

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

XI. KÖTET

HYMENOPTERA I.

PÓTLÁS A 4. FÜZETHEZ

FÜRKÉSZDARÁZS-
ALKATÚAK I.
ICHNEUMONOIDEA I.

(12 ábrával)

ÍRTA
DR. MÓCZÁR LÁSZLÓ

Fauna Hung. 95



Az Ichneumonoidea családsorozatnak a Fauna Hung. 54. megjelenése (1960) óta bekövetkezett revíziója miatt a 2. család: Ichneumonidae — Valódi fürkészek alcsaládfelosztására új határozókulcsot kellett készíteni. Ez annál is inkább szükséges volt, mert a későbbi füzetek már ennek az új alcsaládfelosztásnak alapján jelennek majd meg.

Kérjük ezért, hogy ezt a pótlást (amely egyébként a XI. kötet 4. füzetének 8. oldalától a, b, c stb. lapszámozással kerül kiadásra) a 4. füzet 8. és 9. oldalai közé szíveskedjenek bekötteni.

A XI. kötethez tartozó valamennyi füzet borítólapjának beszolgáltatása ellenében a kötet kemény kötéstábláját bármelyik könyvesbolt kiadja.

Szerkesztő bizottság:

1965-ig: Dr. Boros István, Dr. Dudich Endre (elnök), Dr. Kottán Sándor, Dr. Soós Lajos és Dr. Székessy Vilmos (szerkesztő)

1965-től: Dr. Balogh János, Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán (főszerkesztő),
Dr. Kolosváry Gábor, Dr. Kottán Sándor (elnök) és Dr. Steinmann Henrik

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1968. III. 5-én érkezett

Lektorálta:

DR. SZELÉNYI GUSZTÁV

Az ábrákat a szerző és LEHMAYER FERENC rajzolta

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” XI. kötetének 4. füzeté Pótlásához

(Dr. Móczár László: Fűrészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I. —, Fauna Hung. 95.)

ALCSALÁDOK

Acaenitinae 8h
Adelognathinae 8e
Anomalinae 8c
Banchinae 8e, 8k
Collyriinae 8j
Cremastinae 8d
Diplazontinae 8g
Ephialtinae 8m
Gelinae 8d, 8f, 8n
Ichneumonidae 8a
Ichneumoninae 8g, 8n
Laptoninae 8a
Lycorininae 8i

Mesochorinae 8b
Metopiinae 8e, 8g
Microleptinae 8f, 8k
Ophioninae 8b
Orthocentrinae 8g
Orthopelmatinae 8j
Phrudinae 8i
Pimplinae auct. 8m
Porizontinae 8d
Scolobatinae 8i
Tersilochinae 8d
Tryphoninae 8e, 8k
Xoridinae 8n

2. család: ICHNEUMONIDAE — VALÓDI FÜRKÉSZEK

Írta:

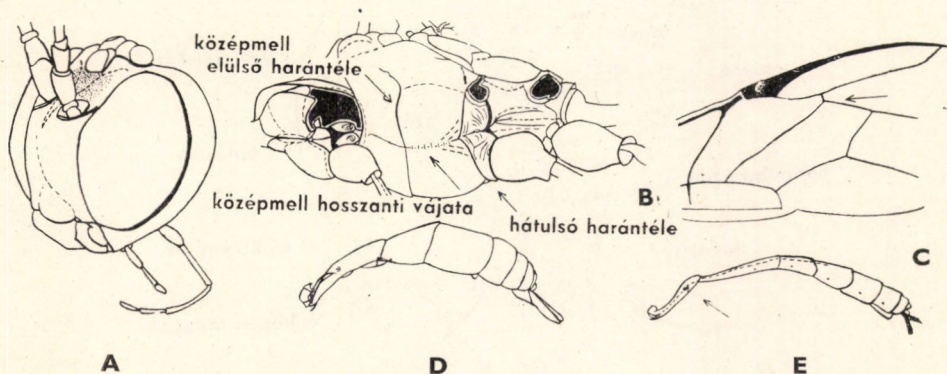
DR. MÓCZÁR LÁSZLÓ

BAJÁRI ERZSÉBET: Fürkészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I. című munkájának 8–11. oldalán adta közre a több ezer fajt magába foglaló *Ichneumonidae* család 10 alcsaládjának határozókulcsát. Az *Ichneumonidae* családra vonatkozó ismereteink azonban — különösen az amerikai TOWNESnek az egész világyagra kiterjedő munkássága eredményeképpen — olyan mélyreható változásokon mentek keresztül, hogy a család további részleteit ma már nem tárgyalhatjuk BAJÁRI ERZSÉBET 1960-ban még minden tekintetben korszerű felosztásában, hanem célszerűnek látszik ehelyett TOWNES alcsaládfelosztását követnünk. Amennyiben az új alcsaládfelosztás következtében BAJÁRI régebbi munkájában már tárgyalt valamelyik nem vagy faj ismét előkerül, ott ismétlések helyett a megfelelő oldalakra hivatkozunk. Az alkalmazott magyar terminológiát az 5a.—5c. és 5e. ábra magyarázatai adják.

A z a l c s a l á d o k h a t á r o z ó k u l c s a

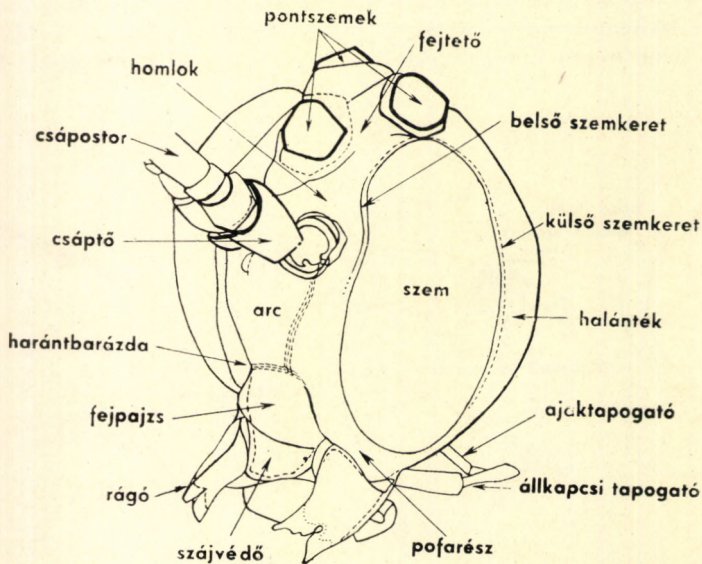
- 1 (4) Az arcot a fejpajzstól nem határolja el mély barázda (5a. ábra: A), hanem a két rész egy enyhén domború felületté egyesült. A közép-mell hátulsó harántéle (lásd 5a. ábra: B) nem teljes. A hátulsó potroh-szelvények szélességüknél mélyebbek (azaz oldalról tekintve vastagabbak — 5a. ábra: D). Az áltorszelvény mezőkre osztott. Az elülső szárny tükörsejtje nagy (lásd 5c. ábra), rombusz alakú vagy hiányzik.
- 2 (3) A szájjvédő (lásd 5b. ábra) feltűnően megnagyobbodott. A fejpajzs alsó szegélye félkörívben kikanyarított. Tükörsejtje nincs (5a. ábra: C). A lábkarok egyszerűek. A hímek fogói rendesek. A rágók erősek, egyetlen foguk kihegyezett

14. alcsalád: **Laptoninae**



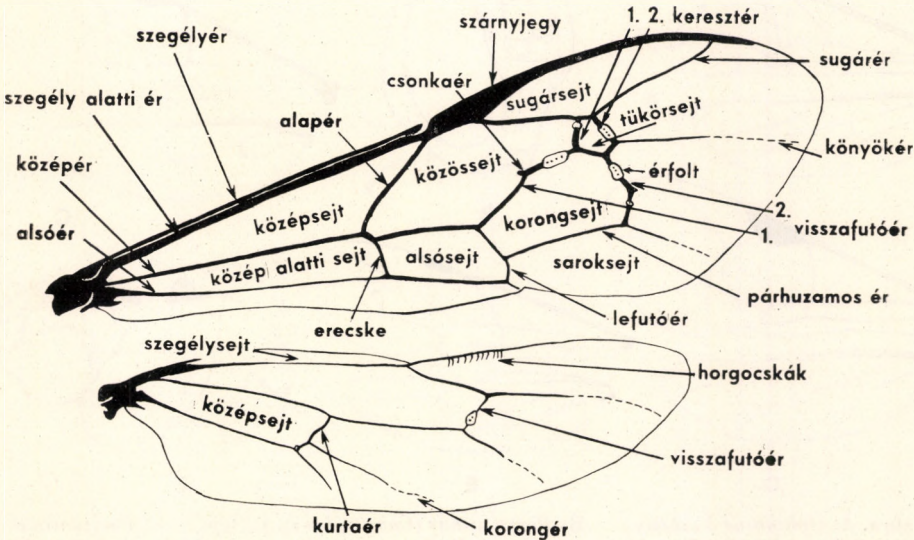
5a. ábra. A: *Mesochorinae* (*Astiphromma* sp.) ♂ feje — B: *Ophioninae* (*Enicospilus* sp.) ♂ toráknak hasoldala, a bal oldali csipőket eltávolítva — C: *Laptoninae* elülső szárnyának részlete — D: *Mesochorinae* és E: *Anomalinae* (*Aphanistes* sp.) ♀ potroha oldalról (A—B és D—E: SMITH & SHENEFELT — C: BOUČEK nyomán)

- 3 (2) A szájevőd rendes nagyságú. A fejpajzs alsó szegélye lekerekített vagy levágott. A tükörsejt nagy (lásd 5c. ábra) és rombusz alakú. A lábkaromok fésűsek. A hímek potrohvégének fogói hosszúak, finoman kihegyesedtek. A rágók kétfogúak. Az 1. hátlemez légzőnyílása a középtájon (5a. ábra: D) vagy kissé hátrább van. A hátlemezek a 2.-től kezdődően simák, fényesek 15. alcsalád: **Mesochorinae**
- 4 (1) Az arcot a fejpajzstól legtöbbször harántbarázda különíti el (5b. ábra), és a két rész csak ritkán egyesül domború felületté. Ekkor azonban a szárny tükörsejtje más, olykor hiányzik, sőt a szárny is néha csökevényes vagy hiányzik. A többi bélyegek is eltérők.
- 5 (30) Az 1. hátlemez légzőnyílása a hátlemez közepén túl van (5a. ábra: E).
- 6 (17) A potroh kétoldalról összenyomott, 3—4. szelvénye oldalról nézve vastagabb, illetve mélyebb, mint amilyen felülről nézve (5a. ábra: E).
- 7 (8) Az 1. keresztér, vagy általában a keresztér a 2. visszafutóérhez viszonyítva külső érintkező (5d. ábra: A), azaz a könyökérral a 2. visszafutóérhez viszonyítva saját (vagyis a keresztér) hosszúságának felénél nagyobb távolságban találkozik. Az előtor oldalán nincs redő. Az elülső lábszár külső sarkán nincs tüske vagy fog. Közepes vagy nagytermetű fajok. Színük rendszerint halványbarna. Pontszemek feltűnő nagyok (lásd 5d. ábra: B) 13. alcsalád: **Ophioninae**



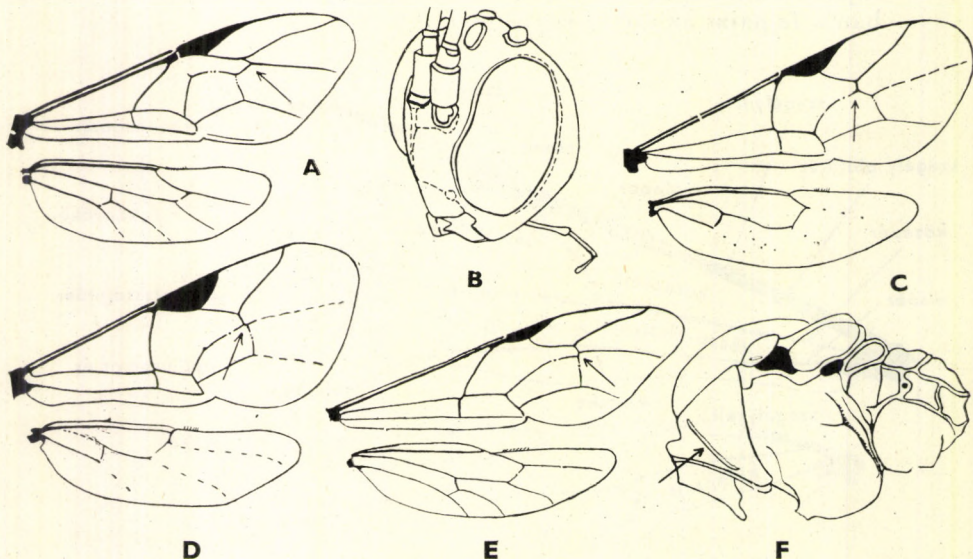
5b. ábra. *Ophioninae* ♀ feje (SMITH & SHENEFELT nyomán)

- 8 (7) Az 1. keresztér, vagy általában a keresztér a könyökérral belső érintkező (5d. ábra: C), azzal egybefolyó (5d. ábra: D), vagy a 2. visszafutóérhez viszonyítva saját hosszúságának felénél kisebb távolságban külső érintkező (lásd 5d. ábra: E). Amennyiben ritkán külső érintkező, és a könyökérral a 2. visszafutóérhez viszonyítva saját hosszúsága felénél nagyobb távolságban találkozik, akkor az előtor oldalán hosszú redő fejlődött (5d. ábra: F). Az elülső lászár külső éle a vége felé gyakran kis tüskével vagy foggal felfegyverzett.
- 9 (10) Az áltorszelvényen nincsenek gerincek által határolt szabályos mezők, tövét legfeljebb harántgerinc szeli át és felülete rendszerint érdes, szabálytalan apró mezőcskékre szabdalt (5f. ábra: A). Az elülső szárnyon nincs tükörsejt (5f. ábra: C). A nyakszirti taraj rendszerint a halánték külső szegélyén fut, így a fej is csaknem olyan széles, mint a nyakszirti taraj a szemeknél. A hátulsó lábfejek, különösen a hímeké, gyakran megvastagodott 17. alcsalád: **Anomalinae**
- 10 (9) Az áltorszelvény rendszerint finom gerinckel szabályos terekre osztott, felületét a tövi harántgerincen kívül több gerinc vagy szabályos redő felosztja (5e. ábra, 5f. ábra: B), felülete rendszerint finom, nem durván érdes. Tükörsejt olykor kialakult. A nyakszirti taraj nem a halánték külső szegélyén, hanem rendszerint a rendes helyén, belül fut, így a fej a taraj között sokkal keskenyebb, mint a szemeknél. A hátulsó lábfejek nem vastagodtak meg különösebben.
- 11 (14) A középmell hátulsó harántéle teljes (lásd 5a. ábra: B), vagy ritkán (mint a *Meloboris* —, rendszerint a *Tranosema*- és néha a *Phobocampe*-fajokon) a középső csípők előtt megszakított. Ebben az esetben azonban a fejpajzs az arccal egybefolyik.



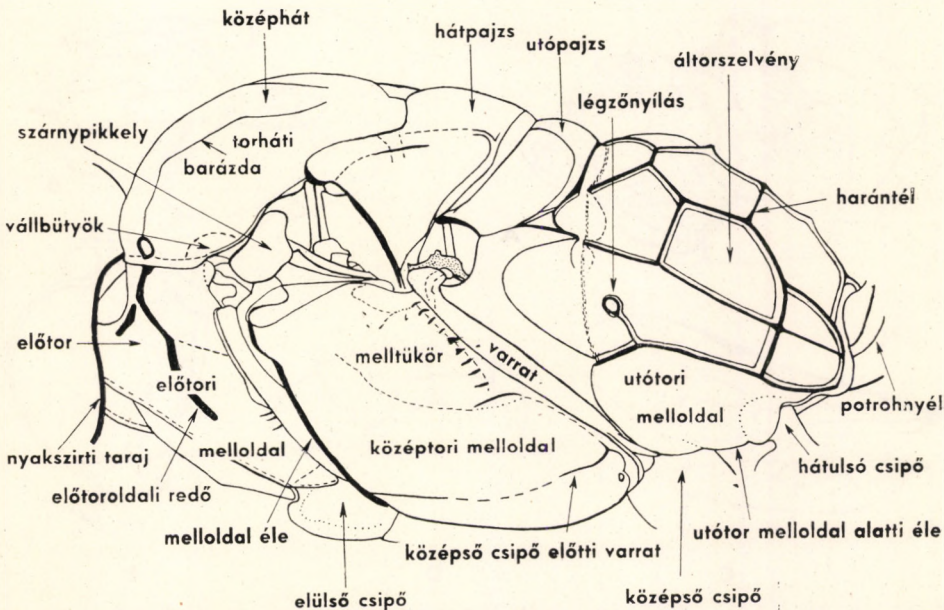
5c. ábra. *Ichneumoninae* szárnya (SMITH & SHENEFELT nyomán)

- 12 (13) A lábszár tüskéi a lábfejjel közös hártvás felületről erednek. A fejpajzs rendszerint az arccal egybefolyik. Az arc általában fekete. A potroh rendszerint oldalról összenyomott (5f. ábra: D)
9. alcsalád: **Porizontinae**
- 13 (12) A lábszár tüskéi és a lábfej egymástól elkülönített hártvás felületről erednek. A fejpajzsot az arctól egy harántárok választja el (5f. ábra: E). Az arc többé-kevésbé világos
10. alcsalád: **Cremastinae**
- 14 (11) A középmell hátulsó harántéle hiányzik, vagy ha legalább a középső csípők előtt megszakított, akkor a fejpajzsot az arctól harántárok választja el.
- 15 (16) Az állkapcsi tapogató 5, az ajaktapogató 4 ízből áll. A fejpajzs alsó szegélyén nincs hosszú, párhuzamos sertékből álló rojtt. Az elülső szárnyon rendszerint van tükörsejt (*Atractodes*-♀ fajok)
5. alcsalád: **Gelinae**
- 16 (15) Az állkapcsi tapogató 4, az ajaktapogató 3 ízből áll. A fejpajzs alsó szegélye hosszú, párhuzamos sertékből álló rojttal. Tükörsejt hiányzik (5g. ábra: A)
12. alcsalád: **Tersilochinae**
- 17 (6) A potroh hát-hasi irányban lapított vagy hengeres, a 3—4. szelvény felülnézetben szélesebb, mint amilyen vastag oldalról nézve (5g. ábra: B).



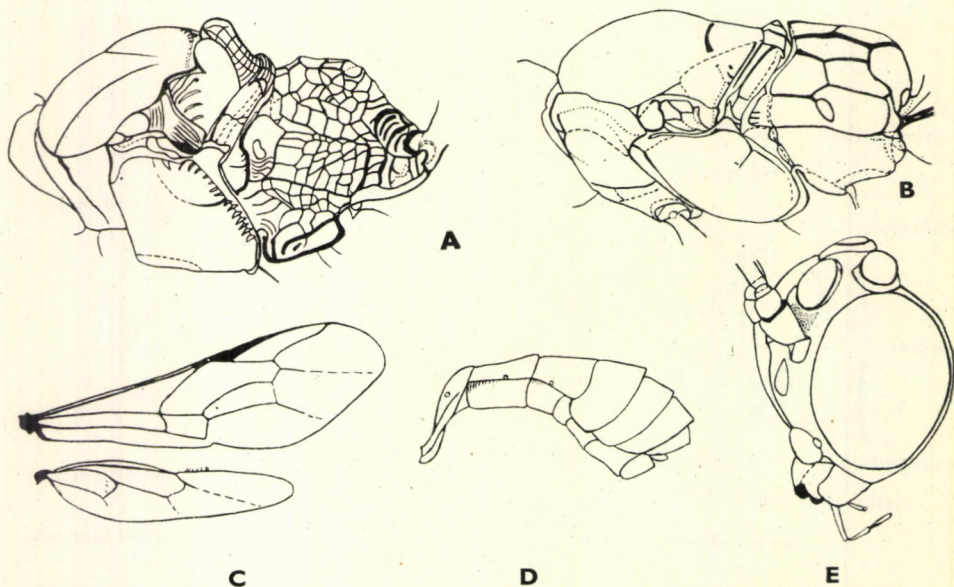
5d. ábra. A: *Ophioniae* ♀ szárnya — B: *Porizontinae* (*Campoplex* sp.) ♀ feje — C: *Porizontinae* ♀, D: *Cremastinae* ♂ és E: *Acaenitinae* szárnya — F: *Tryphoninae* torának oldala az „előtoroldali redővel” (A—E: SMITH & SHENEFELT — F: BOUČEK nyomán)

- 18 (21) A hátsó lábszár 1 tüskével.
- 19 (20) A fejpajzson közepén hosszú fog nőtt. Az elülső szárny sugárere a szárnyjegy tövének közelében ered (*Sphinctus*-fajok)
2. alcsalád: **Tryphoninae**
- 20 (19) A fejpajzs levágott, rajta nincs fog. A sugárér a szárnyjegy közepéből ered (*Periope*-fajok)
16. alcsalád: **Metopiinae**
- 21 (18) A hátsó lábszár 2 tüskével.
- 22 (23) A szájképző nagy és a fejpajzs levágott alsó szegélye alól feltűnően kiáll (5g. ábra: C). A szájképző alsó szegélye közepén kissé bevágott. A csápok ízének száma csak 12–13 3. alcsalád: **Adelognathinae**
- 23 (22) A szájképző kisebb, többnyire vagy teljesen rejtett, a fejpajzs alól alig látszik ki, alsó szegélyén nem kimetszett. A csápok csaknem mindig 13-nál több ízűből áll.
- 24 (25) A tojókészülék a csúcsa előtt a hátoldalon kissé kimetszett, az alsó teknőn nincs fog. A potroh 1. haslemeze nem nőtt össze a hátlemezzel (*Leptobatopsis*-fajok)
7. alcsalád: **Banchinae**



5e. ábra *Gelinae* tora oldalról (SMITH & SHENEFELT nyomán)

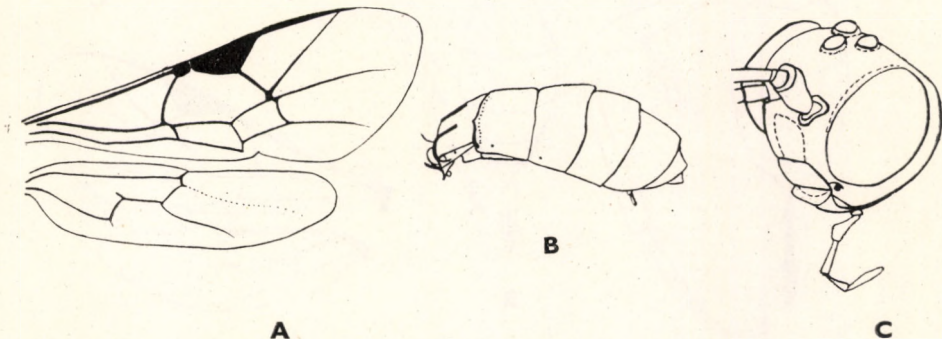
- 25 (24) A tojókészülék csúcsa nem kimetszett, ha mégis finoman bevágott, akkor az alsó teknő egy jól látható fogat visel. A potroh 1. haslemeze összenőtt a hátlemezzel.
- 26 (27) A szemek belső kerete a hasoldal felé erősen összetartó. Az elülső szárny tükörsejtje felül hegyes vagy nyeles. A 2. visszafutóér erősen hajlott. Az elülső szárny hossza 2,5–6 mm (néhány nem)
20. alcsalád: **Microleptinae**
- 27 (26) A szemek belső kerete a hasoldal felé nem, vagy legfeljebb gyengén összetartó. A tükörsejt felül rendszerint ülő, néha hiányzik. A szárnyak néha csökevényesek (5h. ábra: A) vagy fejletlenek (5h. ábra: B).
- 28 (29) A középső csípő előtti varrat (5e. ábra) rendszerint kifejlődött és legalább fele olyan hosszú, mint a középtori melloldal. A tojókészülék rendszerint feltűnően túlnyúlik a potroh csúcsán (5h. ábra: A), hüvelye hajlékony, kivéve, ha igen rövid. A 2. keresztér kifejlődött (5h. ábra: C) vagy hiányzik (5h. ábra: D). A rágók hegyén 2 fog nőtt. A fejpajzs különböző, rendszerint meglehetősen erősen domború és alsó szegélye benyomult (több neme)
5. alcsalád: **Gelinae**
- 29 (28) A középső csípő előtti varrat rövid vagy hiányzik, és rövidebb, mint a középtori melloldal fele. A tojókészülék nem nyúlik feltűnően túl a potrohvégén, hüvelye mindig merev (5i. ábra: A). A 2. keresztér kialakult (5i. ábra: B). A rágók 2, vagy néha csak 1 foggal. A fej-



5f. ábra. A: *Anomalinae* (*Therion* sp.) ♀ és B: *Metopiinae* (*Hypsicera femoralis* FOURC.) ♀ tora — C: *Anomalinae* ♀ szárnya — D: *Porizontinae* potroha oldalról — E: *Cremastinae* feje (A–C és E: SMITH & SHENEFELT — D: BOUČEK nyomán)

pajzs rendszerint széles és enyhén domború, alsó szegélye általában meglehetősen szélesen lecsonkított vagy csaknem levágott és nem benyomott (az *Alomya*-fajok kivételével) 24. alcsalád: **Ichneumoninae**

- 30 (5) Az 1. hátlemez légzőnyílása a hátlemez közepén vagy az előtt található (5i. ábra: E).
- 31 (34) A fejpajzsot az arctól nem választja el mély árok. Az arc és a fejpajzs vagy sima, erősen domború felületet alkot (5i. ábra: D), vagy a *Metopius*-fajokon széles, pajzs alakú, lapos, esetleg homorú terecskévé alakult (5i. ábra: C), amelyet még él is körülhatárol.
- 32 (33) A csáptő tojás alakú, szélességénél 1,2–1,7-szer hosszabb. Az arc felső széle háromszögletes csúccsal (5i. ábra: F), pereme olykor kiterjed a csáptövek közé, esetleg még azon is túl (a *Sphinctus*-fajok kivételével) 16. alcsalád: **Metopiinae**
- 33 (32) A csáptő csaknem hengeres (5i. ábra: H), szélességénél 1,8–2,4-szer hosszabb. Az arc felső széle a csáptövek közé, vagy azon túl nem hosszabbodott meg (5i. ábra: G). Az elülső szárny tükörsejttel (5j. ábra: F) vagy anélkül (5j. ábra: H). Potroha oldalról összenyomott (5j. ábra: G) 23. alcsalád: **Orthocentrinae**
- 34 (31) A fejpajzs az arctól kisebb-nagyobb mélységű harántbarázdával különült el. Ha a barázda ritkán hiányzik, akkor az arc is meglehetősen lapos.
- 35 (36) A rágók felső foga széles, a végén kicsiny bevágással egy felső és egy alsó csúcsra határozottan kettéosztott (5j. ábra: A); a rágó ezért 3-fogúnak látszik. Az elülső szárny 3,5–8 mm hosszú. A tojókészülék a potroh végén túl nem nyúlik. A potrohon gyakran barázdák vannak (5j. ábra: B) 18. alcsalád: **Diplazontinae***



5g. ábra. A: *Tersilochinae* szárnya — B: *Metopiinae* (*Hypsicera femoralis* FOURC.) ♀ potroha oldalról — C: *Adelognathinae* ♀ feje (A: BOUČEK — B—C: SMITH & SHENEFELT nyomán)

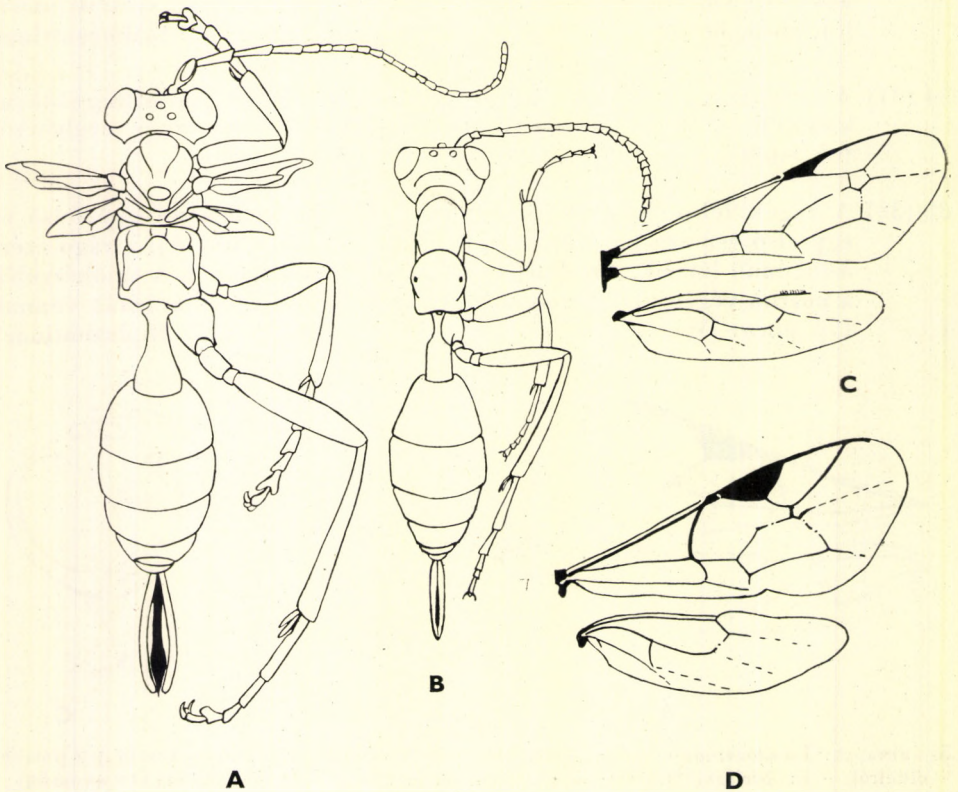
* A 18. alcsalád TOWNES rendszerében tulajdonképpen az utolsó előtti alcsalád; munkánkban technikai okokból került előbbre.

36 (35) A rágók felső foga nem kétszűcsű, a rágók ezért 2- vagy 1- fogúak, vagy ha kivételesen némely *Banchini*-fajon mégis kettéosztott, akkor az elülső szárny 8 mm-nél is hosszabb.

37 (38) A nőstény ivarlemeze széles vagy igen széles, középvonalán ráncolt, rendszerint háromszög alakúan meghosszabbodott és csúcsával a potrohvégen is túlér. Az elülső és a középső lábfejkarmok vagy egyszerűek, vagy a csúcs előtt lapos foggal. A melloldali éle (lásd 5e. ábra) kifejlődött. A tojókészülék jóval a potroh végén túlnyúlik és a hátoldalon a csúcs előtt nincs rajta kis bevágás

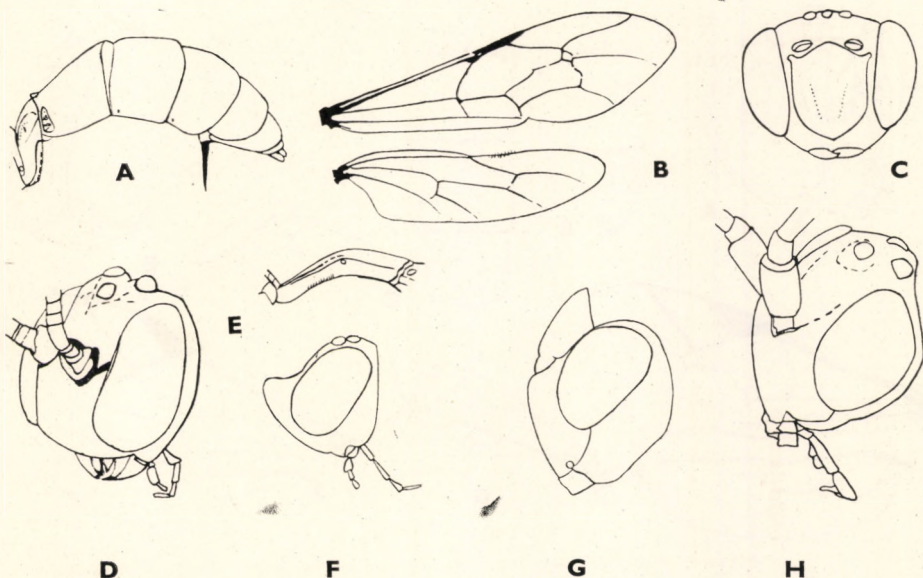
19. alcsalád: *Acaenitinae*

38 (37) A nőstény ivarlemeze keskenyebb, néha háromszögletes, de feltűnően nem nyúlik túl a potroh végén. Az elülső és a középső lábfejkarmok egyszerűek, fésűsek, vagy egy széles tövi hártýával. A csúcsok előtt néhány *Ephialtinae* kivételével nincs fog (ezeken a fajokon azonban a középtori melloldali éle hiányzik). A tojócső rövid vagy hosszú, néha a csúcs előtt a hátoldalon kis bevágással.



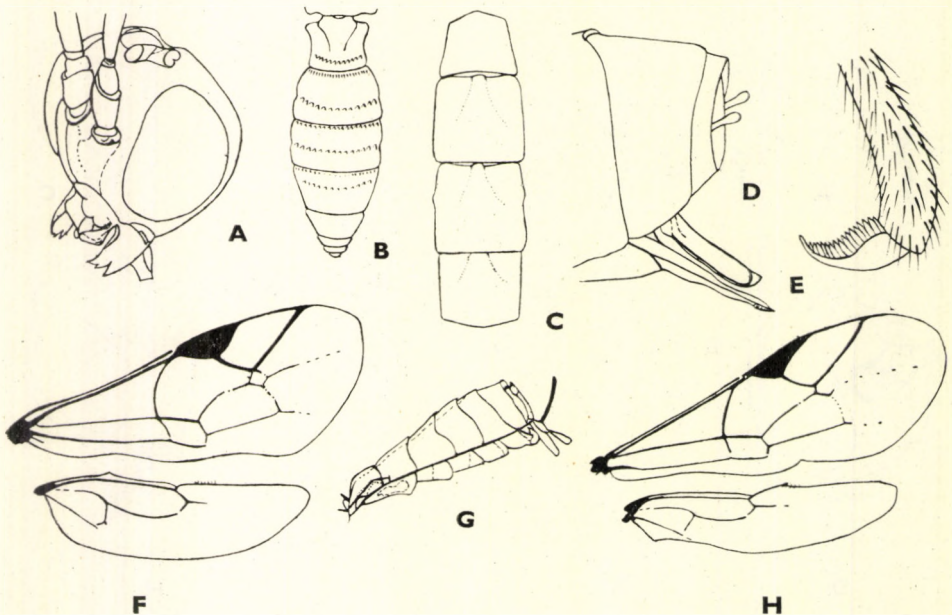
5h. ábra. A—B: *Gelinae* habitusa, A: *Agrothereutes* sp. és B: *Gelis* sp. — C—D: *Gelinae* szárnya, C: *Mesostenini* és D: *Gelis* sp. (A—B: BOUČEK — C—D SMITH & SHENEFELT nyomán)

- 39 (40) Az elülső lábszár külső oldalának vége kissé fogszerűen megnyúlt. A tojókészülék rövid, jelentékenyen nem nyúlik a potrohvégen túl (5j. ábra: D). A lábfej karmai gyakran fésűsek (5j. ábra: E), soha nincs rajtuk hártványos rész vagy fog 8. alcsalád: **Scolobatinae**
- 40 (39) Az elülső lábszár külső oldalának vége lekerekített, rajta nincs fog.
- 41 (42) A 2–5. hátlemez éles árokkal, amely egy középső háromszögletes teret vesz körül (5j. ábra: C). Az előtor oldalredője erős, felső vége fogszerűen megnyúlt (*Lycorina*-fajok) 6. alcsalád: **Lycorininae**
- 42 (41) A 2–5. hátlemez sima, vagy különbözőkép benyomott, közepén soha sincs éles árokkal körülvett terecske, legfeljebb csak rombusz alakú mező. Az előtor oldalredője fejlett (lásd 5e. ábra), de hiányozhat is, felső vége ritkán, fogszerűen megnyúlt.
- 43 (44) A 3. potrohszelvény oldalmeze széles, a hátlemeztől ránc nem különíti el. A tojókészülék a potrohvég mélységével (oldalnézetben) egyenlő hosszú, enyhén felfelé görbült, tövén mérsékelten zömök, karcsú, vége felé fokozatosan elvékonyodik, a hegye előtt nincs kimetszés és az alsó teknőn nincs fog. Az elülső szárny 1,7–3,4 mm hosszú 11. alcsalád: **Phrudinae**



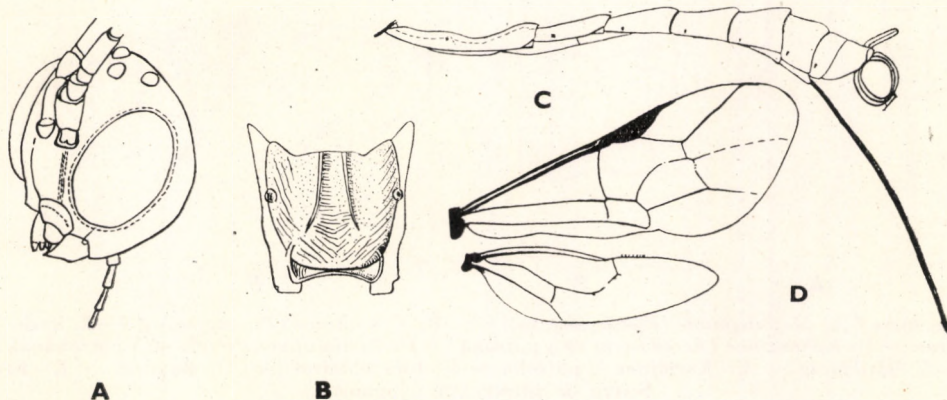
5i. ábra. A: *Ichneumoninae* ♀ potroha oldalról — B: *Ichneumoninae* (*Trogini*) ♀ szárnya — C: *Metopiinae* feje előlről — D: *Metopiinae* (*Exochus* sp.) feje — E: *Scolobatinae* ♀ potrohnyele oldalról — F: *Metopiinae* (*Hypsicerca* sp.) és G: *Orthocentrinae* (*Stenomacrus* sp.) feje oldalról — H: *Orthocentrinae* sp. ♂ feje (A–B és D–E, H: SMITH & SHENEFELT — C és F–G: BOUČEK nyomán)

- 44 (43) A 3. potrohszelvény oldalmeze olykor széles, de gyakran csökevényes és egy ránc csaknem mindig elkülönült a hátlemeztől. A tojókészülék más alakú, csak ritkán hasonló az előző alcsaládeához. Az elülső szárny 3,4 mm-nél hosszabb.
- 45 (48) A tojókészülék fokozatosan kihegyezett, legfeljebb olyan hosszú, mint a tor, a végén nincs bevágás. Az 1. hátlemez a szélességénél többszörösen hosszabb, a végén legfeljebb csak enyhén kiszélesedett. Az 1. keresztér rövid, a 2. hiányzik. A szárnyjegy feltűnően rövid és széles, vagy pedig hosszú és keskeny.
- 46 (47) A fejpajzs alsó szegélyén, középen fogat visel. A tor, továbbá a szárnyjegy hosszúra nyúlt. A hátulsó csípők karcsúak, olyan hosszúak, mint az 1. hátlemez. A középső csípő előtt nincs varrat. A tojókészülék enyhén görbült, tövétől a hegyéig elvékonyodó, alsó éle szórványosan gyenge fogakkal
22. alcsalád: *Collyriinae*
- 47 (46) A fejpajzs egyszerű, fogat nem visel. A tor és a szárnyjegy rövid és széles. A hátulsó csípők az 1. hátlemeznél sokkal rövidebbek. A középső csípő előtti varrat kifejlődött. A szájjvédő a fejpajzs alól erősen kinyúlik (5k. ábra: A). A potroh (oldalnézetben) előre- és hátrafelé elkeskenyedő
21. alcsalád: *Orthopelmatinae*



5j. ábra. A: *Diplazontinae* ♀ feje és B: potroha — C: *Lycorininae* potrohának 1–4. hátlemeze — D: *Scolobatinae* (*Opheltes* sp.) ♀ potrohvége — E: *Scolobatinae* (*Rhorus* sp.) fésűs lábfejkarma — F: *Orthocentrinae* szárnya és G: ♀ potroha — H: *Orthocentrinae* (*Stenomacrus* sp.) szárnya (A, D, F–H: SMITH & SHENEFELT — B–C, E: BOUČEK nyomán)

- 48 (45) A tojókészülék általában más alakú, olykor a tornál is hosszabb (5k. ábra: C). Ha ritkán fokozatosan elvékonyodó, akkor az 1. hátlemez, a keresztér és a szárnyjegy alakja más.
- 49 (52) A tojókészülék felső teknője a hátoldalon, a csúcs előtt kimetszett, de ugyanott nem felemelkedett, alsó teknőjének csúcsa sima, vagy egy igen kicsi fogacskával.
- 50 (51) A 2. visszafutóér 1, ritkán 2 érfolttal (lásd 5c. ábra), csaknem függőleges vagy kifelé görbült (5k. ábra: D). A lábfej karmai fésűsek. Az utótor melloldali éle (lásd 5e. ábra) rendszerint lebenyszerűen kiszélesedik közvetlenül a középső csípők mögött. A nőstény ivarlemeze oldalnézetben széles. Az 1. haslemez az 1. hátlemezzel nem nőtt össze (több nem) 7. alcsalád: **Banchinae**
- 51 (50) A 2. visszafutóér 2, ritkán 1 érfolttal, az ér a külső végéig kifelé görbült (5m. ábra: A). A lábfej karmai egyszerűek. Az utótor melloldali éle a középső csípő mögött nem szélesedik ki. A nőstény ivarlemeze oldalnézetben alig, vagy egyáltalán nem látható. Az 1. haslemez a hátlemezzel gyakran összenőtt (több nem) 20. alcsalád: **Microleptinae**
- 52 (49) A tojókészülék felső teknője a hátoldalon, a csúcs előtt rendes, nem kimetszett, ha mégis egészen finoman kivágott, akkor ezen felül rajta még egy kiemelkedő bütyök is van. Alsó teknőjének csúcsa rendszerint jól látható fogakkal.
- 53 (54) A lábfejkarmok rendszerint fésűsek, de ha néha egyszerűek, akkor a fogak sohasem nagyok. A fejpajzs rendszerint széles és szegélye sertesorral rojtozott, közepe nem kimetszett. Az 1. haslemez az 1. hátlemezzel nem nőtt össze. Az előtor oldala redővel (lásd 5e. ábra). A petét a gazdaállathoz nyél segítségével erősítik (*Sphinctus*-fajok kivételével) 2. alcsalád: **Tryphoninae**



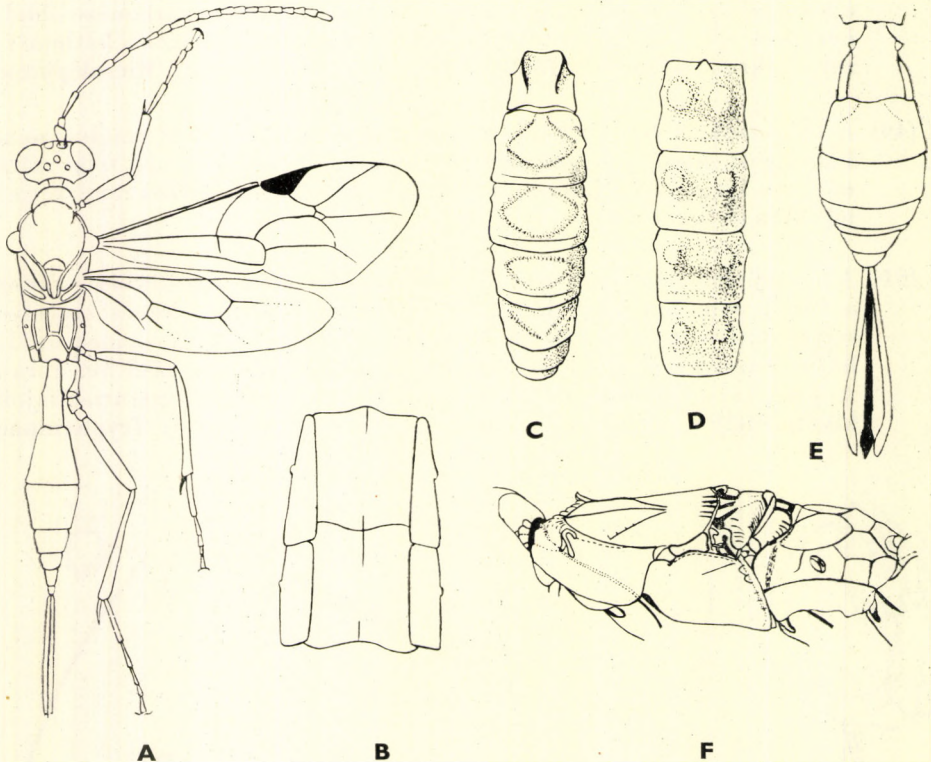
5k. ábra. A: *Orthopelmatinae* ♂ feje — B: *Ephialtinae* áltorszervénye és C: ♀ potroha oldalról — D: *Banchinae* szárnya (A, C—D: SMITH & SHENEFELT — B: BOUČEK nyomán)

54 (53) A lábfejkarmok nem fésűsek, a nőtényen gyakran széles tövi lebennyel. A fejpajzs változó, közepe néha gyengén kimetszett. Az 1. haslemez néha összeolvad a hátlemezzel. A petét nem nyélen helyezik el a gazdaállaton.

55 (56) Az 1. haslemez többé-kevésbé külön áll az 1. hátlemeztől (5m. ábra: B) (vagyis a potrohnnyél oldalán hosszanti barázda fut), vagy az áltorszelvényen nincs tövi harántél, viszont gyakran van 2 hosszanti gerinc (5k. ábra: B). A lábkarok, főleg a nőtényeken gyakran foggal vagy tövi lebennyel. A 2–5. hátlemezen olykor kiemelkedések vannak (5m. ábra: C–D) (= *Pimplinae* auct. partim)

1. alcsalád: **Ephialtinae**

56 (55) Az 1. haslemez az 1. hátlemezzel teljesen összeforrt (vagyis a potrohnnyélen nincs hosszanti barázda) és az áltorszelvény legalább tövi harántél nyomával. A lábfej karmai egyszerűek.



5m. ábra.* A: *Microleptinae* (*Plectiscidea* sp.) ♀ — B: *Ephialtinae* (*Pimpla* sp.) ♂ 1–2. haslemeze — C: *Ephialtinae* (*Acrodactyla* sp.) potroha — D: *Ephialtinae* (*Pimpla* sp.) potrohának 2–5. hátlemeze — E: *Xoridinae* ♀ potroha és F: tora oldalról (A–D: BOUCEK — E–F: SMITH & SHENEFELT nyomán)

* Az 51. oldal és ábra megjelölést mellőztük, mert nyomtatásban könnyen összekeverhető az 51. számmal.

- 57 (58) A tojókészülék a potroh végén nem nyúlik túl. A 2. csípő előtt nincs varrat. A 2. keresztér is kialakult (*Alomya*-fajok)
24. alcsalád: **Ichneumoninae**
- 58 (57) A tojókészülék a potroh végén túlnyúlik (5m. ábra: E). A 2. csípő előtt vagy van, vagy nincs varrat. A 2. keresztér is kialakulhat vagy hiányozhat.
- 59 (60) A 2. csípő előtti varrat alig látható, vagy csak a középtori melloldal felénél is rövidebb. A hím csápostorán nincsenek lécecskék. Az áltorszelvény hosszanti és rendszerint harántredővel (5m. ábra: F). A rágók fogainak száma 1 vagy 2
4. alcsalád: **Xoridinae**
- 60 (59) A 2. csípő előtti varrat rendszerint jól fejlett (5e. ábra) és a középtori melloldal felénél hosszabb. A hím csápostorán legtöbbször lécecskék fejlődtek. Az áltorszelvény 1 vagy 2 harántredővel, néha a középső tövi terecskét is redők határolják, de több redő már nem alakult ki. A rágók fogainak száma 2 (néhány nem)
5. alcsalád: **Gelinae**

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

(A sorozat 1—50. füzetének adatait lásd az 52. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

51. *Móczár Miklós*: Ősméhek, Földiméhek — Colletidae, Melittidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 9. füzet, 64 oldal, 24 ábra (1960. I. 14.)
52. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek II. — Chalcidoidea II.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 3. füzet, 230 oldal, 97 ábra (1960. V. 18.)
53. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak II. — Curculionidae II.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 5. füzet, 126 oldal, 61 ábra (1960. X. 10.)
54. *N. Bajári Erzsébet*: Fűrkészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzet, 266 oldal, 72 ábra (1960. XII. 17.)
55. *Dr. Zilahi-Sebes Géza*: Fonalascápák I. — Nematocera I.
XIV. kötet (Diptera I.) 2. füzet, 70 oldal, 32 ábra (1960. XII. 19.)
56. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fűrőlegyek — Trypetidae.
XV. kötet (Diptera II.) 3. füzet, 76 oldal, 27 ábra (1960. XII. 22.)
57. *R. Dr. Stiller Jolán*: Állati egyszéjtűek — Protozoa (Általános bevezetés)
I. kötet (Protozoa) I. füzet, 25 oldal, 21 ábra (1960. XII. 30.)
58. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak I. — Curculionidae I.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 4. füzet, 77 oldal, 29 ábra (1961. III. 12.)
59. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosalkatúak — Rhynchophora.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 1. füzet, 24 oldal, 15 ábra (1961. V. 15.)
60. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvaalkatúak I. — Staphylinidea I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzet, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Gyórfi János és N. Bajári Erzsébet*: Fűrkészdarázs-alkatúak XII. — Ichneumonoidea XII.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 15. füzet, 53 oldal, 24 ábra (1962. VI. 6.)
62. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Mutatók Magyarország Állatvilága 1—50. füzethez —
Indices ad fasciculos I.—L. Faunae Hungariae (1962. VII. 12.)
63. *Dr. Kaszab Zoltán*: Levélbogarak — Chrysomelidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 6. füzet, 416 oldal, 170 ábra (1962. XII. 30.)
64. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak III. — Curculionidae III.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 6. füzet, 104 oldal, 55 ábra (1963. I. 5.)
65. *Dr. Gozmány László*: Molylepkek VI. — Microlepidoptera VI.
XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzet, 289 oldal, 135 ábra (1963. III. 14.)
66. *Dr. Székessy Vilmos*: Holyvák I. — Staphylinidae I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 5. füzet, 117 oldal, 172 ábra (1963. V. 3.)
67. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
X/A. kötet (Coleoptera V/A.) F. füzet, 27 oldal (1963. VII. 3.)
68. *Dr. Soós Árpád*: Poloskák VIII. — Heteroptera VIII.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 8. füzet, 48 oldal, 32 ábra (1963. XII. 29.)
69. *Dr. Steinmann Henrik*: Szitakötő lárvák — Larvae Odonatorum.
V. kötet (Insecta I.) 7. füzet, 48 oldal, 39 ábra (1964. II. 29.)
70. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek VII. — Chalcidoidea VII.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 8. füzet, 33 oldal, 20 ábra (1964. III. 20.)
71. *Dr. Pellérdy László*: Spórák véglények II. — Sporozoa II.
I. kötet (Protozoa) 6. füzet, 96 oldal, 152 ábra (1964. XI. 25.)
72. *Dr. Szalay László*: Víziatkák — Hydracarina.
XVIII. kötet (Archinoidea) 14. füzet, 380 oldal, 293 ábra (1964. XII. 18.)
73. *Dr. Erdős József*: Fémfűrkészek III. — Chalcidoidea III.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 4. füzet, 372 oldal, 188 ábra (1965. I. 10.)
74. *Dr. Kovács Lajos*: Araszolók I. — Geometridae I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 8. füzet, 55 oldal, 34 ábra (1965. IX. 30.)
75. *Dr. Gozmány László*: Lepkek — Lepidoptera (Általános bevezetés).
XVI. kötet (Lepidoptera) 1. füzet, 41 oldal, 11 ábra (1965. IX. 30.)
76. *Dr. Gozmány László és Szűcs József*: Molylepkek I. — Microlepidoptera I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzet, 214 oldal, 78 ábra (1965. IX. 30.)
77. *Dr. Babos Sándor*: Kullancsok — Ixodidea.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzet, 37 oldal, 31 ábra (1965. XII. 31.)
78. *Dr. Szunyoghy János*: Gerincesek — Vertebrata (Általános bevezetés).
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 1. füzet, 14 oldal, 9 ábra (1966. IV. 30.)
79. *Dr. Berinkey László*: Halak — Pisces.
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 2. füzet, 135 oldal, 78 ábra (1966. VI. 20.)
80. *Dr. Varga Lajos*: Kerekesférgek I. — Rotatoria I.
III. kötet (Nemathelminthes-Archipodiata) 7. füzet, 144 oldal, 71 ábra (1966. VI. 20.)

81. *Dr. Farkas Henrik*: Gubacsatkák — Eriophyidae.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 15. füzete, 164 oldal, 115 ábra (1966. VII. 15.)
82. *Dr. Steinmann Henrik*: Recésszárnyú-alkatúak — Neuropteroidea.
XIII. kötet (Hymenoptera III., Neuropteroidea) 14. füzete, 204 oldal, 189 ábra (1967. I. 31.)
83. *Dr. Dely Olivér György*: Kétféltűek — Amphibia.
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 3. füzete, 80 oldal, 55 ábra (1967. II. 5.)
84. *Dr. Kassab Zoltán*: Zsizsikfélék — Bruchidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 7. füzete, 35 oldal, 13 ábra (1967. IX. 30.)
85. *Móczár Miklós*: Karcsúméhek — Halictidae
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 11. füzete, 116 oldal, 32 ábra (1967. IX. 30.)
86. *Dr. Móczár László*: Fémdarazsak — Chrysididae
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 2. füzete, 118 oldal, 65 ábra (1967. X. 15.)
87. *Dr. Endrődy-Younga Sebestyén*: Csiboralkatúak — Palpicornia
VI. kötet (Coleoptera I.) 10. füzete, 97 oldal, 49 ábra (1967. XI. 30.)
88. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak IV. — Curculionidae IV.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 7. füzete, 129 oldal, 44 ábra (1968. V. 31.)
89. *Dr. Szalay László*: Pókszabásúak I. — Archnoidea I.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 1. füzete, 122 oldal, 72 ábra (1968. VI. 5.)
90. *Dr. Jolsvay Alajos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
XVI/A. kötet (Lepidoptera) F. füzete, 50 oldal (1958. VIII. 1.)
91. *Dr. Gosmány László*: Nappali lepkék — Diurna
XVI. kötet (Lepidoptera) 15. füzete, 165 oldal, 153 ábra (1968. X. 15.)
92. *Dr. Steinmann Henrik*: Álkérészek — Plecoptera
V. kötet (Insecta) 8. füzete, 185 oldal, 150 ábra (1968. X. 30.)
93. *Topál György*: Denevérek — Chiroptera
XXII. kötet (Mammalia) 2. füzete, 81 oldal, 57 ábra (1969. II. 15.)
94. *Benedek Pál*: Poloskák VII. — Heteroptera VII.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 7. füzete, 86 oldal, 43 ábra (1969. IX. 30.)

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetei:

- II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthea) 5. füzete:
Dr. Molnár Kálmán: Szívóférgek I. — Trematoda I.
- V. kötet (Insecta I.) 1. füzete:
Dr. Steinmann Henrik: Rovarak — Insecta (Általános bevezetés)
- XI. kötet (Hymenoptera I.) 7. füzete:
N. Dr. Bajári Érszabet és Dr. Móczár László: Fürkészdarazs-alkatúak IV. — Ichneumonoidea IV.
- XV. kötet (Diptera II.) 19. füzete:
Dr. Steinmann Henrik: Tegzesek — Trichoptera
- XVI. kötet (Lepidoptera) 11. füzete:
Dr. Gosmány László: Bagolylepkék I. — Noctuidae I.
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 2. füzete:
Dr. Lóksa Imre: Pókok I. — Aranea I.
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 9. füzete:
Dr. Mahunka Sándor: Atkák V. — Acari V.
- XXII. kötet (Mammalia) 2. füzete:
Dr. Szunyoghy János: Rovarevők — Insectivora