építésvezetőséghez.
 - c) A Vállalkozó profitja.
6. A cölöpverés elkerülhetetlenül zajjal és talajrezgésekkel jár. A tervben előírt cölöpverés okozta vibrációból és zajból eredő károkért az Építető vétkesnek tekintti a Vállalkozót.
7. Minden hónap 15-éig az Építetőnek kézhez kell vennie az előző hónapban felmerült költségekről szóló kimutatást. A teljes végelszámolást 30 nappal a munka befejezése után kell az Építető részére átadni.
8. A tárgyhót követő hónap 20-áig az Építető előterjeszti a tárgyhóban elvégzett munka önköltségen számított értékére és a vállalkozó díj időarányos részére vonatkozó becslést. Az Építető a következő hó 10-éig köteles kifizetni az általa jóváhagyott összeget a biztosítéskul szolgáló letét visszatartásával. A visszatartott letét a havi számla 10 %-a addig, amíg a letét a teljes szerződési összeg 5 %-át el nem éri. A munka vége felé a letét összege csökkenthető, amennyiben az nem sérti az Építető érdekeit. A végelszámolás után járó összeget az Építető a munka befejezése után 35 napon belül köteles kifizetni.
9. A szerződésben körülírt munkákat legkésőbb -ig be kell fejezni. Amennyiben a munka befejezését sztrájk, vihar vagy a Vállalkozón kívüleső más ok hátráltatja, a Vállal-

kozót megfelelő határidő-hosszabbítás illeti meg. Amennyiben az Építtető akadályozza a munkát, vagy rejtett, illetve szintalatti akadályok állnak elő, a Vállalkozót határidő-hosszabbítás illeti meg, és a garantált maximum ár is megfelelően módosítandó.

Az Építtető részéről:

A Vállalkozó részéről:

.....

.....

Építési osztály

Napi előrehaladási jelentés

Munkaszám: _____ Az építés helye: _____

A kivitelező megnevezése _____

Megvalósítási időtartam szerződés szerint _____ nap

ebből eddig eltelt _____ nap

A munka készültségi foka a munkanap végén

épület _____ %

berendezések _____ %

terep _____ %

A munkahelyet ma meglátogatta a beruházó - az építész - a
tervező - _____ intézmény megbízottja.*

Hőmérséklet max° min°

Az időjárás esős-havas-jeges-szeles-egyéb (.....)*

Az előrehaladás részletezése:

Munkanem	Alvállalkozó	Mai létszám	Készültségi fok
_____	_____	_____	_____

Általános közlendők (vázlatok, a munka ütemezése, kézhez vett
módosítások, lemaradások és okai, látogatók nevei stb.)

Kelt: _____

Készítette a kivitelező
megbízottja:

* A kívánt válasz megjelölendő.

Építési osztály

Építéshelyi jelentés

Munkaszám: _____

Dátum: _____

A beruházás megnevezése, helye: _____

Kivitelező: _____

Az ellenőr a helyszínen tartózkodott _____ től _____ ig

Időjárás: Hőmérséklet....^o, felhőtlen-felhős-eső-hó-jég-szél*Befejezési határidő szerződés szerint: _____
várhatóan: _____

Készenléti fok épületre _____, berendezésre _____, telepre _____%

Az építés a tervezett ütemben halad - lemaradás van*

A munkahelyen lévő munkások száma: _____ fő

Az egyes munkarészek készültségi foka:

_____	%
_____	%
_____	%
_____	%

Általános megjegyzések (átadott módosítások, kérdések, a munka üteme stb.)

A jelentést tevő aláírása:

* A kívánt válasz megjelölendő

*Kisebb beruházás utólagos hatékonysági értékelésének
mintája*

I. Általános adatok

A beruházás törzsszáma, megnevezése, divízió, tervezett és tényleges költsége, a befejezés időpontja.

II. A beruházás leírása, hatása

A beruházás keretében létesített, illetve beszerzett állóeszközök, a beruházás előtti és utáni állapot összehasonlítása, a beruházás tervezett és tényleges hatásának vizsgálata.

III. Többletköltségek

A tervezett és tényleges beruházási költségek vizsgálata, a többletköltségek mértéke és oka.

IV. Nem beruházás jellegű beszerzések

Kifejezetten az adott létesítmény által szükségessé tett, az üzemköltséget terhelő beszerzések (szerszámok, készülékek stb.).

V. A felhasználás helye, módja

A beszerzett berendezés tervezett és tényleges felállítási helye, a tervezett és tényleges kapacitás, pótlás jellegű beszerzés esetén a lecserélt gép hasznosítása (ha eladták: kiinek, mikor, mennyiért).

VI. A beszerzés körülményei

A szállító, illetve a gyártó cég megnevezése, a beszerzéssel kapcsolatos körülmények értékelése (határidő-elcsúszás, a vevő és az eladó közötti problémák stb.).

VII. Üzemeltetési körülmények

A berendezés használatának tervezett és tényleges időalapja, teljesítménye. A berendezés üzemeltetési tapasztalatai, várható élettartama. A berendezés előnyei a korábbi helyzethez képest (nagyobb teljesítmény, sebesség,

jobb minőség, alacsonyabb fenntartási igény). Szabványok, kezelési utasítások, normák rendelkezésre állása, felülvizsgálatuk szükségessége. Munkavédelmi, egészségügyi szempontok kielégítése. A karbantartás megszervezésének módja (pl. tartalék alkatrész beszerezhetősége). A berendezés alkalmazhatósága más termelőegységnél (pl. bér munkát tud végezni a szomszéd üzemrésznek).



120