

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

XVII. KÖTET

HETEROPTERA, HOMOPTERA

7. FÜZET

POLOSKÁK VII.
HETEROPTERA VII.

(43 ábrával)

ÍRTA
BENEDEK PÁL

Fauna Hung. 94.



A XVII. kötethez tartozó valamennyi
füzet borítólapjának beszolgáltatása ellené-
ben a kötet kemény kötéstábláját bármelyik
könyvesbolt kiadja.

Szerkesztő bizottság:

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

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

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1968. II. 1-én érkezett

Lektorálta:

DR. SOÓS ÁRPÁD

Az ábrákat BENEDEK PÁLNÉ készítette

18. család: NABIDAE — TOLVAJPOLOSKÁK

Írta

BENEDEK PÁL

Megnyúlt vagy ovális testű poloskák. Ív alakúan görbült, 4-ízű szipókájuk túlér a fej hátulsó szélén, rendszerint túlhaladja az elülső csípőket, és általában az elülső és a középső csípők között végződik, sohasem simul a hasoldalhoz (1. ábra: A). Fejük jóval hosszabb, mint amilyen széles, szemeik mérsékelten vagy erősen kiállók, pontszemeik vannak. Az előhát (pronotum) trapéz alakú, elülső és hátulsó részét legtöbbször sekély és széles benyomat vagy enyhe befűződés, olykor határozott harántbarázda választja el. Pajzsuk (scutellum) háromszög alakú. Lábaik megnyúltak, az elülső és a középső combok vastagabbak és rövidebbek, mint a hátulsók. A potroh elliptikus vagy hosszúságú. Teljes szárnyú (macropter) és rövid szárnyú (brachypter) formáik ismeretesek, ezek egy fajon belül együtt is előfordulhatnak, de vannak fajok, amelyeknek eddig csak teljes szárnyú vagy csak rövid szárnyú alakja ismert.

Legtöbbször füves területeken, néhány faj gyér növényzetű helyeken, mások főleg fákon élnek. Legtöbbjük szárazságtűrő, bár nedves környezetben élő fajaik is vannak. A lárvák és az imágók egyaránt ragadozók. Áldozataik apró testű rovarok, leginkább levéltetvek, poloskák és kabócák, máskor azonban legyek, hártványászárnyúak vagy bogarak. A levéltetvek lárváit és imágóit, a bogaraknak legtöbbször csak lárváit, máskor tojásait szívogatják. A poloskák és kabócák lárváin, néha a puhább testű fajok imágóin, máskor a tojásokon szívogatnak. A legyeknek és a hártványászárnyúaknak imágóit támadják meg. A zsákmányt szipókájukkal szerzik meg. A mozgó áldozatot elpusztulásáig igyekeznek testüktől távol tartani. A zsákmányt nem leshelyzetből támadják meg, hanem a növényzetben máskálva keresik, és csak közvetlen közelről, 1–2 cm távolságból veszik észre. A felfedezett zsákmányállatot először csápjukkal vizsgálják meg és csak ez után támadnak. Támadás előtt testük elülső részét kissé felemelik, szipókájukat elülső csípőik elé hajlítják és gyorsan előretörve az áldozatba döfik. Az elpusztult áldozatot módszeresen kiszívják, szipókájukat a szelvények közötti hártván, máskor a lábak és a csápok ízesülési helyén szúrják be. Az áldozat kiszívása több óráig tart. Kisebb áldozat szállításakor csak szipókájukat és elülső lábaikat, nagyobb áldozat esetén már középső lábaikat is használják. A szállítás során kitűnő hasznát veszik karmaiknak és az elülső, valamint középső lábszáruk végén levő ovális felületnek, amely tapadókorongként működik. Megfigyelték, hogy ritkán — kiegészítő táplálékként — növényi nedveket is szívogatnak. Mezőgazdasági szempontból jelentős és hasznos állatok, áldozataik ugyanis sokszor mezőgazdasági kártevők.

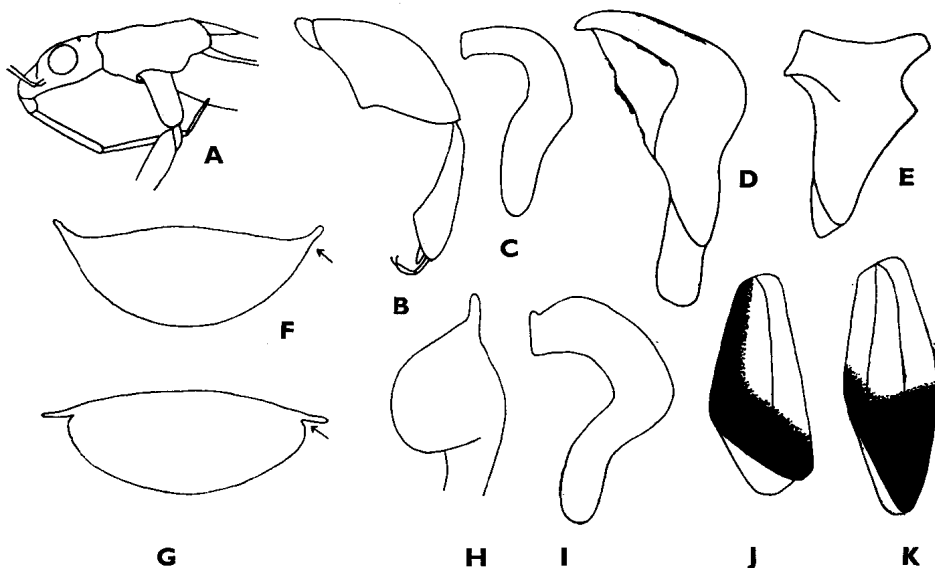
Tojásaikat a növények, főként fűfélék és pillangósok szárába, rendszerint a 2–3. internódiumba, néhány darabból álló sorokban helyezik el. A tojásoknak csak felső egyötödegyhated része látszik ki, többi része a növényi szövetek között rejlik. A tojások hosszúságúak, kissé hajlottak, hengeresek, végük lekerekített, felső végük rendszerint lapos, ritkán domború fedéllel záródik. Rendszerint 5 lárvastádiumuk van, néhány fajnak azonban csak 4 stádiuma fejlődik. A 4–5. stádiumon jelennek meg a szárnykezdemények, e stádiumokat ezért nymphának nevezzük. Legtöbbször imágó, ritkábban tojás alakban telelnek, évente rendszerint 2 nemzedékük fejlődik.

Az egész Földön elterjedtek, legtöbb fajuk a Holarktiszban él. A Palearktikumban 16 nem 93 faja fordul elő. Európából 10 nem 39 faja és alfaja ismeretes, amelyek közül a Kárpát-medencében 7 nem 14 fajt mutatták ki, de további 2 nem és 5 faj előfordulása várható. Hazánkban a Kárpát-medencéből ismert fajok mindegyikét kimutatták.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (4) Elülső lábszáraik a belső oldalukon, a csúcs közelében megvastagodottak, elülső combjuk erősen duzzadt, elülső élének közepe táján hatá-

- rozott dudor vagy tompa fog van (1. ábra: B) (1. alcsalád: *Prostemmi-nae*).
- 2 (3) Csak elülső combjuk belső oldalán van tompa fog. Testük piros és fekete
1. nem: *Prostemma* LAP.
- 3 (2) Nemcsak elülső, hanem a középső comb belső oldalának közepén is van tompa fog. Testük feketésbarna, illetve fekete és sárga, vagy fehér
2. nem: *Alloeorhynchus* FIEB.
- 4 (1) Elülső lábszáruk belső oldalán nincs kiszélesedés. Elülső combjuk legfeljebb mérsékelten duzzadt, belső felületén fognak vagy dudornak nyoma sincs. Testük megnyúlt, előhátuk eleje gallérszerűen elkeskenyedett. Az előhát elülső és hátulsó részét sekély benyomat választja el, de ez gyakran egészen elmosódott. Elülső csípőik hosszúak, a hasoldalra majdnem merőlegesen, szipókájuk túlnyúlik elülső csípőiken (2. alcsalád: *Nabinae*).
- 5 (10) A connexivum nem különül el élesen a potroh haslemezeitől, alulso felülete határozott, benyomat vagy barázda nélkül folytatódik a haslemezekben (1. ábra: F).
- 6 (7) Az 1. csápíz hosszabb, mint a fej (5. ábra), a 2. íz valamivel hosszabb, mint az előhát. A 6. potrohszelvény hátulsó sarkai lekerekítettek.



1. ábra. A: *Nabis ferus* L. feje és tora oldalról — B: *Prostemma* sp. elülső lába — C: *Prostemma sanguinea* Rss., D: *P. aenicolle* STEIN és E: *P. guttula* FABR. paramerje — F: *Himacerus apterus* FABR. és G: *Nabis* sp. potrohának keresztmetszete — H: *Alloeorhynchus Putoni* KIRK. és I: *A. flavipes* FIEB. paramerje — J: *A. flavipes* FIEB. és K: *A. Putoni* KIRK. szárnya (A—E és I—K: eredeti — F—G: E. WAGNER és H: STICHEL nyomán)

A paramernek egy derékszögben megtört csúcsi és oldalága van (4. ábra: J) 3. nem: **Himacerus** WOLFF

- 7 (6) Az 1. csápíz $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ olyan hosszú, mint a fej, a 2. íz rövidebb, mint az előhát. A 6. potrohszelvény hátulsó sarkai szögletesek. A paramer más formájú.
- 8 (9) A fej szemek mögötti része (nem a nyak!) majdnem párhuzamos, a 2. csápíz csak kevéssel rövidebb az előhátnál. Előhátának közepe kidomborodó, a hátulsó rész felülete fölé emelkedő. A hátulsó comb 2–3 sötétbarna gyűrűt visel, amelyek azonban a disztális részen sokszor alig látszanak 4. nem: **Aptus** STÅL
- 9 (8) A fej szemek mögötti szélei összetartók, a 2. csápíz jóval hosszabb az előhátnál. Előhátának közepe nem emelkedik a hátulsó rész síkja fölé. A hátulsó comb világos, végső fekete gyűrűvel [5. nem: **Stalia** REUT.]
- 10 (5) A connexivum élesen elkülönül a potroh haslemezeitől, alulsó felületét hosszanti benyomat választja el azoktól (1. ábra: G).
- 11 (12) Testük ovális, 3,5–4-szer olyan hosszú, mint az előhát hátulsó részének szélessége (7. ábra). A potroh alig 2,5-szer hosszabb legnagyobb szélességénél. A paramer olyan, mint 4. ábra: K, korongja megnyúlt, vékony, hosszanti csatornával [6. nem: **Halonabis** REUT.]
- 12 (11) Testük megnyúlt, legalább 4,5–5-ször (8. ábra), máskor 7-szer hosszabb az előhát hátulsó részének szélességénél. Potroha legalább 3-szor olyan hosszú, mint széles. A paramer formája más.
- 13 (14) Pajzsuk elülső sarkaiban nincs fénylő, csupasz, félkör alakú mezőcske. A potroh hátoldala (a szárnyak alatt) a világos connexivum kivételével egyszínű fekete, olykor (*rugosus* L.) sárgásbarna vagy sárga, rajta határozott világos és sötét hosszanti sávok soha nincsenek. Kisebb fajok (= *Reduviolus* auct.) 7. nem: **Nabis** LATR.
- 14 (13) Pajzsuk elülső sarkaiban fénylő, csupasz, félkör alakú mezőcske van, amely néha nehezen vehető észre. A potron hátoldalán határozott világos és sötét hosszanti sávok húzódnak. Nagyobb fajok.
- 15 (16) A potroh hátoldala túlnyomórészt világos (9. ábra), a hosszanti világos sávok szélesebbek a feketéknél, az utóbbiak sohasem közelítik meg a connexivumot. A fej szemek mögötti része párhuzamos (19. ábra: C), fele olyan hosszú, mint a szemek hossza. A pontszemeket viselő dudorok kisebbek, egymástól és a fej hátulsó szélétől mért távolságuk átmérőjüknek legalább háromszorosa. A tojás operculuma lapos, 4 lárvastádiumuk van 8. nem: **Dolichonabis** REUT.

- 16 (15) A potroh hátoldala túlnyomórészt fekete (10. ábra), a connexivum kivételével csak egy barnásvörös vonallal kettéválasztott középsáv világos. A test alapszíne világos szürkésbarna. A hátoldal széles, fekete sávjai mindig a connexivumhoz símulnak. A fej szemek mögötti része összetartó (19. ábra: B), rövidebb a szemek fele hosszúságánál. A pontszemeket viselő dudorok kiterjedtek, egymástól és a fej hátulsó szélétől mért távolságuk átmérőjüknek csak kétszerese. Zömökebb állatok. Tojásaik operculuma feltűnően boltozott, 5 lárvastádiumuk van
9. nem: **Kalmanius BEN.**

1. nem: **Prostemma LAP.**

Testük kissé hosszúkás, fejük a szemekkel kissé megnyúlt, szemeik mérsékelten kiállók. Pronotumuk elülső része hosszabb, mint a hátulsó, eleje feltűnően domború. A csáp tőize olyan hosszú, mint a fej elejének szélessége, a 2. íz hosszabb, a 3. íz valamivel rövidebb, mint a fej, az utolsó íz kevésbé rövidebb, mint a 3. Hátoldaluk lapos, hasoldaluk erősen domború. Jellegzetes színezetű állatok, testük rendszerint túlnyomórészt fekete, rajzolataik pirosak, kisebb részben fehérek. Elülső combjuk belső oldalán fog van.

Melegkedvelő állatok. Európában 6 fajuk fordul elő, amelyek közül a Kárpát-medencéből 3 fajt ismerünk; ezek mindegyikét hazánkból is kimutatták.

- 1 (4) Előhátnak és pajzsuk teljesen fekete.

- 2 (3) A combok teljesen pirosak. Az egész állat fekete, csak lábai és a félfedők felületének nagy része piros, csípői barna foltosak, csápízei sötétbarnák, illetve barnáspirosak (2. ábra). A rövid szárnyú alak szárnya olyan hosszú, mint a potroh negyede, a pajzsnál csak másfélszer hosszabb, finom szőrözet borítja. A teljes szárnyú alak szárnya potroh-hosszúságú, félfedője piros, a membrán tövén és a clavus csúcsán barna foltos. A membrán barna, a félfedő sötétbarna szőrözetű. A paramer (1. ábra: E) a vége felé fokozatosan szélesedő, elülső vége enyhén ívelt, széle lemetszett, a lemetszés mellett apró nyúlvány látható. Felső vége lekerekített nyúlványban végződik, előtte tompa fog van. 7,5–10 mm.

Egész Európában, Kisázsiában, a Kaukázusban és Észak-Afrikában fordul elő. Hazánkban szórványosan található, a nem leggyakoribb magyarországi faja. Budai-hegyekben és a Nyírség kivételével az ország homoktalajú területein elterjedt, másutt ritka. A talajon, növények levelei alatt, száraz helyeken él. Imágó alakban tel, márciustól októberig találták, áprilisban és májusban a leggyakoribb

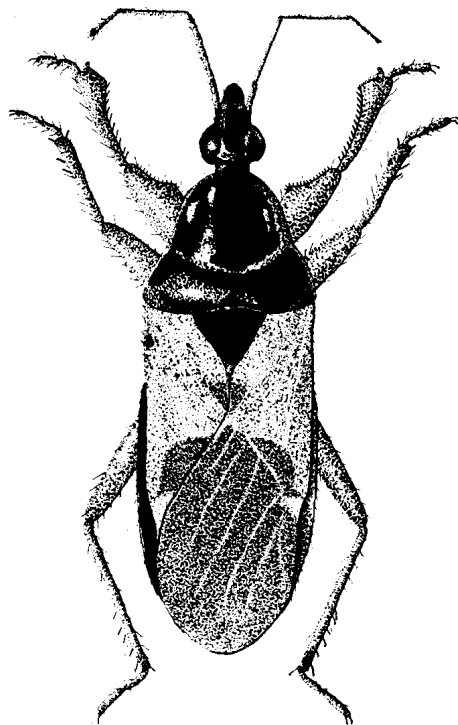
guttula FABR.

- 3 (2) A középső és a hátulsó comb disztális vége fekete, a lábszárak alapszíne szennyessárga, disztális részük feketésbarna. Színezete egyebekben az előző fajéval megegyező. A teljes szárnyú forma félfedőjének szőrözete az előző fajénál világosabb. A hímek paramerje (1. ábra: D) sajátos alakú, vége ív alakúan görbült, az ívet átlátszó lebeny tölti ki, amely nem mindig szembetűnő, ezért a paramer sokszor sarló alakúnak látszik. A paramer nyelének nagy része rejtett, ezért szélesebbnek látszik, mint amilyen hosszú. 9–10 mm.

Észak- és Északnyugat-Európa kivételével egész Európában előfordul, sőt Kisáziában is megtalálható. Meleg- és szárazságg kedvelő faj, márciustól szeptember végéig található, tavasszal a leggyakoribb

aenicolle STEIN

- 4 (1) Előhátának hátulsó része és pajzsa piros. Félfedőjének vége barna, a többi része piros. A rövid szárnyú forma szárnya majdnem fél potrohosszúságú, a teljes szárnyú formáé potrohosszúságú. A rövid



2. ábra. *Prosstemma guttula* FABR. ♀ (Eredeti)

szárnyú példányok membranulája és a teljes szárnyú állatok membránja barna, csúcsán és a corium csúcsa mögött fehér folt díszíti, amelyek a rövid szárnyú egyedeken egybeolvadhatnak. Torának melloldalán csak az elülső csípők környéke fekete, a többi rész piros. Potroha és feje fekete, csápjának tőize részben sárgásbarna. Elülső lába és középső, valamint hátulsó combjának és lábszárának töve piros. A paramer (1. ábra C) sarló alakú. 6 mm.

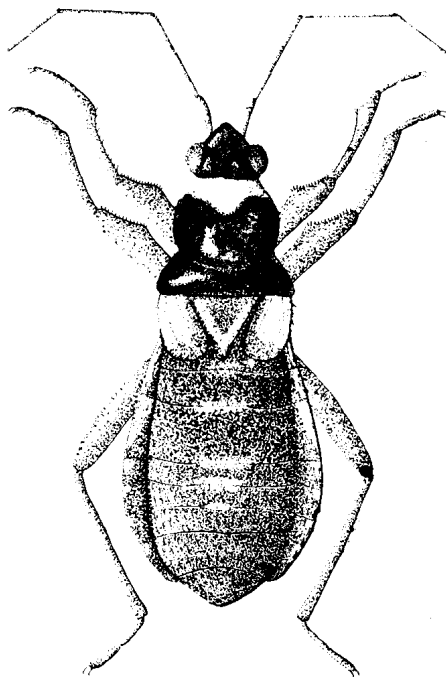
Európában — az előző fajhoz hasonlóan — az északi területek kivételével mindenütt megtalálható, sőt Kisáziában és Közép-Ázsiában is előfordul. Hazánkban csak néhány lelőhelye ismert. Imágó alakban telet, az egész esztendő folyamán megtalálható. Néhány példányát december elején gyűjtötték

sanguinea Rss.

2. nem: *Alloeorhynchus* FIEB.

Kistermetű, fekete, illetve sötétbarna alapszínű, sárga és fehér foltokkal tarkított ovális alakú poloskák. Az előző nemnél valamivel zömökebbek és fejük is rövidebb. Connexivumuk világos foltokat visel, szipókájuk az előző neménél hosszabb, a rövid szárnyú alak szárnya az előző neménél rövidebb. Elülső és középső combjuk belső oldalán fog van.

A Palearktikumban 2 faja él, amelyek Európában is előfordulnak. Hazánkban 1 fajt mutatták ki, de a másik faj előkerülése is várható.



3. ábra. *Alloeorhynchus flavipes* FIEB. rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

- 1 (2) Coriumának elülső része nem teljesen sárga, legalább a clavus oldala részben barna, de rendszerint az egész clavus sötétbarna (1. ábra: J). Szemei nagyobbak, a szemek közti távolság kevesebb, mint a szemek szélességének másfélszerese. Fejének szemek előtti része (a szipóka eredési helyéig) jóval rövidebb, mint a szemek hossza. Feketésbarna állat, lábai, csáptöve, szipókája, a connexivum foltjai és előhátának elülső gyűrűje, valamint a corium elejének nagy része sárga (3. ábra). A hímek paramerje sarló alakú (1. ábra: I). 3,6—5 mm.

Dél- és Közép-Európában valamint Kisázsiaiban él. Hazánkban meglehetősen ritka, csak az ország néhány pontján találták. Napsütéses, meleg, füves helyeken, a talaj közelében élő bodobácsokon (*Lygaeidae*) szívogat, néha kövek alatt található

flavipes FIEB.

- 2 (1) Coriumának elülső része teljesen sárga, a clavus eleje sohasem barna (1. ábra: K). Szemei kisebbek, a szemek közti távolság több, mint a szemek szélességének másfélszerese. Fejének szemek előtti része majdnem olyan hosszú, mint a szemek hossza. Színezete az előző fajéhoz hasonló. Potrohának hátoldala részben sárgásbarna. A paramer olyan, mint az 1. ábra: H. 3,4–4,3 mm.

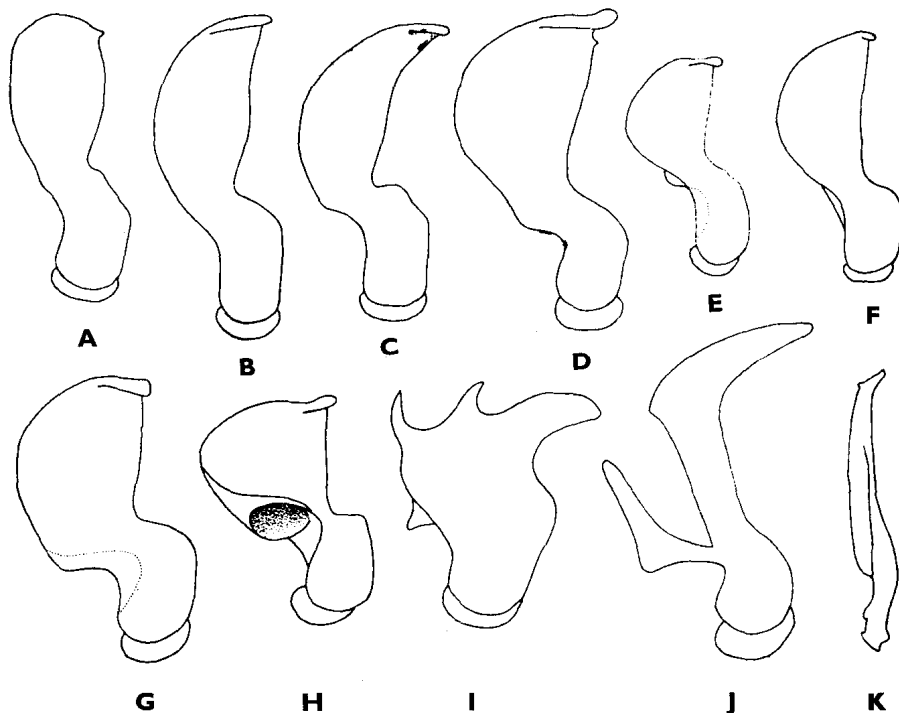
Dél-Európában és Észak-Afrikában él. Irodalmi adatok szerint hazánk területén is előfordul, bizonyító példányunk azonban nincs. Hazánk déli területein előkerülésére számíthatunk

[Putoni KIRK.]

3. nem: *Himacerus* WOLFF

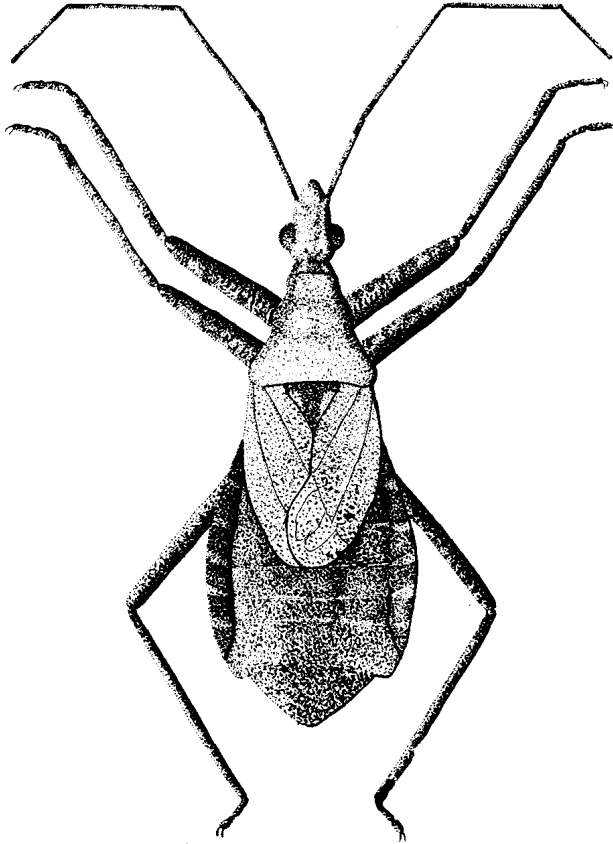
Testük és fejük megnyúlt, szemeik mérsékelten kiállók. A fej szemek mögötti része párhuzamos, csak a nyak határán keskenyedő. Az 1. csápíz hosszabb, mint a fej, a 2. csápíz hosszabb az előhátnál. A trapéz alakú előhát hosszabb, mint amilyen széles, közepe erősen kidomborodó. A rövid szárnyú alak gyakori, szárnya rövidebb a potroh felénél, a nagyon ritka teljes szárnyú alak szárnya potrohhosszúságú. A paramer disztális vége és oldalága derékszögben megtört (4. ábra: J).

A nemnek 1 faja ismeretes, ez faunaterületünkön is honos.



4. ábra. A: *Nabis ferus* L., B: *N. punctatus* COSTA, C: *N. provencalis* REM., D: *N. pseudoferus* REM., E: *N. brevis* SCHOLTZ, F: *N. capsiformis* GERM. és G: *N. rugosus* L. bal oldali paramerje oldalnézetben — H: *Nabis rugosus* L. bal oldali paramerje alulnézetben — I: *Aptus myrmicoides* COSTA, J: *Himacerus apterus* FABR. és K: *Halonabis sareptanus* DOHRN bal oldali paramerje oldalnézetben (Eredeti)

- — Sötétbarna alapszínű, sűrű, finom, lesimuló szőrözettel borított állat. Testének alapszíne kivételesen világosbarna, egészen ritkán nagyrészt sárgásbarna. Csápjának első két íze sárgásbarna, a 2. íz vége és a 3., valamint a 4. íz barna. Pajzsának közepe fekete. A potroh hátoldalán szabálytalan elhelyezésű, az alapszínnél csak kevéssel sötétebb foltok vannak. A connexivum elülső világos foltjai sárgásbarnák



5. ábra. *Himacerus apterus* FABR. rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

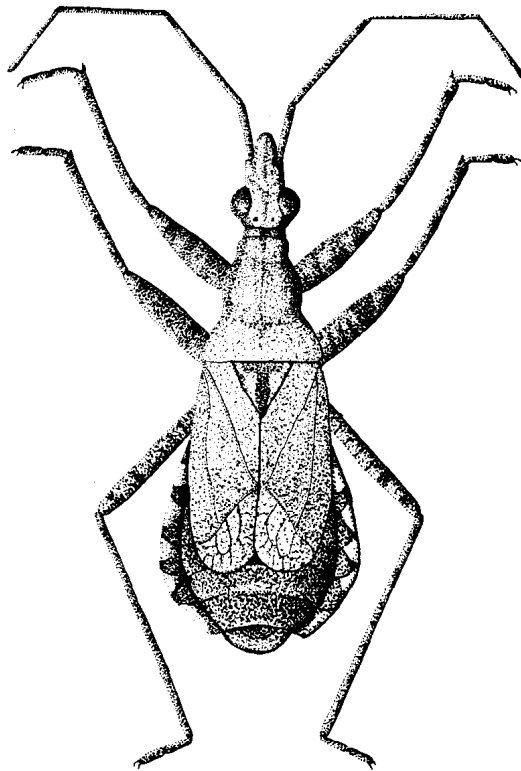
vagy sárgáspirosak. A combok világos márványozással, a lábszárak sötétbarna gyűrűkkel (5. ábra). 9–10 mm.

Az egész Palearktikumban előfordul. Hazánkban gyakori, elszórtan az egész országban megtalálták, középhegységeinkben a leggyakoribb. Erdei állat, a kissé hűvös, árnyékos, enyhén páratelt környezetben, ritkás lombdőkben, ligetekben gyakori. Alföldi területeinken elszórtan, főként nagytermetű *Tamarix tetrandra* bokrokban található. Több tucat fajtán megtalálták, az erdészeti kártevők fontos korlátozója. Tojás alakban tel, az imágó júliustól szeptember végéig található, évente valószínűleg csak egyetlen generációja fejlődik. A tojások április végén kelnek, az 1. stádiumú lárvák ezért április végén vagy május elején jelennek meg, 5. stádiumú lárvái júniusban találhatók

apterus FABR.

4. nem: *Aptus* STÅL

Fejük hosszúkás, testük ovális, potrohuk a hátulsó harmadában a leg-szélesebb. Szemeik mérsékelten kiállók, 1. csápizük jóval rövidebb, mint a fejük. Előtoruk szélessége és hosszúsága közel azonos, közepe az elülső és a hátulsó rész fölé emelkedő. A rövid szárnyú alak szárnya valamivel hosszabb



6. ábra. *Aptus mirmicoides* COSTA rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

a potroh felénél, a meglehetősen ritka teljes szárnyú alak szárnya valamivel hosszabb a potrohnál. A fej szemek mögötti része párhuzamos. A lárva hangya formájú, szinte teljesen fekete.

A Palearktikumból 3 fajt ismerjük, ezek közül az egyik hazánkban is megtalálható. További fajai élnek az indomaláji és az etiópiai faunatarományban.

- — Testének túlnyomó része feketésbarna. Potrohának hát és hasoldalán világos foltok lehetnek. Fejének és pronotumának hátoldala sötétbarna, pajzsának középsávja fekete (6. ábra). A connexivum foltjai sötétbarnák. 1. és 2. csápize világosbarna, végük sötétbarna, vagy fekete gyűrűvel, a 3. és a 4. csápiz sötétbarna. A combok fekete foltokkal és gyűrűkkel, a lábszárak feketésbarna gyűrűkkel. A hátulsó lábszár

proximális gyűrűt visel, néha gyűrű nélküli. Szípókája sötétbarna. A sötét példányok pajzsa teljesen fekete lehet. A világos példányok hátoldala vörösbarna, hasoldalukat több világos folt tarkítja. 1. csápíze alig hosszabb a szemek közötti távolságnál, a 2. íz közel kétszer hosszabb az 1.-nél, a 3. íz valamivel rövidebb, az utolsó csápíz valamivel hosszabb az 1.-nél. A paramer nyele széles, korongja 3-nyúlványú (4. ábra: I). 7,5—8,5 mm.

Egész Európában, Észak-Afrikában és Kisázsziában él. Hazánkban gyakori, elsősorban mindenütt megtalálható, dombvidékeinken a leggyakoribb. Erdei állat, a ritkás, fiatal lomberdőkben, napsütötte lomberdő-telepítésekben, cserjésekben, erdei tisztásokon fordul elő. Az aljnövényzeten, fűféléken, napsütötte helyeken található. Erdészeti jelentősége az előző neménél kisebb. Imágó alakban tel, márciustól október végéig gyűjthető, telelő példányai télen is megtalálhatók. Tojásait kora tavasszal helyezi el, 5. fokozatú lárvái már májusban megjelennek. Az áttelelt imágók rajzása májusban, utódaiké augusztusban kulminál (= *lativentris* BOH.)

mirmicoides COSTA

5. nem: **Stalia** REUT.

Testük ovális, potrohuk a közepén vagy valamivel a közepe mögött a legszélesebb. Fejük hosszabb, mint amilyen széles, szemük mérsékeltén vagy erősen kiálló. Előhátuk ugyanolyan széles, vagy valamivel keskenyebb, mint amilyen hosszú. Az előhát elejének, közepének és hátulsó részének legmagasabb pontja közel azonos szintű. 1. csápízüik jóval rövidebb, mint a fej, a 2. íz valamivel több mint kétszer hosszabb, a 3. íz rövidebb, mint a 2., a 4. íz az előzőnél kevéssel rövidebb. Az elülső és a középső combok kissé duzzadtak.

Európában 3 faja él, amelyek közül 2 faj előkerülése faunaterületünkről is várható. Imágó és tojás alakban telelnek, a talaj közelében tartózkodnak.

- 1 (2) A szemek közötti távolság valamivel nagyobb a szemek szélességénél. A szemek előtti fejrész jóval hosszabb, mint a szemek. Az 1. csápíz hosszabb a szemek legnagyobb átmérőjénél. (1. alnem: *Anaptus* KERZH.). Potroha a közepe mögött a legszélesebb, a következőnél karcsúbb faj. A paramer olyan, mint a 11. ábra: I. Testének alapszíne szalmasárga, fejtetőjén és a fej szemek előtti oldalán fekete foltok vannak. Előhátának középső és oldalsó, valamint pajzsának középső sávja, a csípők környékének foltja és a hátoldal fekete. Előhátának foltjai hátul keskenyek. A lábakon fekete foltok vannak, amelyek a combokon határozatlan sávvá olvadnak össze. A test felületét kissé felálló szőrözet fedi. 9—9,5 mm.

Európai faj, a Kárpát-medence és a Balkán félsziget legnagyobb részén azonban még nem találták meg. Olaszországban és Észak-Afrikában is előkerült, továbbá Csehszlovákiából és Jugoszláviából is kimutatták. Faunaterületünkön eddig egyetlen déli lelőhelyen (Ruma) találták. Nyirkos, sűrű növényzetű biotópokban fordul elő, a hűvös mikroklímát kedveli

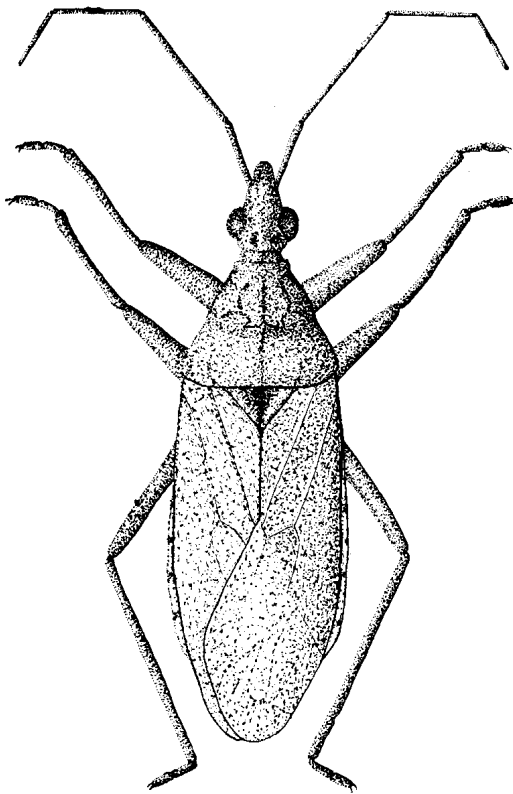
[major COSTA]

- 2 (1) A szemek szélessége nagyobb a közöttük levő távolságnál, a szemek előtti fejrész felülről ugyanolyan hosszú, mint a szemek. Az 1. csápíz

hossza valamivel kisebb a szemek szélességénél (2. alnem: *Stalia* s. str.). Előháta a közepén a legszélesebb, az előzőnél valamivel zömökebb faj. A paramer olyan, mint a 11. ábra: J. Feje fekete, szipókája, csápjai és lábainak alapszíne vörösbarna. Teste sárgásbarna. Az elülső comb belső oldalán fekete folt, a hátulsó comb végén fekete gyűrű van. Előhátának 3 sávja végig egyenletes szélességű. A melloldal, a haslemezek és a hátoldal közepének, valamint széleinek foltosrai feketék. A connexivum-szelvények proximálisan világosak. A test szőrözete felálló. 7—8,5 mm.

Észak és Kelet-Európában fordul elő. Irodalmi adatok szerint hazánkban is él, bizonyító példányunk azonban nincs. Nedves élőhelyeken a talajon vagy levelek alatt található, a magas páratartalmú és a hűvös mikroklimájú láposodó területek állata

[boops SCHIÖDTE]



7. ábra. *Halonabis sareptanus* DOHRN ♀ (Eredeti)

6. nem: *Halonabis* REUT.

Testük ovális, fejük megnyúlt, szemeik mérsékelten kiállóak. Előtörük olyan hosszú, mint amilyen széles. Potrohuk a közepe mögött a legszélesebb. 1. csápizük valamivel hosszabb, mint összetett szemeik távolsága, a 2. íz több

mint kétszer, a 3. másfélszer hosszabb az elsőnél, az utolsó íz hossza közel azonos az előzőével. Az első és a középső combok kissé duzzadtak. A paramer jellegzetesen megnyúlt, hosszanti csatornát visel.

3 faja ismeretes Európából és Közép-Ázsiából, illetve Kínából. Tojás alakban telelnek.

- — Szalmasárga, lábait barna foltocskák díszítik, előháta elejének közei pén sötétbarna középsáv, mellette szabálytalan vonalakból álló halvány rajzolat látható (7. ábra). A connexivum-szelvények apró, proximális, fekete foltokkal. A scutellum közepe fekete. Hát- és hasoldalának szélei mentén barna foltosor húzódhat, a connexivum hasbarázdája piros. Csípői fekete foltosak, karmai feketék. Szárnya valamivel hosszabb, mint a potroh. Testét finom szőrözet borítja. A paramer olyan, mint a 4. ábra: K. 9 mm.

Észak-Afrikában és Dél-Európában él. Szikes talajú sztyeppterületek lakója, a növényzet között tartózkodik. Faunaterületünkön előkerülése lehetséges

[sareptanus DOHRN]

7. nem: Nabis LATR.

Testük megnyúlt, fejük legalább 2,5-szer, testük 3,5—7-szer hosszabb, mint amilyen széles. Fejük szemek mögötti része párhuzamos. Előtoruk szélesebb, ugyanolyan hosszú vagy hosszabb, mint amilyen széles. Pajzsuk háromszög alakú. 1. csápizük valamivel hosszabb, ugyanolyan hosszú vagy kevéssel rövidebb az 2.-nél, a 3. íz kevéssel rövidebb, mint a 2., a 4. íz hosszúsága közel ugyanolyan, mint a 3. ízé. A paramer az utolsó potroh-szelvény oldalain helyezkedik el (19. ábra: H), végét az utolsó connexivum-szelvény rendszerint részben takarja. A paramer változatos alakú, de mindig határozott nyélre és korongrészre különül. Testük néha majdnem csupasz, máskor ritka szőrözet borítja. A teljes szárnyú alak szárnya eléri a potroh végét, sőt néha túlhaladja. A rövid szárnyú alak szárnya majdnem potrohhosszúságú, csak ritkán rövidebb a potroh felénél. A nem fajai közel állanak egymáshoz, a nőstények gyakran nem is különíthetők el, és a hímek is csak paramerjük alapján ismerhetők fel biztosan. Az utóbbi évtized folyamán számos, régebben e nem alnemének tartott taxonról kimutatták, hogy önálló nemek.

Füves helyeken, sűrű kultúrnövény-állományokban és erdei tisztásokon élnek. A hazai fajok egy része erdei állat (*brevis* SCHOLTZ, *rugosus* L.), a többi faj nyílt területek lakója. Az utóbbi fajok tömegesen találhatók kultúrterületeinken, ezért a kártevők fontos korlátozói. Áldozataik elsősorban levéltetvek, mezei poloskák és kabócák, de esetenként számos apró termetű rovar, lepkehernyókat, legyeket, hártvásszárnyúakat, valamint rovartojásokat is megtámadnak. Fajai éjszaka is tevékenykednek, a teljes szárnyú állatok repülnek a fényre. Őt lárvastádiumuk fejlődik, ezek körülbelül egy hónap alatt alakulnak imágóvá. Évente 1 nemzedékük fejlődik. Imágó alakban telelnek.

Szinte az egész Földön elterjedtek, legtöbb fajuk Euráziában él, számos fajuk fordul elő Amerikában, néhány faj Észak-Afrikában és Ausztráliában található. A Palearktikumban több, mint 40 faja és alfaja él, amelyek közül Európában 16, a Kárpát-medencében 5 fajt mutattak ki, és 1 további faj előkerülése várható.

- 1 (20) A test legfeljebb 4,5-szer hosszabb, mint amilyen széles, a félfedők felülete matt. Az 1. csápiz ugyanolyan hosszú, vagy rövidebb, mint a fej. A membrán legfeljebb kétszer hosszabb a szélességénél. A félfedő

rendszerint legalább valamivel rövidebb, mint a potroh, a membrán kevésbé nyúlik túl a potroh végén. Lábaik viszonylag rövidek és vastagok (1. alnem: *Nabis* s. str.).

- 2 (9) Előhátuk hosszabb, mint amilyen széles, testük zömökebb, a potroh közepe szembetűnően szélesebb a többi részénél, a potroh ezért ovális (*rugosus*-csoport). A következő fajcsoport rövid szárnyú alakjai gyakran közel állnak ezekhez a fajokhoz, azok félfedőjén azonban — legalább a csúcsi részen — fekete pettyecskék vannak, előhátuk pedig legalább ugyanolyan széles, mint amilyen hosszú. Az itt következő fajok félfedőjén úgyszólván soha sincs fekete pettyezet.

- 3 (6) Potrohvégük lemetezett: hímek.

- 4 (5) A paramer korongja és nyele egyenlő hosszú (4. ábra: E). A paramer kicsiny, nyele jóval hosszabb, mint amilyen széles. Az elülső rész visszahajló pereme kissé hátrafelé ívelő. A nyél belső oldalának nyúlványa kicsiny. Színezete olyan, mint a nőstényé. 5,5—6,5 mm.

Egész Európában és Szibériában is előfordul. Északi faj, Európa középső és déli területein ritka, hazánktól északra gyakori, nálunk nem ritka. Magyarországon az Alföld kivételével szinte mindenünnen előkerült, de csak a domb- és hegyvidékeinken gyakori. A párás, hűvös élőhelyeken füves helyeken fordul elő. Április végétől október elejéig található, augusztusban a leggyakoribb (= *Camerani* NOELLI)

brevis SCHOLTZ ♂

- 5 (4) A paramer korongja jóval hosszabb, mint a nyele (4. ábra: G). A paramer sokkal nagyobb, mint az előző fajé, nyele alig hosszabb, mint amilyen széles. Nyelének belső oldalán, alul hatalmas, kivájtak látszó nyúlvány van (4. ábra: H). Színezete megegyezik a nőstényével. 6,5—7 mm.

Európában mindenütt megtalálható. Európa középső területein gyakoribb, mint északon vagy délen. Hazánkban az országnak szinte minden vidéken megtalálták, de csak a domb és hegyvidékeken gyakori. Erdei állat, ritkás erdőkben, erdőtelepítésekben, ligetekben füves helyeken él. A párás, félárnyékos környezetet kedveli. Április közepétől október végéig gyűjtötték, májusban a leggyakoribb

rugosus L. ♂

- 6 (3) Potrohvégük elkeskenyedő: nőstények.

- 7 (8) Az 1. csápíz legfeljebb másfélszer hosszabb az összetett szemek közötti legkisebb távolságnál. Az elülső csípő oldalsó felületén kisebb-nagyobb fekete vagy sötétbarna folt van, olykor az egész csípő fekete. Az elülső comb külső felülete több sötétbarna vagy fekete rajzolatot visel, mint a következő faj, a comb külső felülete gyakran egészen fekete. Teste sötétbarna, fejének oldalán fekete középrajzolat, előhátán hosszanti sötétszürke sávok, elején pedig hurokszerű, fekete vonalakból álló rajzolat van. A félfedők szalmasárgák, az erek mentén csak ritkán van kevés sötét behintés. A félfedőkön három sötét foltocska van. Potrohának hátoldala a connexivum kivételével fekete, hasol-

dalán széles oldalsávok húzódnak, a mell-lemezek jelentős része fekete. Az elülső comb külső oldala néha szinte teljesen világos, csak apró harántsávocskák látszanak rajta. Ezek gyakran részben összeolvadnak és előttük kerek foltocskasor jelenik meg. A kerek foltok hosszanti vonallá egyesülhetnek. A vonal és a sáv gyakran összeolvad, ilyenkor terjedelmes fekete folt keletkezik az elülső comb külső oldalán. A rövid szárnyú alak szárnya valamivel rövidebb, a ritka teljes szárnyú alaké kissé hosszabb a potrohnál. 6—6,5 mm **brevis** SCHOLTZ ♀

- 8 (7) Az 1. csápíz közel kétszer hosszabb a szemek közötti legkisebb távolságnál. Az elülső csípő sötét folt nélküli, egészen kivételesen apró sötétbarna (de nem fekete!) folttal. Elülső combjának harántsávjai vékonyabbak és sohasem folynak össze egységes foltá. Színezete az előzőéhez hasonló, de valamivel világosabb. Potrohának hátoldala rendszerint fekete, a kevésbé pigmentált példányoké azonban világosabb, középen és a connexivum mentén rendszerint piros csíkkal. Ezt egyes szerzők rendszertani értékűnek vélik (f. *pallidodorsum* REUT.), de mivel fiziológiai okok következménye, nincs rendszertani értéke. 6—7 mm **rugosus** L. ♀
- 9 (2) Előhátnak valamivel rövidebb, mint amilyen széles, testük megnyúltabb, a potroh közepe kevésbé szélesedő (*ferus*-csoport).
- 10 (17) Potrohvégük lemetezett: hímek.
- 11 (12) A paramer korongja ellipszis alakú, felső részén fogat visel, elülső része visszahajló képlet nélküli (4. ábra: A). A nyél végének belső (takart) oldalán tompa nyúlvány van. A következőknél világosabb faj, színezete és szőrözete olyan, mint a nőtényé. 7—8,5 mm.
- Európa északi és középső részeiben él, megtalálták a Bajkálon túl és Mongóliában is. Európa legészakibb területein, Svédországban és Norvégiában a nem egyetlen képviselője. Magyarországon mindenütt közönséges, a magasabban fekvő területeken kevésbé gyakori. Napsütötte élőhelyeken, fűféle növényzeten és kultúr-növényeken található. Különösen lucernásokban és gabonátáblákban tömeges, a kártevők korlátozásában lényeges szerepe van. Áprilistól októberig gyűjtötték. Az áttelelt állatok rajzásmaximuma június végén, az új nemzedéké júliusban, mutatkozik. Imágó alakban telel — K ö z ö n s é g e s t o l v a j p o l o s k a
- ferus** L. ♂
- 12 (11) A paramer korongja nem ellipszis alakú, felső része fog nélküli. Elülső része visszahajló képlettel. A korong félkör vagy körszelet alakú (4. ábra: B—D).
- 13 (16) A paramer korongja jóval hosszabb, mint amilyen széles (4. ábra: B—C).
- 14 (15) A paramer korongjának vége feltűnően hajlott (4. ábra: C), a félfedők csúcsi mezőjének szőrözete olyan, mint a *ferus* L. fajú (11. ábra: B). Világosabb színezetű faj. 7—8 mm.

Dél-Európában: Spanyolországban, Portugáliában, Franciaországban és Jugoszlávia déli részein él. Meleg- és szárazságtűrő faj. Hazánkban még nem találták, de déli területeinken előfordulása esetleg lehetséges

[*provencalis* REM.] ♂

- 15 (14) A paramer korongjának vége keskenyedő, de nem hajlott (4. ábra: B), a félfedők csúcsi mezőjének szőrözete olyan, mint a *pseudoferus* REM. fajé (11. ábra: A). Sötétebb színezetű faj. 7–8 mm.

Közép- és Dél-Európában, Kisázsiaiban és a Kaukázusban él. Szibériában, Mongóliában, Madzsáriában és Kínában alfaja helyettesíti. Magyarországon mindeütt előfordul. Az Alföldön a legközönségesebb, a Dunántúlon, különösen a csapadékos nyugati övezetben és a hegyvidékeken kevésbé gyakori. Kultúrnövény-állományokban — különösen lucernásokban — tömeges, hasznos ragadozó faj. A *ferus*-csoport fajai közül hazánkban ez a faj a legkevésbé közönséges. Májustól november közepéig gyűjtötték, május végén, július végén és október közepén rajzási csúcsa mutatkozik. Egy nemzedéke fejlődik, imágó alakban tel (=*feroides* REM.)

punctatus COSTA ♂

- 16 (13) A paramer korongja közel félkör alakú (4. ábra: D), alig hosszabb, mint amilyen széles, sokszor szélesebbnek látszik, mint amilyen hosszú. A nyél az előző fajokénál terjedelmesebb. A csúcsi visszahajló képlet mögött kicsiny kiemelkedés van, amely azonban nehezen vehető észre. Színezete az előzőével megegyező és a nőtényéhez hasonló. 7–9,5 mm.

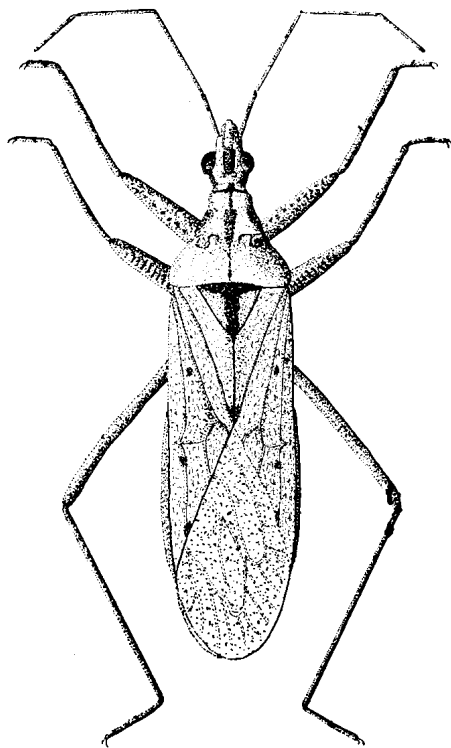
Európai faj, a kontinens déli részén az Azori-szigeteken, Kisázsiaiban és Északkelet-Iránban alfajai helyettesítik. Európában, így hazánkban is a legelterjedtebb és a legközönségesebb *Nabis*-faj. Hazánk minden tájegységében közönséges. Lágy szárú növényeken, füves helyeken, lucernásokban és egyéb kultúrnövények állományában egyaránt megtalálható. Hasznos ragadozó, tömeges jelenléte miatt különösen lucernásainkban jelentős. Áprilistól november végéig gyűjtötték. Imágó alakban tel, évente 1 nemzedéke fejlődik. Május közepén, július végén és szeptember közepén a legtömegesebb

pseudoferus REM. ♂

- 17 (10) Potrohuk vége elkeskenyedő, nem lemetszett: nőtények. Elkülönítésük nehéz, egyetlen biztos bélyegük a szőrözet sűrűségének különbsége. Ez azonban csak bizonyos gyakorlat megszerzése után ad módot a meghatározásra. Tanácsos ezért e tulajdonságot az ivarszerv alapján biztosan elkülöníthető hímeken tanulmányozni, s a nőtények meghatározását csak ez után végezni.

- 18 (19) A félfedők csúcsi mezőjének szőrözete sűrű, a szőrök száma meghaladja az ötvenet (11. ábra: B). A szőrök eredési helyét csak egészen kivételesen veszi körül fekete színezet. A félfedőkön rendszerint csak a belső szélhez közelebb eső erek környéke sötét árnyalatú, a többi rész egyszínű szalmasárga. Előháta valamivel szélesebb, mint a következő fajoké, toroktájéka világos. 1. csápíze valamivel rövidebb mint a feje. Alapszíne szalmasárga, valamivel világosabb, mint a következő fajoké. Fejtetőjén és homlokán fekete középsáv húzódik, amely az előháton és a pajzson is folytatódik. Fejének szemek mögötti oldala

fekete. Az előhát elülső részének középsávja elől szélesebb, mint hátul, az elülső rész két oldalán rendszerint széles, sötét sáv húzódik. Az elülső és a középső rész sávjai között jellegzetes, hurokszerű fekete rajzolatok vannak. A félfedőkön három sötét foltocska látható, a membrán erei halványbarnák. A mell-lemezek túlnyomó része fekete. Lábai apró barna foltokkal, combjai harántsávokkal. A potroh hátoldala rendszerint fekete, de néha részben sárgásbarna. A hasoldalon széles oldalsó és keskeny középsáv húzódik, ritkán az egész hasoldal szalmasárga. Teljes szárnyú faj (8. ábra). (A hazánkból eddig nem ismert *provençalis* REM. nőténye a *ferus* L. nőtényétől nem különíthető el.) 7—8,5 mm *ferus* L. ♀



8. ábra. *Nabis ferus* L. ♀ (Eredeti)

- 19 (18) A félfedők csúcsi mezőjének szőrözete ritkább (11. ábra: A), a szőrök száma nem éri el a negyvenet. A szőrözet sűrűsége változó, általában feltűnően ritkább, mint az előző fajé. A szőrök rendszerint apróbb-nagyobb szürke foltok közepéből erednek. Ezek a foltok gyakran a félfedők külső felének egész felületén megtalálhatók, máskor a csúcsi mezőre szorúlnak vissza, igen ritkán teljesen hiányzanak. A félfedők ereit rendszerint sötét behintés kíséri. A toroktájék fekete középsávot, vagy ék alakú foltot visel, igen ritkán szinte teljesen világos, máskor azonban teljesen fekete. Előháta valamivel keskenyebb, mint az előző fajé. Színezete eléggé változó, az előző fajéhoz hasonló, de valamivel

sötétebb. Teljes szárnyú alakja közönséges, rövid szárnyú alakja igen ritka. Az itt következő két faj nőstényeit nem tudjuk szétválasztani. A *punctatus* COSTA első csápíze valamivel hosszabb, a különbség azonban olyan kicsiny, hogy nem teszi lehetővé a két faj elkülönítését. 7—8,5 mm *pseudoferus* REM. ♀ és *punctatus* COSTA ♀

- 20 (1) A test igen keskeny és hosszú, 6—7-szer hosszabb a szélességénél. A félfedők zsírfényűek. Az 1. csápíz hosszabb, mint a fej, a membrán 2,5-szer hosszabb, mint amilyen széles (2. alnem: *Tropiconabis* KERZH.). A hím paramerje kicsiny (4. ábra: F), a korong csak valamivel hosszabb, mint a nyél. A félfedő olyan hosszú, mint a potroh, a membrán messze túlnyúlik a potrohon. Lábai hosszúak, vékonyak, feje megnyúltabb, szemei kisebbek, mint az előző fajokéi. Teste világos szalmasárga, fején a pontszemek előtt két rövid vonal, előhátának középsávjá, elülső részének rajzolatai, valamint melloldalának foltjai sötétbarnák. Pajzsán U alakú sötétbarna mező van. A félfedőkön 3 barna folt látszik. Szőrözete igen finom és ritka. 9—10,5 mm.

Melegkedvelő szubtrópusi faj. Európa déli részein, Észak-Afrikában, Kiszíában, Indiában, Ausztráliában és az Etióp faunaterületen él. Európában ritka. Faunaterületünkön eddig mindössze két helyen, Novi és Kecskemét mellett találták. Május közepén gyűjtötték

capsiformis GERM.

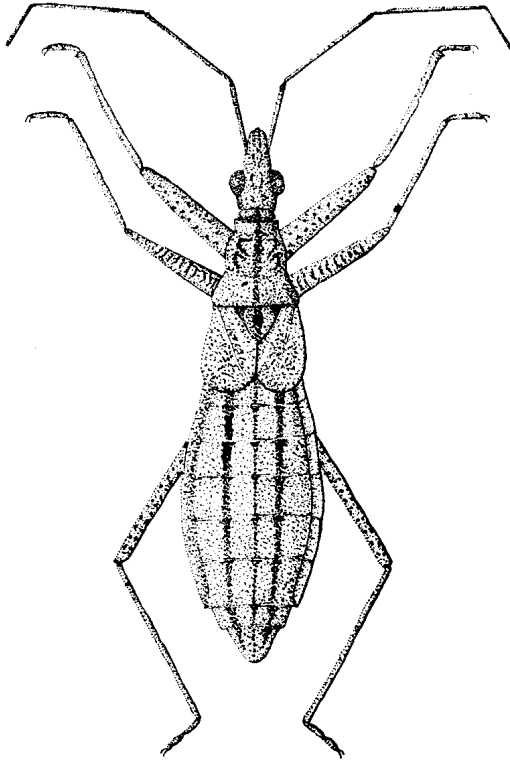
8. nem: *Dolichonabis* REUT.

Hosszúkás testű állatok, fejük jóval hosszabb, mint amilyen széles. A fej szemek mögötti része párhuzamos vagy igen enyhén szélesedő. A pontszemeket viselő dudorok kicsinyek, egymástól, a szemektől és a fej hátulso szélétől mért távolságuk átmérőjüknek legalább háromszorosa. Előhátuk néhány teljes szárnyú alak kivételével ugyanolyan széles, néhány teljes szárnyú alaké 1,1-szer szélesebb, mint amilyen hosszú. Az előhát legnagyobb szélessége 1,65-ször, néhány teljes szárnyú alaké 2,1-szer olyan széles, mint az eleje. Apajzs tövének kétoldalt háromszög alakú, sima, a felület többi részétől elhatárolt, kissé fénylő mező van. A nőstények utolsó hátlemeze kissé hosszabb, vagy ugyanolyan hosszú, mint amilyen széles. A rövid szárnyú alakok gyakoriak, szárnyuk fél potrohhosszúságú. A teljes szárnyú alak ritka, szárnya hosszabb a potrohnál. A potroh hátoldala túlnyomórészt világos, a hosszanti fekete sávok szélessége, igen ritka kivételektől eltekintve, jóval szélesebb, mint a connexivumig terjedő világos sávok. Ha a fekete sávok igen ritkán szélesebbek, akkor sohasem közelítik meg a connexivumot. Alapszínük szalmasárga, 4 lárvastádiumuk fejlődik, tojásuk operculuma a *Nabis*-nem fajaihoz hasonlóan sík.

A Holarktiszból 10 fajuk ismert. Európában 2 fajuk fordul elő, amelyek egyikét hazánkban is megtalálták, a másik faj előkerülése pedig várható. Párás, hűvös környezetben élő hegyi fajok. Lápok, mocsarak mentén, nedves réteken honosak.

- 1 (2) Előhátja a teljes szárnyú alak kivételével közel kétszer hosszabb, mint amilyen széles. 7. hátlemezének közepe fekete. Karcsúbb, nagyobb állat. Szemeinek távolsága szélességük kétszerese. Fejének szemek mögötti része alig rövidebb a szemeknél (1. alnem: *Limnonabis* KERZH.). Fejének oldalán és a homlokon hosszanti sötétbarna rajzolat, előhátán

és pajzsán hosszanti sötétbarna, illetve fekete sáv van. Előháta a nemre jellemző fekete rajzolatokkal. Hasoldalának szélei mentén sötét sávok húzódnak. Csápja és szipókája barna, combjai barna vonalakkal és foltokkal. A paramer bárd alakú (11. ábra: D), korongja jóval hosszabb, mint a nyél, csúcsán tekintélyes méretű nyúlvány van. A korong nem félkör alakú. 12 mm.



9. ábra. *Dolichonabis limbatus* DAHLB. rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

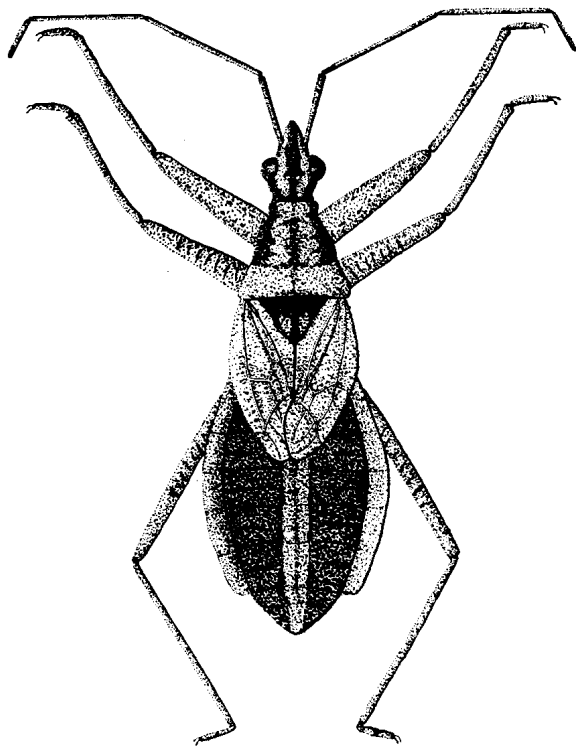
Észak-Európában él, még a Skandináv-félszigeten is megtalálható, a brit szigeteken azonban nem fordul elő. Hazánk elterjedési területének déli határán fekszik, ezért előkerülése lehetséges. Hazánk magasságában hegyi faj. Imágó alakban telel

[*lineatus* DAHLB.]

- 2 (1) Előháta csak kevéssel hosszabb, mint amilyen széles, a teljes szárnyú alaké 1,1-szer szélesebb, mint amilyen hosszú. A 7. hátlemez fekete középsáv nélküli. Kisebb és valamivel zömökebb állat (9. ábra), szemei nagyobbak, erősebben kiállóak, távolságuk valamivel kevesebb, mint szélességük kétszerese (2. alnem: *Dolichonabis* s. str.). Feje kevésbé megnyúlt, a szemek mögötti fejrész rövidebb (19. ábra: C). Színezete az előzőéhez hasonló. A paramer korongja alig hosszabb, mint a nyél (11. ábra: C), csúcsának nyúlványa jelentéktelen, a korong majdnem félkör alakú. 8—9 mm.

Egész Európában előfordul, Skandináviában és a brit szigeteken is él, Szibériában és Kamcsatkán is megtalálható. Régebben Észak-Amerikából is kimutatták, kiderült azonban, hogy az amerikai állatok önálló fajt képviselnek. Európában boreomontán állat. Faunaterületünkön eddig csak három lelőhelye ismert, hazánkban csak Malomsok mellett gyűjtötték. Hűvös, párás helyeken él, július végén találták

limbatus DAHLB.



10. ábra. *Kalmanius flavomarginatus* SCHOLTZ rövid szárnyú ♀ (Eredeti)

9. nem: **Kalmanius BEN.**

Hosszúkás vagy ovális állatok (10. ábra). Előhátuk 1,1–1,2-szer szélesebb, mint amilyen hosszú, potrohuk a közepe táján a legszélesebb. Szemeik kiállóak, a pontszemek terjedelmes dombocskákon ülnek, amelyek egymástól és a fej hátulsó szélétől átmérőjükkel egyenlő távolságban vannak, a szemektől mért távolságuk átmérőjüknek mintegy kétszerese. Fejüknek szemek mögötti része rövidebb a szemek hosszúságának a felénél és elszűkül (19. ábra: B). Előhátuk széles, trapéz alakú, középső része mérsékelten domború. Az előhát legnagyobb szélessége 2,2–2,4-szer nagyobb az előhát elejének szélességénél és 1,3–1,5-ször nagyobb a középső és a hátulsó előhát-rész együttes hosszánál. A pajzs elülső sarkaiban körccikk alakú sima, fénylő, a felület többi részétől elütő mező van. A rövid szárnyú alak gyakori, szárnya legfeljebb a 2. hátlemez közepéig, a ritka teljes szárnyú alaké a potroh végéig ér. A nőtények utolsó hátlemeze több mint kétszer szélesebb, mint amilyen

hosszú. Sötét színezetű poloskák, potrohuk hátoldalán csak a connexivum és egy barnászörös vonal által kettéválasztott keskeny csík világos. A világos mező keskenyebb, mint a connexivumig terjedő sötét sávok, amely utóbbiak mindig a connexivumhoz simulnak. 5 lárvastádiumuk van, tojásuk operculuma feltűnően boltozott.

I palearktikus és I nearktikus faja ismert, amely utóbbit sokáig az előző változatának tartottak. Európában és hazánkban is egy faja fordul elő. A nemet főként biológiai tulajdonságokra és a tojás morfológiai jegyeire alapozva írták le. Nedves, hűvös bitópokban fordulnak elő, hazánk magasságában hegyi, illetve középhegységi fajok. Imágó alakban telelnek.

- — Sötét rajzolatai majdnem feketék, alapszíne sötét barnásszürke. Fején és előhátán néhány szürkésfekete folt van. Potrohának hátoldala túlnyomórészt fekete, hasoldalának nagy része hasonló színű. A lábak és a csápok sárgásszürkék, sötétebb foltokkal. A paramer sötétbarna, korongja jóval hosszabb, mint a nyél (11. ábra: E), a korong csúcsán jelentékeny nyúlvány, a korong tövénél ferdén hátrafelé álló fog van. 9—9,5 mm.

A déli területek egy részének kivételével egész Európában, Szibériában, Mongóliában és Kamcsatkán is előfordul. Hűvös, párás környezetet kedvelő montán faj. Faunaterületünkön Erdélyben és a Kárpátok északi részein gyakori. Magyarországon Békés és Kőszeg mellett, továbbá a Bükk hegységi Bánkúton gyűjtötték. Júniusban és augusztusban találták

flavomarginatus SCHOLTZ

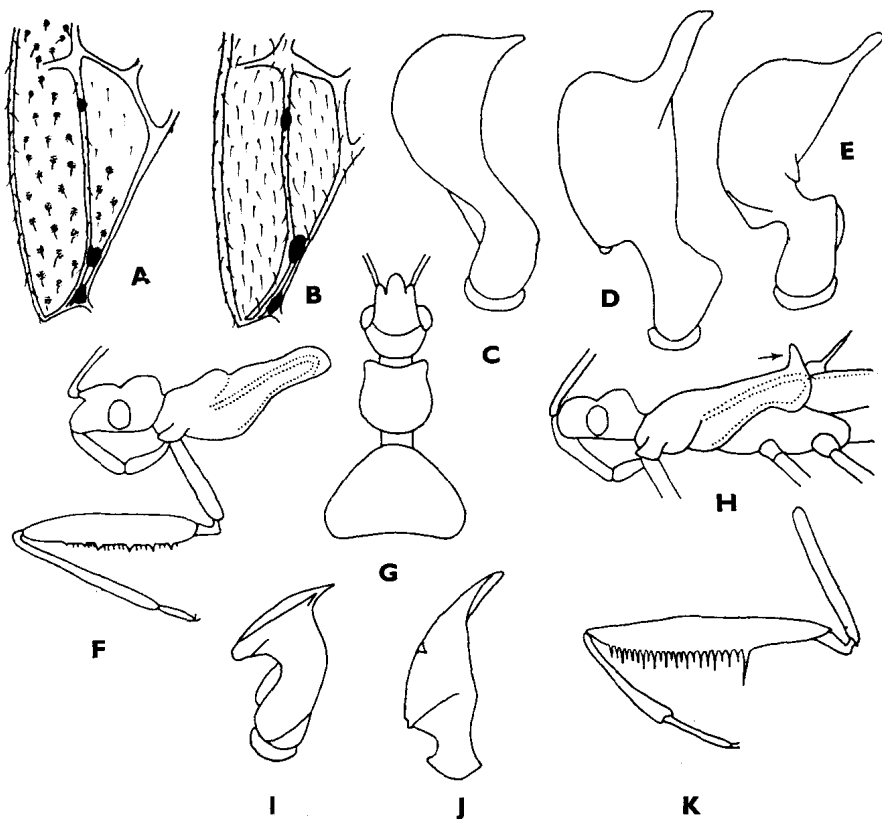
19. család: REDUVIIDAE — RABLÓPOLOSKÁK

Változatos alakú poloskák, a megnyúlt pálca alaktól az oválisig minden testforma megtalálható közöttük. Szípókájuk 3-, csak egyetlen alcsaládban 4-ízű. A szípóka nyugalmi állapotban feltűnően ív alakban hajlott és mindig az elülső csípők előtti hosszanti, rendszerint széles és mély barázda közepe táján végződik, vagyis nem, vagy legfeljebb alig hosszabb, mint a fej. Csápjuk 4-, ritkán 5-ízű, fonálszerű, az ízek feltűnően hosszúak. Fejük hosszabb, mint amilyen széles, a szemek mögött harántbarázda húzódik, ez fejüket elülső és hátulsó részre osztja. Szemeik mérsékelten vagy erősen kiállók, pontszemeik vannak vagy hiányoznak. Az előhát többé-kevésbé trapéz alakú vagy harántos, elülső és hátulsó részét sekély benyomat, máskor határozott, mély harántbarázda választja el, az előhát elülső és hátulsó része között néha nyél alakul ki. Az előhát elülső részének két oldalát rendszerint hosszanti barázda választja el. Pajzsuk háromszög alakú, néhány alcsaládban utópajzs is lehet. Lábaik hosszúak, néha feltűnően megnyúltak, csípőik alakulása változatos, néhány alcsaládban négyszer is hosszabb, mint amilyen széles. Lábaik gyakran tüskéket viselnek, lábfejük száma 1—3 között változik. Potrohuk kissé ovális, tojás alakú vagy megnyúlt. Teljes szárnyú (macropter), rövid szárnyú (brachypter, micropter), valamint szárnyatlan (apter) alakjaik ismeretesek. Egy fajon belül több alak is előfordulhat, ezek rendszerint azonos alkatúak, máskor azonban lényegesen eltérhetnek egymástól. Testüket rövidebb vagy hosszabb, olykor egészen sűrű, lesimuló, vagy hosszú, felálló szőrözet fedi.

Szárazföldi poloskák, változatos élőhelyeken fordulnak elő. A fajok egy része talajközelen, kövek, falevelek alatt, törmelék között található. A legtöbb faj száraz, napsütötte helyeken, különféle növényi részekben tartózkodik. Leveleken, a száron, ritkán a levelek fonákján, máskor virágokon lesik áldozatukat. Leginkább nyílt helyeken találhatók, máskor fákön,

erdőkben vagy ligetekben élnek. Néhány tucat faj nedves helyeken, faépitményekben tartózkodik, és egy kozmopolita faj, a *Reduvius personatus* L. házakban, a házi kártevőkön és az emberen élősködő rovarokon táplálkozik. Az utóbbi faj olyan területeken is megtalálható, ahol a család többi képviselői nem fordulnak elő. Ragadozó állatok, hasznos és káros fajaik egyaránt ismeretesek. A trópusi fajok közül néhány embereket vagy emlős háziállatokat is megtámad, sőt betegségeket is terjeszt. Túlnyomó többségük azonban, közöttük az összes palearktikus faj is, rovarokkal táplálkozik, áldozataik között számos kártevő akad, ezért hasznos állatok. Gazdasági szempontból különösen a trópusi területeken jelentősek, a mérsékelt égöv alatt nem tömegesek, ezért gazdasági jelentőségük kisebb. A legkülönbébb rovarokat megtámadják, legyeken, szúnyogokon, poloskákon, kabócákon, rovarlárvákon, imágókon és tojásokon szívogatnak. Áldozatukat legtöbbször leshelyzetből támadják meg. Virágokon tartózkodnak, az áldozat feltűnésekor szipókájukat előreahajlítják, középső lábaikkal megemelik testük elülső részét és elülső lábaikat ferdén előretartják. Az áldozatot elülső lábaikkal vagy szipókájukkal ragadják meg. Elülső és középső lábszáraikon gyakran sima mezők találhatók, amelyek az áldozat megtartásakor hasznos segítségükre vannak.

A telet imágó, lárvá vagy tojás alakban töltik. A hazai fajok legtöbbje imágó alakban telel. A legtöbb fajnak egyetlen nemzedéke van. Tojásaikat legtöbbször növények leveleire vagy szárára, csomókba rakják. A tojások ugyanott találhatók, ahol a lárvák és az imágók. A tojások hosszúkas-oválisak, felül tojásfedővel lezártak, alul lekerekítettek.



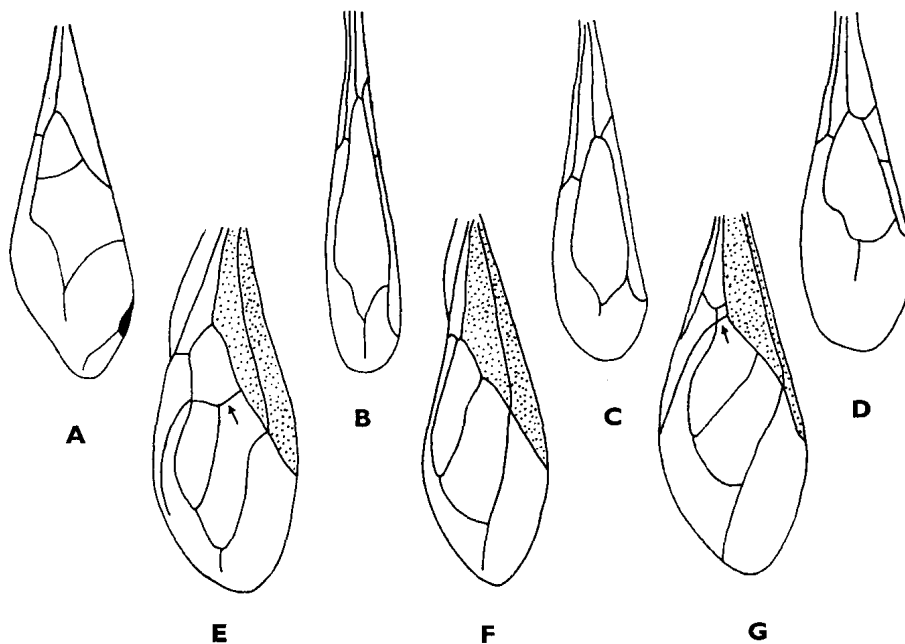
11. ábra. A: *Nabis pseudoferus* REM. és B: *N. ferus* L. ♀ félfedőjének csúcsi mezője — C: *Dolichonabis limbatus* DAHLB., D: *D. lineatus* DAHLB. és E: *Kalmanius flavomarginatus* SCHOLTZ bal oldali paramerje oldalnézetben — F: *Empicoris culiciformis* DE GEER feje és előtora oldalról — G: *Stenolemus Novaki* HORV. feje és tora felülnézetben — H: *Empicoris Baerensprungi* DOHRN feje és tora oldalról — I: *Stalia major* COSTA és J: *S. boops* SCHÖDTE bal oldali paramerje oldalnézetben — K: *Metapterus linearis* COSTA elülső lába (Eredeti)

Népes család, közel 4500 fajtát ismerjük, amelyek majdnem két tucatnyi alcsaládba sorolhatók. Melegkedvelő állatok, a legtöbb faj a trópusi és a szubtrópusi területeken él. Az etióp, az orientális és a neotropikus faunatarományban él a család fajainak több mint háromnegyede. A Palearktikumban 10 alcsalád 63 nemének mintegy 380 faja és alfaja fordul elő, faunaterületünkön 5 alcsalád 12 nemének 23 fajtát mutatták ki, és 2 további faj kimutatása várható.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (8) Az elülső csípő rendkívül hosszú (11. ábra: F), legalább négyszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Pontszemeik hiányoznak. Testük pálca alakú, fejük többnyire csak kevéssel hosszabb, mint amilyen széles. 4-ízű csápjaik legtöbbször hosszabbak, mint testük. Elülső lábaik az imádkozó sáskákéra emlékeztető ragadozó lábak, amelyek rendszerint tüskézettek, ritkán csak szőrözöttek. Pajzsuk hiányozhat, ilyenkor rendszerint szárnyatlanok. Máskor fejlett pajzsuk és utópajzsuk van (1. alcsalád: *Emesinae*).
- 2 (5) Az elülső lábfej legalább fele olyan hosszú, mint a lábszár (11. ábra: K). Szárnyatlan vagy szárnyas alakok.
- 3 (4) Az elülső comb a lábszár felőli oldalán végig fésűszerűen tüskézett, a rövid és a hosszabb tüskék vegyesen, többé-kevésbé egyenletesen elosztva találhatók, rendszerint egyikük sem hosszabb, mint a comb legnagyobb átmérőjének fele. Az elülső lábfej 3-ízű, az ízek határvonala nehezen kivehető. A potroh megnyúlt, ovális
[1. nem: *Plocaria* SCOP.]
- 4 (3) Az elülső comb lábszár felőli oldalának proximális része tüske nélküli (11. ábra: K). A tüskézett részen a hosszabb és a rövidebb tüskék vegyesen fordulnak elő. A tompor felőli legutolsó tüske olyan hosszú vagy hosszabb, mint a comb legnagyobb átmérője. Az elülső lábfej 1-ízű, a test megnyúlt, a potroh ovális
2. nem: *Metapterus* COSTA
- 5 (2) Az elülső lábfej ötöd olyan hosszú, mint a lábszár (11. ábra: F). Szárnyas alakok.
- 6 (7) Az előhát elülső részét nyél választja el a hátulsó résztől (11. ábra: G). Testüket — különösen a testfüggelékeket — rendkívül hosszú, túlnyomórészt görbült végű, sűrűn álló szőrök fedik. A középső kettéosztott (12. ábra: A).
[3. nem: *Stenolemus* SIGN.]
- 7 (6) Az előhát elülső és hátulsó részét harántbenyomat választja el, de nyélnek nyoma sincs. A test szőrzete jóval rövidebb, a mediális sejt nem kettéosztott (12. ábra: B—D) (= *Ploiariola* REUT., *Corempis* DISP.)
4. nem: *Empicornis* WOLFF

- 8 (1) Az elülső csípő jóval rövidebb, legfeljebb kétszer hosszabb a szélességénél. Pontszemeik vannak. Testük más formájú, csápjuk rövidebb, mint testük, elülső lábaik nem olyanok, mint az imádkozó sáskáké.
- 9 (10) Az elülső csípő külső felülete lapított, kétoldalt tompa éllel. Az elülső csípő kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles (2. alcsalád: *Piratinae*)
5. nem: **Pirates** SERV.
- 10 (9) Az elülső csípők külső felülete domború, a csípő kúp alakú, hengeres vagy gömbölyded, hossza kevesebb, mint szélességének kétszerese.
- 11 (18) Az 1. csápíz rövidebb, mint a 2. (az 1. íz tövének közelében befűzött, és ez a rész gyakran csápíznek látszik, holott nem az!). A félfedők nagy, négyszögű sejttel, vagy anélkül.
- 12 (15) A félfedők nagy négyszögű sejttel (12. ábra: E). Az előhát hosszabb, vagy ugyanolyan hosszú, mint amilyen széles. Testük kissé megnyúlt, a fej jóval hosszabb, mint amilyen széles. Az előhát rendszerint hosszabb, mint amilyen széles, csak ritkán ugyanolyan hosszú. Elülső lábaik rövidebbek, elülső combjaik vastagabbak, mint a következők. A 2. csápíz jóval hosszabb, mint az 1., a 3. és a 4. íz rövid, rendszerint egyik sem hosszabb, mint az 1. A 2. csápíz vastagabb a következőknél (3. alcsalád: *Stenopodinae*).



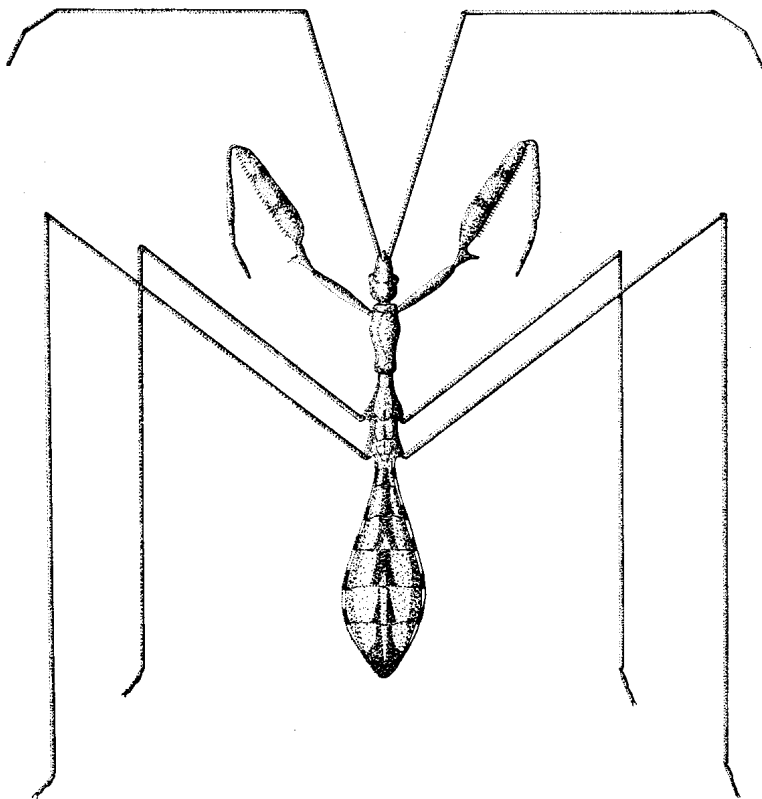
12. ábra. A: *Stenolemus Novaki* HORV., B: *Empicoris vagabundus* L., C: *E. culiciformis* DE GEER, D: *E. Xambeui* MONTD., E: *Onccephalus squalidus* Rss., F: *Reduvius personatus* L. és G: *Rhinocoris iracundus* PD. jobb oldali szárnya (Eredeti)

- 13 (14) A szipóka 1. íze megnyúlt, a szemeken túlér. Az elülső comb ventrális felületén nincs tüske-sor, elülső combjuk kevésbé vastagabb a következőknél. Fejük ventrális része feltűnő, sokszor több ágú tüskéket visel
6. nem: *Pygolampis* GERM.
- 14 (13) A szipóka 1. íze nem éri el a szemeket. Az elülső comb sokkal vastagabb a következőknél, ventrális felületén hosszanti tüske-sor húzódik. A fej ventrális részén nincsenek tüskék
[7. nem: *Oncocephalus* KLUG]
- 15 (12) A félfedők négyszögű sejt nélküliek (12. ábra: F). Az előhát sohasem hosszabb, mint amilyen széles. Testük hosszúkás, fejük hosszabb, mint amilyen széles. Szárnyaik rendszerint túlérnek a potrohon, máskor kissé rövidebbek, ritkán szárnyatlanok. Elülső lábaik és 2. lábpárjuk közel azonos fejlettségűek, a 3. lábpár hosszú és vékony. Potrohuk sík, szipókájuk 2. íze hosszabb, mint a többi (4. alcsalád: *Reduviinae*).
- 16 (17) Az elülső és a középső lábszárak alsó végén hosszúkás, homorú felület van, amelyet finom szőrözet övez (19. ábra: A)
8. nem: *Reduvius* FABR.
- 17 (16) Az elülső és a középső lábszárakon nincs szőrrel övezett homorú felület, a lábszárak alsó vége tüskézett
[9. nem: *Holotrichus* BURM.]
- 18 (11) Az 1. csápíz hosszabb, mint a 2., a félfedők négyszögű sejtje kicsiny (12. ábra: G). Hosszúkás vagy megnyúlt testű poloskák, 1. csápízük rendszerint jóval hosszabb a fejüknél, a 2. csápíz rövidebb, a következő ízék változó hosszúságúak (5. alcsalád: *Harpactorinae*).
- 19 (22) A fejen nincsenek tüskék.
- 20 (21) Az előtor oldalsó részének éle mögött apró dudornak nyoma sincs. A test szőrözete nem kettős, a szőrök sehol sem takarják a kitinfelületet, felállók és ritkák. A fej szemek mögötti része határozottan domború, a szemek oldalról nézve a fej közepe táján helyezkednek el. Nagyobb állatok, testszíneik határozottak és élénkek (= *Harpactor* AM. & SERV.)
10. nem: *Rhinocoris* HHN.
- 21 (20) Az előtor oldalsó részének éle mögött apró dudor van, amely azonban sokszor nehezen észlelhető. A test, különösen az előhát, sűrű és finom lesimuló szőrözettel fedett. A lesimuló szőrözet mellett hosszabb felálló szőrözet látszik. A fej szemek mögötti része majdnem lapos, a szemek közelebb helyezkednek el a fej háti széléhez, mint a hasi részhez. Kisebb állatok, színeik tompák, sohasem élénkek
11. nem: *Coranus* CURT.

- 22 (19) A fej elülső részén a csáptövek mellett egy-egy ferdén előreálló hosszú tövis ered. Megnyúlt fejük elülső és hátulsó része majdnem egyenlő széles
12. nem: *Nagusta* STÅL

1. nem: *Ploearia* SCOP.

Testük megnyúlt, fejük zömök, a szemek mögött harántbarázda húzódik, a fej hátulsó része felfújt. A csáp hosszú, vékony, a testhosszúságot jóval



13. ábra. *Ploearia domestica* SCOP. ♀ (Eredeti)

túlhaladja. Előhátuk megnyúlt, közepének szélességénél kétszer hosszabb, hátulsó része keskenyebb. A középhát háromszög alakú, csúcsa előremutat. Utótoruk majdnem négyzet alakú, határozott pajzsuk nincs. Potrohuk megnyúlt, tojás alakú. Elülső lábfejük 3-ízű, elülső lábuk zömökebb, a középső és a hátulsó rendkívül vékony és hosszú. A szipóka jól látható kiemelkedésből ered, ízei majdnem azonos hosszúságúak. A nőstények szárnyatlanok, a hímek részben szárnyasak.

Az egész világon elterjedt nem. A Palearktikumban 8 faja él, ezek közül Európában 2 fordul elő, közülük egy fajt faunaterületünkön is kimutattak. Apró, lágy testű rovarokat pusztítanak.

- — Fejének hátulsó része kissé lapított, gömb alakú, nem osztja ketté hosszanti barázda. Combjának tüskéi kicsinyek, a hímek ivari függelékei feltűnően hosszúak. Teste sárgásbarna, fejének két oldalán a szemek előtti csíkok, közép és utótorának oldala, potroha hátoldalának kettős középsávja, elülső combjának sötét gyűrűi, az elülső láb-szár vége és a nőstények ivarlemezeinek egy része sötétbarna. A fej hátulsó része a fejtető kivételével, az előhát nagy része, a középső és a hátulsó lábak a combok végeinek kivételével, a connexivum foltjai és néhány hasfolt világosbarna (13. ábra). Szárnyatlan faj: 8—9 mm.

Dél-Európában, Észak-Afrikában, az Azori-szigeteken, a Balkánon, Kis-ázsiaiában és a Szovjetunió európai részének déli felében fordul elő. Hazánkban még nem mutatták ki, tőlünk délre azonban megtalálták, ezért előfordulása nálunk is lehetséges. Házak közelében, deszkafalakon található, az alkonyati órákban apró legyekre vadászik

[domestica Scop.]

2. nem: *Metapterus* COSTA

Testük pálca alakú, a potroh a közepe táján igen enyhén szélesedő. A fej hosszabb, mint amilyen széles, szemeik aránylag kicsinyek, erősen kidomborodók. Előtoruk erősen megnyúlt, több mint kétszer hosszabb a szélességénél, hátrafelé enyhén keskenyedő. A középhát hátrafelé kissé szélesedik, hosszúsága nagyobb, mint a szélessége. Az utóhát téglalap alakú. Az elülső comb tövi harmada tüske nélküli, kétharmada hosszú és rövid tüskékkel fegyverzett. A legelső tüske olyan hosszú vagy hosszabb, mint a comb átmérője. Elülső lábfeje 1-izű. Lábai hosszúak, a középső és a hátulsó jóval hosszabb a testnél. Csápja fonálszerű. Szárnyas és szárnyatlan alakjait ismerjük. A szárny rövidebb a potrohnál.

Egyetlen palearktikus fajt ismerjük, amely hazánkban is előfordul. Rendszerint párás környezetben levelek vagy kövek alatt, máskor törmelék között fordulnak elő, olykor füves helyeken gyűjthetők. Rendszerint imágó alakban telelnek.

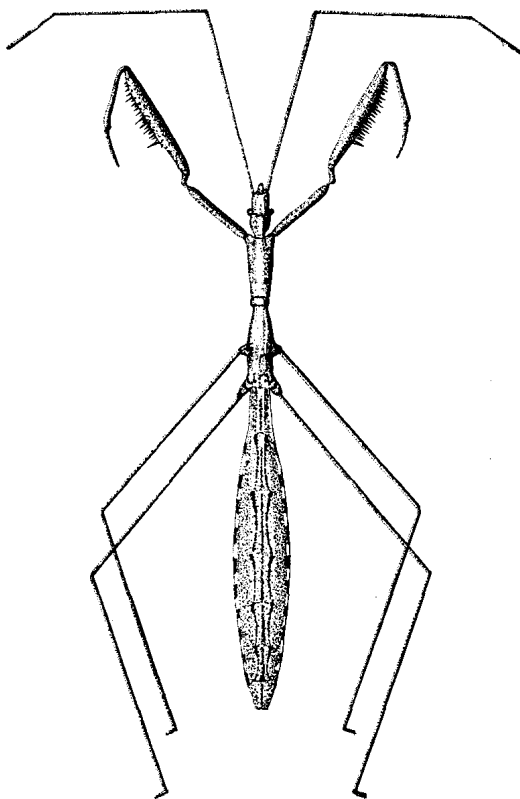
- — Testének alapszíne sárgásbarna. Fejének oldala, a tor alsó felületének nagy része, a potroh hasoldalának márványozottsága, a potroh hátoldalának három párhuzamos sávja, a connexivum foltjai, a fej háti részének és előhátának oldalsávjai sötétbarnák (14. ábra). A potroh hátlemezein 2—2 feltűnő, feketésbarna folt van. Fejének és előhátának közepén szembetűnő világos sáv húzódik. A nőstények potrohvége egyenes, a hímeké felperdülő. Csápízein és lábain sötétbarna gyűrűk vannak. Testének felülete enyhén rücskös. 13—14 mm.

Dél-Európában, Algériában, Kisázsiaiában, a Szovjetunió európai felének déli részében és Magyarországon fordul elő. Hazánkban ritka, Budafokról, Pécsről, Szentmártonból és Tahiból ismerjük. Januárban és áprilistól júniusig gyűjtötték

linearis COSTA

3. nem: *Stenolemus* SIGN.

Testük keskeny, fejük olyan széles, mint amilyen hosszú, elülső és hátulsó része egyaránt felfújt, szemeik erősen kidomborodók. Előhátuknak elülső és hátulsó részét nyél választja el. A pajzs és az utópajzs ferdén hátrafelé álló tövist visel. A pajzs tüskéje szőrözött. A potroh enyhén tojás alakú, szárnyuk közepsejtje kettéosztott. Lábaik és csápjaik megnyúltak, a középső



14. ábra. *Metapterus linearis* COSTA szárnyatlan ♀ (Eredeti)

és a hátulsó láb a testnél hosszabb. Toruk, lábaik és csápjaik rendkívül hosszúak, kissé görbült szőrözettel, fejük és potrohuk rövidebb és finomabb szőrözetű. Különösen hátulsó lábaik szőrei hosszúak. A szipóka 1. íze közel háromszor hosszabb a 2.-nál és valamivel hosszabb a 3.-nál. Félfedőjük testükhöz hasonlóan szőrözött, membránjuk szőrtelen. A szárnyjegy keskeny, nem határozottan fejlett (12. ábra: A).

5 palearktikus faja közül Európában 1 fordul elő, és ez faunaterületünkön is él.

- — Az előtor elülső és hátulsó részét összekötő nyél rövid. Az előhát elülső része kehely, hátulsó része csúcsával előre mutató háromszög alakú. Alapszíne világos barnássárga, fejének harántbarázdája előtt

a csáptövek közé nyomuló, mögöttes kis terjedelmű V alakú folt fehér-
ressárga. Ez utóbbi a fejtetőn keskeny nyúlványban folytatódik.
Az előhát elülső részének kétoldali dudora és a csápok világos gyűrűi,
a connexivum foltjai, a potroh hátoldalának foltjai és hátoldalá-
nak jelentős része fehérressárga. 8 mm.

Dél-Franciaországban, Szicília szigetén, Olaszországban, Jugoszláviában és
Egyiptomban kimutatott mediterrán faj; előfordulása hazánk déli területein lehetsé-
ges

[Novaki HORV.]

4. nem: *Empicoris* WOLFF

Megnyúlt, hosszú testű, a szúnyogokra emlékeztető állatok. Fejük
közel olyan széles, mint amilyen hosszú, elülső része keskenyebb, hátulsó
része szélesebb és rendszerint kissé felfújt. Szemeik erősen kiállók, a fej olda-
lának közepén helyezkednek el. Csápjuk igen hosszú, a csápízek rendszerint
világos színűek, barna vagy fekete gyűrűkkel, olykor az egész csáp fekete.
A szipóka ízei hosszúak, színük világos, sötét gyűrűkkel mintázottak. A trapéz
alakú előhát hátrafelé gyengén szélesedő, elülső részén kétoldalt dudor, hátulsó
részének közepén tövis vagy bütyök lehet. A kicsiny, félkör alakú pajzs és a
nagyobb, háromszögű utópajzs meglehetősen hosszú, hegyes tuskét visel.
A félfedők nyújtottak, háromszög alakúak, a membrán hosszú, a potroh végén
túlér, közepén nagy kiterjedésű középsejt van, amely mellett szárnyjegy talál-
ható. A félfedők és a membrán világos színűek, rendszerint számos kisebb-
nagyobb barna folttal. A szárnyjegy színe és mintázata az egyes fajokra jel-
lemző. Az elülső lábpár sokkal rövidebb, mint az igen hosszú 2. és 3. Potroh-
uk megnyúlt, közepén alig szélesebb, mint a végén.

Házak közelében, különösen faépületekben és nedves helyiségekben, öreg lombos és
tülevelű fák árnyékos részein tartózkodnak, apró rovarokkal táplálkoznak. A fajok zöme
a Holarktikumban él, de szinte a világ minden részén megtalálhatók. A Palearktikumban 20
faja és alfaja ismert. Európában 11 faj és 1 alfaj fordul elő, hazánkban 3 faja él, 1 további
faj és 1 alfaj kimutatása várható.

- 1 (2) Előhátának középvonalában hátul felfelé álló, töviszerű, tompa
végű nyúlvány van (11. ábra: H). Feje és csápjája sötétbarna, 1. csáp-
íze 6, a 2. íz 2 proximális világos gyűrűvel. Előhátája barnásfekete,
2 hosszanti, világos sávval. A pajzs fekete, elülső részén ferdén felfelé
álló, hosszú, tű alakú hegyes nyúlvány ered. Az utópajzs hasonló
színű, szegélye fehérressárga, hátulsó részén sárga, meredeken felfelé
álló tűvel. A félfedők sötétbarnák, a membrán világosbarna, sárgás-
barna foltokkal. A membrán középsejtje mintegy háromszor hosszabb
legnagyobb szélességénél. Szárnyjegye a sárga disztális rész kivételé-
vel sötétbarna. Hát- és hasoldala barnásfekete vagy fekete, a connexi-
vum-szelvények elülső része fehérressárga foltokkal. A lábak sárgás-
fehérek, barna gyűrűkkel. 3,6–4 mm.

Nyugat-Európa középső és északi területeiről, Algériából, Csehszlovákiából,
Jugoszláviából és a Szovjetunió európai részének déli területeiről kimutatott faj;
Magyarországon eddig csak Jánkról ismeretes. Irodalmi adatok szerint öregedő gyü-
mölcsfákon található. Június elején gyűjtötték

Baerensprungi DOHRN

- 2 (1) Előhátuk hátulsó részén nincs hasonló nyúlvány.
- 3 (6) Nagyobb állatok, 6—7 mm. A membrán középsejtje több mint három és félszer hosszabb legnagyobb szélességénél (12. ábra: B).
- 4 (5) A csápok és a combok szőrözete viszonylag rövid, az 1. csápíz szőrei nem hosszabbak átmérőjének 3—4-szeresénél. Feje barnássárga, csápja fehéressárga. Az 1. íz proximálisan fekete és 9 feketésbarna gyűrűt visel. A 2. íz 10 sötét gyűrűvel, a 3. és a 4. íz sötét. Az előhát sárgásbarna, 2 hosszanti világos sávval és fehér oldalpereme mellett feketésbarna színezettel. A félfedők és a membrán sárgásbarnák, fekete vagy sötétbarna foltokkal. A pajzs és az utópajzs barnásfekete, világosabb szegéllyel. A hát- és a hasoldal barnássárga, a hátoldal közepe valamivel sötétebb, a connexivum-szelvények elülső része fehér foltos. A lábak barnássárgák, fekete gyűrűkkel.

Holarktikus faj. Hazánkban ritka, mindössze néhány példánya került elő Parádról és Rákospalotáról. Nedvességkedvelő, nyirkos helyeken él, lombos és tűlevelű fák árnyékos részein, korhadó deszkákon, nyirkos faéptítményekben gyűjthető. Elsősorban szúnyogokat és apró legyeket, máskor kicsiny lepkéket támad meg (VII—IX.) (= *canadensis* PARSHL.)

vagabundus L. ssp. vagabundus L.

- 5 (4) A csáp és a combok szőrözete jóval hosszabb, az 1. csápíz szőrei több mint 4-szer hosszabbak a csápíz átmérőjénél. Egyebekben a törzsfajhoz hasonló.

Németországból, Hollandiából, Belgiumból, Franciaországból és Észak-Amerikából ismert. A hazai példányok egy része közel áll ehhez az alfajhoz, ezért lehetséges, hogy hazánkban is előkerülhet. A törzsfajtól nehezen különíthető el (= *hirtipes* BANKS)

[vagabundus L. ssp. pilosus FIEB.]

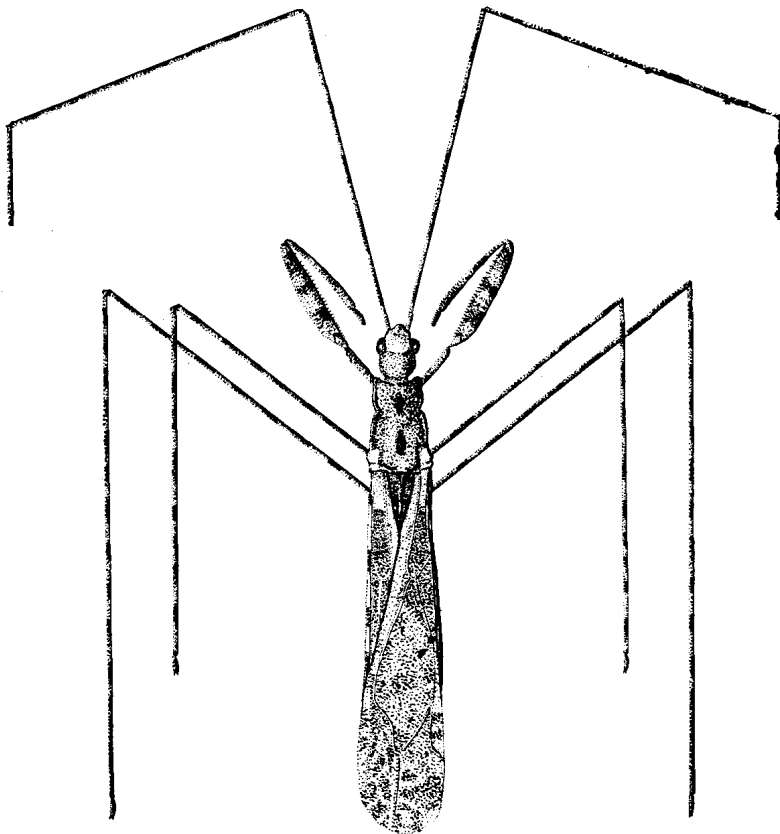
- 6 (3) Kisebb fajok, 3,5—5,5 mm. A membrán középsejtje legfeljebb háromszor hosszabb, mint legnagyobb szélessége (12. ábra: C—D).
- 7 (8) Nagyobb faj. A membrán középsejtje közel háromszor hosszabb legnagyobb szélességénél (12. ábra: C). Teste megnyúltabb (15. ábra). A szárnyjegy 2 sötétbarna vagy fekete foltot visel, disztális határoló foltja világosabb, mint az előző fajé. Az 1. csápíz valamivel hosszabb, mint a 2. A fej sárgásfehér, előháta barnássárga, 2 hosszanti, világos vonal által határolt 2 sötét folttal és világos oldalszegéllyel, proximális részén világos folttal. A pajzs és az utópajzs barnássárga, világos szegéllyel és világos tűvel. A félfedők nagy része barna, a membrán világosabb, mindkettő sárgásfehér oldalszegéllyel és foltokkal. A hát és a hasoldal barnássárga. A csápok és a lábak világosak, sötét gyűrűkkel. 4,5—5,5 mm.

Egész Európából ismert, megtalálható Észak-Afrikában, az Azori-szigeteken. a Szovjetunió európai részének déli területein és Közép-Ázsia nyugati vidékein. Hazánkban legtöbb példányát Budapest környékén gyűjtötték, de előkerült a Dunántúl, a Duna—Tisza köze és a Bükk hegység néhány pontjáról is. Hazánkban nem gyakori. Nedves szobákban, padlásokon, csűrökben, öreg lombosfákon és madárfészkekben található, a molnárfecske fészkeiből rostálták. Szinte az év minden idő-

szakában gyűjthető, imágó alakban telet (= *maculata* HALD.) — Szúnyogképpű rablópoloska

culiciformis DE GEER

- 8 (7) Kisebb faj, a membrán középsejtje alig kétszer hosszabb, mint legnagyobb szélessége (12. ábra: D). A potroh tojás alakú, legnagyobb szélessége két és félszer nagyobb tövének szélességénél. Feje rövid,



15. ábra. *Empicoris culiciformis* DE GEER ♀ (Eredeti)

szemei kiállók, szárnyjegye alig fejlett, keskeny. Teste sötétbarna, csípői, középső és hátulsó lábának, valamint csápízeinek gyűrűi, a connexivum apró foltjai, az elülső comb és a lábszár töve és szipókaízeinek egy része sárgásbarna. A membrán barna foltos. 3,5 mm.

Faunaterületünk déli vidékein megtalálták, hazánkból még nem került elő, de előfordulása lehetséges

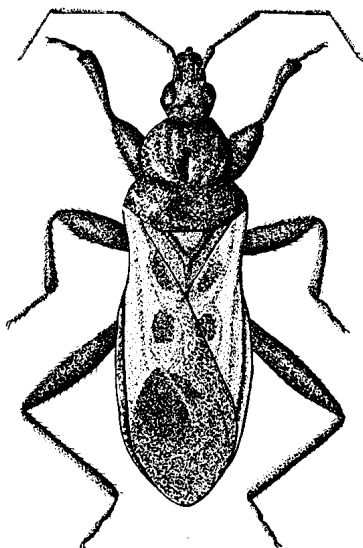
[Xambeui MONTD.]

5. nem: *Pirates* SERV.

Testük hosszúkás, a fej hátrafelé fokozatosan szélesedő, elülső és hátulsó része nem válik el élesen. A fej elülső része lehajló, legfeljebb kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Szemeik nem feltűnően kiállók, 2., 3. és 4. csáp-

ízük hosszúsága majdnem egyenlő, az 1. íznél közel kétszer hosszabbak. Az előhát elülső része hosszanti szőrsávokkal, közöttük csupasz mezőkkel. Az előhát hátsó része egyenletesen, finoman szőrözött. Az elülső comb duzzadt, az elülső és a középső lábszárak vége a *Reduvius* FABR. nem fajaihoz hasonló homorú mezőt és körülötte finom szőrszegélyt visel. Szipókájuk 2. íze a leg-hosszabb.

Kövek, korhadó farönkök, olykor fakéreg alatt gyűjthetők. Rovarokra vadásznak, ragadozók. A nem 15, a Palearktikumban előforduló fajából 3 fajt találtak meg Európában. Faunaterületünkön egyetlen faja él, a többi a Mediterráneum lakója.



16. ábra. *Pirates hybridus* Scop. ♀ (Eredeti)

- — A féledők pirosak, fekete foltokkal (16. ábra). Feje rövid, alig kétszer hosszabb a szélességénél. Feje, csápja, szipókája, előháta, pajzsa, mell-lemezei és ivarlemezei feketék. Az előhát szőrmentes sávjai gyengén zsírfényűek. A clavus és a mesocorium ovális, a membrán terjedelmes, közel négyzet alakú fekete folttal. A membrán sötétbarna, a potroh hasoldala piros, fekete foltokkal. 12—13 mm.

Az északi államok kivételével egész Európában megtalálható, ismerjük Észak-Afrikából, a Kaukázus vidékéről, Közép-Ázsia nyugati vidékeiről és Kisázsiaiból is. Hazánkban szórványosan gyakori, hegy- és dombvidégeinken nagyobb számban található, mint az Alföldön. Főleg korhadó fák kérge és kövek alatt, vagy korhadékban tartózkodik. Rejtett életmódja miatt nehéz ráakadni. Az imágó telél és bár februártól október végéig gyűjthető, tavasszal található a legnagyobb számban

— Foltos rablópoloska

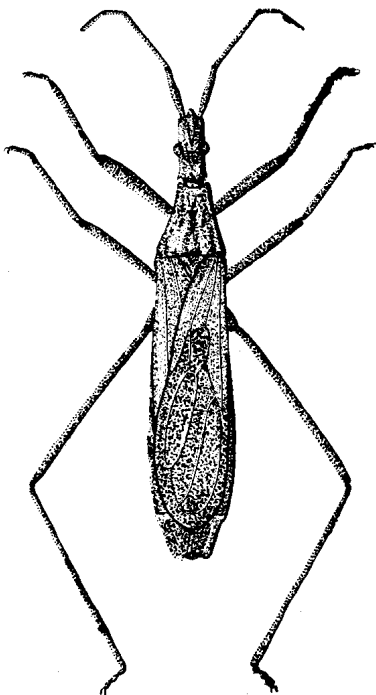
hybridus Scop.

6. nem: *Pygolampis* GERM.

Testük hosszúkás, fejükthől kezdődően fokozatosan szélesedő, majd fokozatosan keskenyedő. A hímek potrohvége lemetszett, a nőstényeké kihúzott. Az 1. csápíz feltűnően vastag, a következő ízek együttesen csak kétsze-

resen haladják meg a hosszát. Fejük több mint kétszer hosszabb, mint amilyen széles, hátulsó széle és a szemek mögötti része alul tüskéket visel. 2. és 3. szipókaízük együttesen rövidebb, mint a rendkívül hosszú 1. íz. Előhátuk megnyúlt trapéz alakú, elülső részének alján kétoldalt meglehetősen hosszú előre nyúló tövis van. Szárnyaik rövidebbek a potrohnál.

Fajai a világ minden részén megtalálhatók. A Palearktikumban élő 5 faja közül Európában csak kettőt ismerünk, ezek hazánkban is előfordulnak. Kövek, farönkök vagy korhadó deszkák alatt, bolygatatlan helyeken találhatók. Irodalmi adatok szerint ritkán lámpafényre is repülnek.



17. ábra. *Pygolampis bidentata* Gz. ♂ (Eredeti)

- 1 (2) Az 1. csápíz sokkal hosszabb, mint a fej (19. ábra: E), olyan hosszú, mint az előhát. A szemek feltűnően kiállóak, a köztük levő távolság kisebb, mint szélességük kétszerese. Feje feltűnően szélesebb, mint a következő fajé, a csáptövek közötti nyúlvány rövid, nem nyúlik túl a fej elülső szélén. Oldalnézetben a szemek majdnem olyan szélesek, mint a fej. Barna, elszórt világosabb foltokkal. Nősténye még ismeretlen. 14,5 mm.

Magyarországról írták le, eddig ismert egyetlen lelőhelye „Besnyő” (= Mária-besnyő)

laticaput BEN.

- 2 (1) Az 1. csápíz olyan hosszú, mint a fej, rövidebb az előhát hosszanti középvonalánál. A szemek nem feltűnően kiállóak, a köztük levő távolság szélességük kétszerese. A fej alsó tüskéi közül csak a középső egy-

szerű, az 1. rendszerint 3-, a 3. pedig 2-ágú. A csáptövek között tekintélyes előre irányuló nyúlvány van, amely túlnyúlik a fej elülső szélén. Teste sötétbarna (17. ábra), előhátának hát- és hasoldala nagyrészt sárgásbarna. Feje, csápja, szipókája, előhátának elülső része, csípői, a mell-lemezek felületének nagy része és a connexivum-szelvények — sárgásfehér disztális foltjuk kivételével — feketék. Lábai fekete foltokkal és gyűrűkkel mintázottak. A potroh hasoldalán két, apró foltokból álló rajzolarsor húzódik. 13—16 mm.

Európától Közép-Ázsiáig szinte mindenütt előfordul és Szibéria egyes területein is él. Hazánkban nem gyakori, a Budai-hegyekben, Pest környékén, Pécelen, Tihanyban, Zamárdin, Simontornyán és Keszthelyen gyűjtötték. Rendszerint nedves kaszálókön vagy réteken található. Imágó alakban telel, a legtöbb példányát tavasszal gyűjtötték, de nyáron, sőt télen is megtalálható. Kövek alatt is előfordul, lámpafényre is repül

bidentata Gz.

7. nem: *Oncocephalus* KLUG

Testük az előző nem fajainál kevésbé megnyúlt, előhátuk rendszerint hosszabb, néha ugyanolyan hosszú, mint amilyen széles. Elülső combjuk felfújt, alsó részén feltűnő tüskesort visel. A szipóka 1. íze a szemek vonalát néha megközelíti, de nem éri el. Középső és hátulsó lábuk vékony és hosszú. Előhátuk trapéz alakú oldalsó vonala kissé homorúan megtört. Fejükön legfeljebb apró tüskék vagy bibircsek vannak. A csáptövek között rendszerint kettős, kissé felfelé álló dudor van. Szemeik erősen kiállók, fejük szemek mögötti része valamivel szélesebb, mint a fej elülső része. A hímek potrohvége levágott, a nőstényeké kihúzott. Potrohuk lapos. Rendszerint világos alapszínű állatok.

Messze elterjedt nem, képviselői minden faunatarományban előfordulnak. Rendszerint kövek alatt található, lámpafénnyel is gyűjthetők. Apró rovarokkal táplálkoznak. Irodalmi adatok szerint lárva alakban telelnek, bár imágók tavasszal és ősszel is előfordulnak. A Palearktikumban ismert 38 faj közül Európában 7 található meg, amelyekből faunaterületünkön kettőt tartunk nyilván; hazai előfordulásuk is lehetséges.

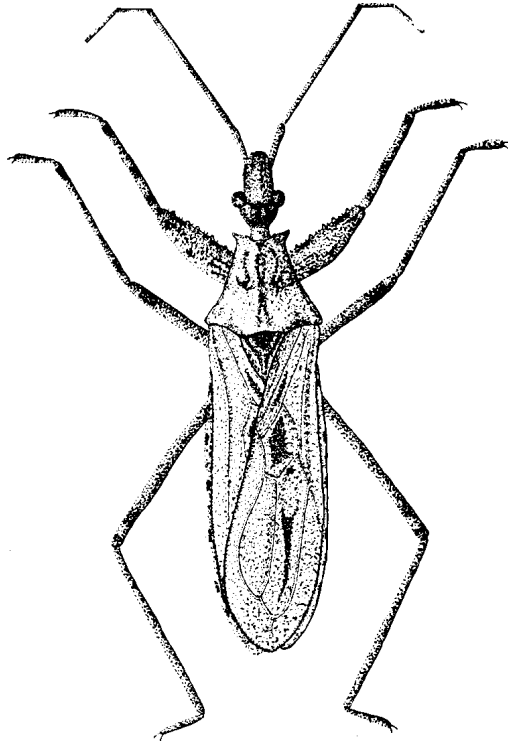
- 1 (2) Félfedőjén nagy barna foltok vannak (18. ábra). Fejének szemek mögötti része, oldalról nézve, nem rövidebb a szemek hosszánál. A csápok töve közötti dudor kettős. 2. csápíze majdnem kétszer hosszabb az 1.-nél. 1. csápíze hosszabb (hím) vagy ugyanolyan hosszú (nőstény), mint fejének szemek előtti része. Elülső combjának tüskéi ritkák, távolságuk magasságuknak legalább kétszerese. Teste szalmasárga, fejtetője, a fej oldala, a pajzs töve és szipókájának vége fekete. Az előhát elejének sávjai, lábainak rajzolata és connexivumának foltjai barnák. A hím és a nőstény is teljes szárnyú, a hím csápját hosszú szőrözet borítja. 14,5—17 mm.

Afrikában, Dél-Európában, Kisázsiaiban és Japánban fordul elő. Faunaterületünk déli részének több pontjáról előkerült, irodalmi adatok hazánkából is említik, de ez még újabb megerősítésre szorul

[*pilicornis* H.-SCH.]

- 2 (1) Félfedőjén nincsenek foltok (12. ábra: E). Fejének szemek mögötti része, oldalról nézve, a nyakszerű elkeskenyedésig jóval rövidebb, mint

a szem hossza. A csápok töve közötti dudor bemetszett, vége 2-ágú. 1. csápíze rövidebb (hím) vagy valamivel hosszabb (nőstény), mint a fej szemek előtti része. Elülső combjának dudorai sűrűn (hím) vagy ritkán (nőstény) állók. A nőstények potrohvége az előző fajénál tompább. Alapszíne barnássárga. Pajzsának foltjai feketék, előhátának és mell-lemezeinek nagyobb része, feje, csápja és szipókája,



18. ábra. *Oncocephalus pilicornis* H.-SCH. ♀ (Eredeti)

connexivumának és lábainak foltjai, valamint potrohának hasoldala a közepe kivételével, potroha hátoldalának vége és közepének hosszanti csíkjai sötétbarnák. A hím és a nőstény is teljes szárnyú. A hím csápja hosszú szőrszálakkal. 14–15 mm.

Circummediterrán faj. Faunaterületünk déli részén megtalálták, és van egy példányunk, amelynek céduláján „Hungaria, Frivaldszky” olvasható. A példány azonban majdnem bizonyosan határaikon kívüli lelőhelyről származik. Hazánk déli részein előkerülése elképzelhető.

[*squalidus* Rss.]

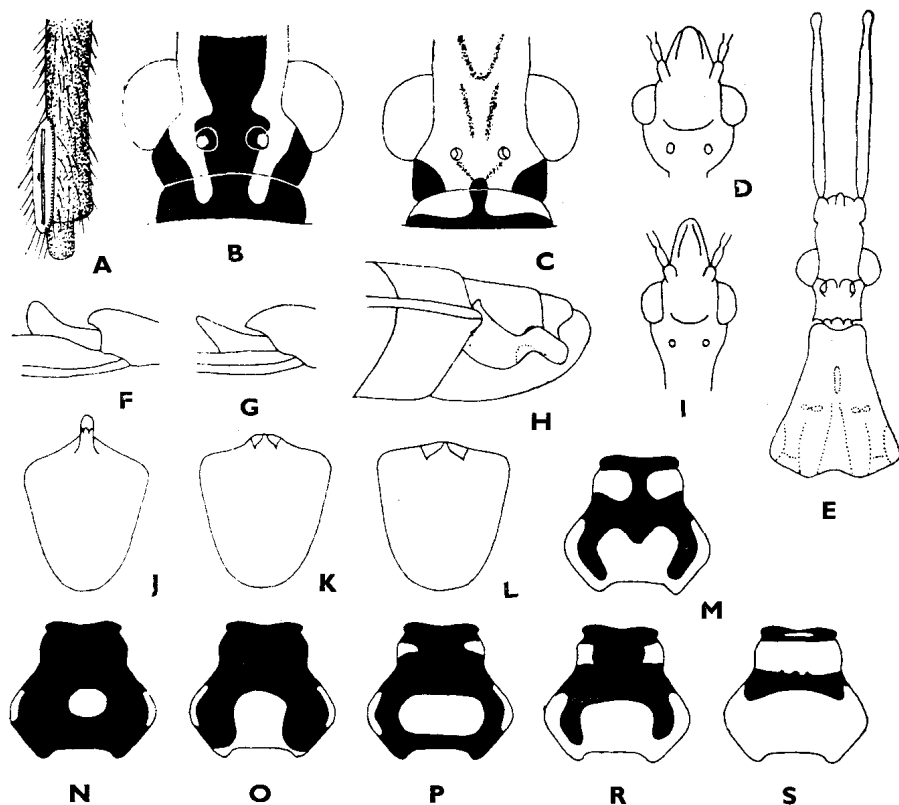
8. nem: *Reduvius* FABR.

Testük enyhén elliptikus. Fejük hátulsó része jóval szélesebb, mint az elülső, szemeik nagyok, feltűnően kiállók. Fejük elülső része lefelé hajló, a fej ezért felülről rövidnek, zömöknek látszik. Csápjuk 1. íze a fej teljes hossz-

szával közel egyenlő, a 2. csápíz másfél-kétszer hosszabb az 1.-nél, a 3. csápíz megközelítően olyan hosszú, mint a 2., a 4. íz rövidebb, mint a 3. és hosszabb, mint az 1. Az előhát szélessége és hosszúsága közel egyenlő. Elülső részének hosszanti középbarázdája kiöblösödve a hátulsó részen is folytatódik. Elülső és középső lábszárvégük oldalán lapos vagy homorú, finom szőrözettel szegélyezett felület van (19. ábra: A). 3. szipókaízük rövid, a 2. olyan hosszú, mint az 1. és a 3. együttesen. A hímek szárnya kissé hosszabb, a nőstényeké valamivel rövidebb, mint a potroh, a szárny négyszögű sejt nélkül (12. ábra: F). A test szőrözete finom, nem feltűnő.

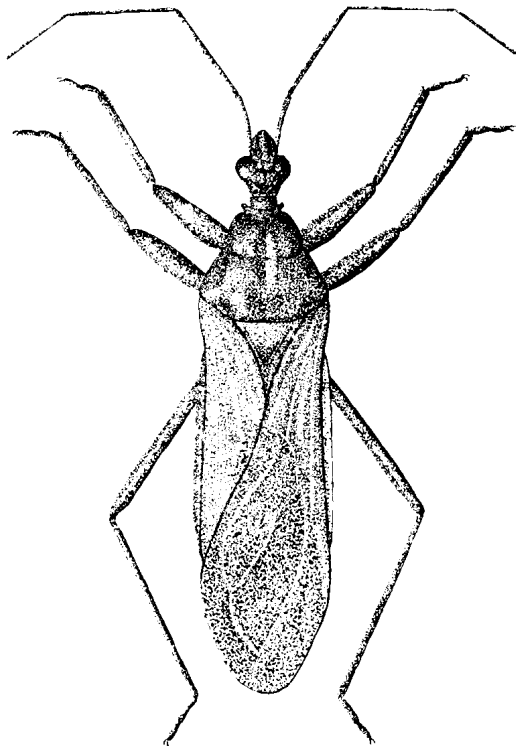
Fajai az egész világon elterjedtek. A Palearktikumban 35 fajt ismerjük, Európában 4 fajt tartjuk nyilván. Faunaterületünkön 1 faja fordul elő, amely hazánkban is él.

- — A szemek közötti távolság a szemek átmérőjénél valamivel kisebb.
A pajzs pereme feltűnő, hátulsó része a test síkjával párhuzamosan



19. ábra. A: *Reduvius personatus* L. elülső lábszárának vége — B: *Kalmanius flavomarginatus* SCHOLTZ és C: *Dolichonabis limbatus* DAHLB. fejének hátulsó fele — D: *Coranus aegyptius* FABR. feje — E: *Pygolampis laticaput* BEN. feje és tora — F: *Coranus subapterus* DE GEER és G: *C. tuberculifer* REUT. pajzsa oldalnézetben — H: *Nabis ferus* L. ♂ potrohvége oldalnézetben — I: *Coranus tuberculifer* REUT. feje — J: *Rhinocoris punctivetrus* H.-SCH., K: *Rh. iracundus* PD. ssp. *rubricus* GERM. és L: *Rh. iracundus* PD. pygophorja — M: *Rh. iracundus* PD. ssp. *rubricus* GERM. f. *typica*, N: *Rh. iracundus* PD. f. *nigripes* KOL., O: f. *Soosi* BEN., P: f. *Hoberlandti* BEN., R: f. *typica*, S: f. *rubra* BEN. előháta (Eredeti)

hátrafelé irányuló tövisben végződik. A test finom, ritkás, sötétbarna szőrözettel, a szőrözet nem fedi be a test felületét. Előháta halvány zsírfényű. Teste sötétbarna, combjainak disztális és lábszárainak proximális vége sárgásfehér. A connexivum barnássárga foltjai kicsinyek. Az előhát felülete finoman rovátkás, a melloldalak sűrűn harántbarázdáltak. Lábszárvégének homorú felülete sárgásbarna, aranysárga szőrözet övezi. A nőtény (20. ábra) és a hím hasonló alkatú. 16—18 mm.



20. ábra. *Reduvius personatus* L. ♀ (Eredeti)

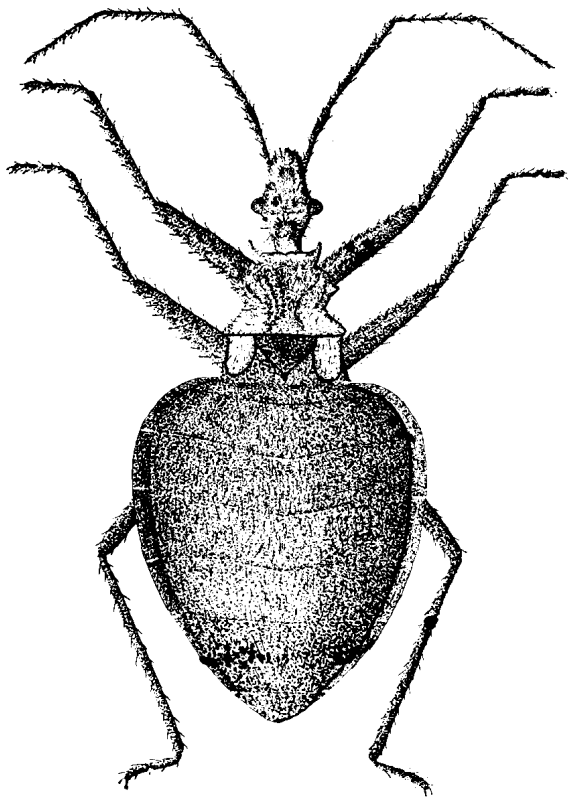
Azon kevés rablópoloska közé tartozik, amely a mérsékelt övi klímához ragaszkodik. Kozmopolita faj, Eurázsia és Észak-Amerika kontinentális területein, Észak-Afrikában, Ausztrália déli részein és Tasmániában él. Európában az északi államokban, Svédországban, sőt Norvégiában is megtalálható, bár ilyen földrajzi magasságban már csak néhány rablópoloska fordul elő. Hazánkban a család leggyakoribb faja, az egész országban közönséges. Rendszerint lakásokban, poros sarkokban és bolygatatlan zugokban él, máskor öreg házakban, pajtákban, csűrökben, nádfedelű helyiségekben, nedves, sötét, elhanyagolt szobákban, lomtárakban fordul elő. Hazánkban korhadt fák kérge alatt is gyűjtötték. A lárvák környezetük anyagaival, porral, málledékrögcéskékkel borítják egész testüket, ezáltal kitűnően beleolvadnak környezetükbe. Rendszerint lomha mozgásúak, de gyors mozdulatokra is képesek. A házakban előforduló rovarokkal táplálkoznak. Az ágyi poloskának komoly ellensége. Legyeket, bogarakat, kabócákat stb. is megtámad. A telet fejlett lárvákban tölti, a telelő állapot rendszerint nem táplálkozik. Az imágó májustól szeptemberig gyűjthető, évente egyetlen nemzedéke fejlődik. Tojásai és a

fiatal lárvák az év legmelegebb, nyári időszakában jelennek meg (= *pungens* LE CONTE) — Szemetes zugpoloska

personatus L.

9. nem: *Holotrichus* BURM.

Testük kissé megnyúlt, a hímek kissé, a nőstények erősen elliptikusak. A nőstények potroha feltűnően tojás vagy szív alakú. Az ivari dimorfizmus



21. ábra. *Holotrichus denudatus* COSTA ♀ (Eredeti)

feltűnő, a hímek rendszerint teljes szárnyúak, a nőstények rövid szárnyúak. A fej a szemekkel együtt deltoidszerű. A test egész felülete — különösen a nőstényeké — erősen szőrös. Az 1. csápíz olyan hosszú, mint a fej, vastagabb a következőknél, a 2. íz közel olyan hosszú, mint a többi 3 íz együttesen, a 4. íz rövid.

22 palearktikus faja közül Európában 5 található a meleg mediterrán területeken. Faunaterületünkön 1 fajt mutatták ki, amelyet irodalmi adatok hazánkban is említnek. határainkon belüli lelőhelyről származó példányunk azonban nincs. Déli területeinken előkerülése elképzelhető.

- — Előhátának elülső oldalszögletei tompa fogba kihúzottak (21. ábra), ez a hímeken tompább, a nőstényeken fejlettebb. A hím feje alig, a nőstényé jóval hosszabb, mint amilyen széles. A nőstény előhátának elülső része alig keskenyebb, mint a hátulsó. Az előhát hátulsó része fele olyan hosszú, mint az elülső. A hím előhátának hátulsó része több mint kétszer hosszabb az elülsőnél. A hím pajzsa megnyúlt, a nőstényé majdnem félkör alakú. A hím hosszú szárnyú, a nőstény rövid szárnyú. A nőstény szárnycsökevényei nem hosszabbak a pajzs-nál. Testének túlnyomó része sötétbarna, fejének és előhátának háti része, a csípői melletti foltok, 1. szipókaízének alsó része, a pajzs szégye és a connexivum foltjai vörösbarnák. A hímek félfedője sárgásbarna, a membrán barnás. Az egész testet sárgásbarna szőrözet fedi. 16—18 mm.

Olaszországban, Jugoszlávia déli területein, Görögországban, Kisázsiaiban és a Szovjetunió európai területeinek déli vidékein él. Hazánkban még nem találták, déli határaink mentén felbukkanhat

[denudatus COSTA]

10. nem: *Rhinocoris* HHN.

Hosszúkás testű állatok. Fejük elülső része előre felé keskenyedő, hátulsó része jóval rövidebb és valamivel szélesebb, mint az elülső. Az 1. csápíz jóval hosszabb, mint a fej, hosszúsága az előhátával közel megegyező. 2. és 3. csápízük együttesen valamivel hosszabb vagy ugyanolyan hosszú, mint az 1. A 4. íz rövid, a 3.-nak majdnem csak a fele. Szipókájuk 2. íze alig másfélszer hosszabb, mint az 1. Az 1. íz kétszer hosszabb, mint a 3. íz. Az előhát elülső része jóval keskenyebb és valamivel rövidebb, mint a hátulsó rész. Az előhát harántbarázdája határozott, elülső részének hosszanti barázdája a közepén feltűnően mély, gödörszerű. Az előhát hátulsó részén sekély, széles benyomat van. A testet finom, gyér, felálló szőrözet borítja. A félfedők négyszögű sejtje kicsiny (12. ábra: G).

A Palearktikumban 44 fajt, illetve alfajt ismerjük, Európában 8 faja és 1 alfaja él. Faunaterületünkön 4 fajt és 1 alfajt gyűjtötték, 1 további faj előkerülése várható. Hazánkban 3 fajt mutatták ki és 1 további alfaj előfordulása lehetséges. Meleg és száraz klímát kedvelő fajok, nyílt mezőkön, sztyeppterületeken, máskor középhegységek nagy kiterjedésű mezőin, karsztos vidékeken fordulnak elő. Egynemzedékű fajok, lárvá alakban telelnek. Veszedelemes ragadozók, a legkülönbözőbb rovarokat megtámadják. Védekezés közben az embert is megszúrhatják, szúrásuk helye hosszú ideig igen fájdalmas. Gazdasági szempontból hasznos állatok.

- 1 (2) A fekete pajzs közepén hosszanti világossárga vonal húzódik. Az előhát hátulsó kimetszésének sarkai derék-, vagy hegyesszögűek, csak igen ritkán tompaszögűek. Fejének oldalsó és háti része, szipókája és rendszerint hasoldala is fekete. A hasoldal ritkán piros, 3 fekete hosszanti sávval. A combok belső oldalán hosszanti fekete vonal húzódik, amely néha a teljes belső felületet elfoglalja. A potroh hátoldala fekete, a piros hasú példányoké piros. A fejtető pontszemek közötti foltja sárgáspiros. Az előhát piros elülső részén fekete rajzolat van, amely 2 kiterjedt piros mezőt vesz körül. Az előhát hátulsó része fekete szín nélküli. A félfedő piros, a membrán sötétbarna. A connexivum-

szevények feketék, fehér vagy rózsaszínű foltokkal. A pygophor az *iracundus* PD.-fajéhoz hasonló. Szőrözete a következő fajokénál durvább. Potrohának hasoldalán az *iracundus* PD.-hoz hasonlóan színezeti megváltozás figyelhető meg. 12—15 mm.

Közép- és Délnyugat-Európában, Észak-Afrikában, a Balkán félsziget déli részén, valamint a Szovjetunió európai felének déli részén él. Dalmáciában is gyűjtötték, hazánkból még nem került elő, de déli vidékeinken előfordulása elképzelhető

[*erythropus* L.]

- 2 (1) Pajzsukon soha sincsen világos középvonal; a pajzs túlnyomó része fekete, legfeljebb oldalsó és hátulsó széle világos.
- 3 (8) Fejük ventrális felülete piros, pajzsuknak legalább hátulsó pereme világos színű. A felfedők pirosak, az előhát néhány ritka kivételtől eltekintve (*iracundus* PD. f. *caucasica* KOL.) legalább részben piros.
- 4 (5) Az előhát hátulsó széle feltűnően és szélesen sárgásfehér. A hímek pygophorjának felső részén feltűnő, hosszú nyúlvány van (19. ábra: J). A pajzs hátulsó világos színezete terjedelmesebb, mint a következő fajé. Testének alapszíne a következőnél jóval világosabb, nem piros, hanem narancssárga. A pontszemek közötti foltja — az *iracundus* PD. *rubricus* GERM.-ral ellentétben — sárgásfehér, olykor halvány rózsaszínes árnyalattal. Az előháton fekete rajzolat (mint a 19. ábra: R), potrohának hasoldalán 3, hátoldalán 1 hosszanti, fekete foltokból álló rajzolarsor van. A connexivum-szelvények feketék, sárgásfehér foltokkal. Testének szőrözete finom, összes. 15—20 mm.

A Balkán félszigeten, Kisázsiaiban és a Szovjetunió európai felének déli részén él. Faunaterületünkön még nem találták, de déli területeinken előfordulása elképzelhető

[*punctiventris* H.-SCH.]

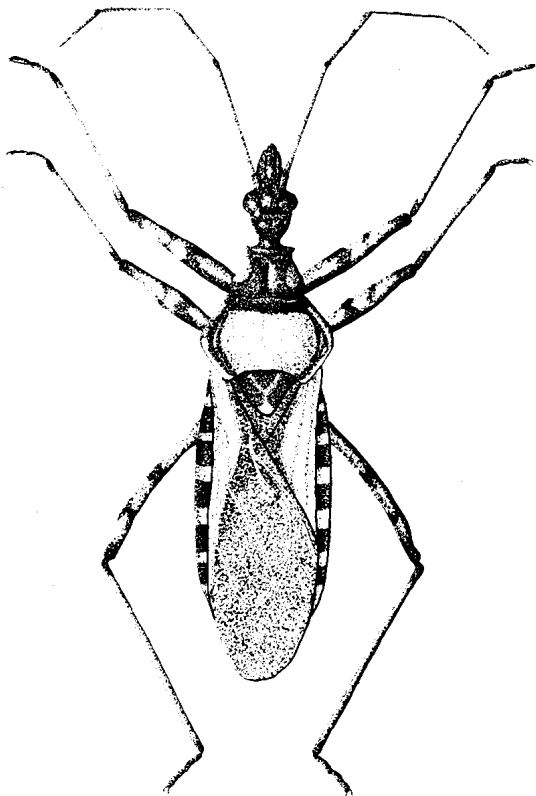
- 5 (4) Az előhát hátulsó széle legfeljebb kis felületen sárgásfehér. A pygophor felső részén nincs hasonló kiemelkedés (19. ábra: K—L). A test alapszíne sötétpiros, vagy ha olykor világosabb, a pontszemek közötti fejtetőfolt határozottan piros.
- 6 (7) A pontszemek közötti folt határozottan piros. Az előhát fekete rajzolata az elülső rész hosszanti barázdájának folytatásában, vagyis középen tompa nyúlványt bocsát a hátulsó pronotumrészre (19. ábra: M). A potroh hasoldalának fekete rajzolatai 3 határozott, élesen határolt sávot alkotnak. A pygophor felső középrészre erőbben kiemelkedő (19. ábra: K), mint a törzsfajon, a kiemelkedő rész a pygophor felületéből kidomborodó, mellette kétoldalt enyhe horpadás látszik. Testének alapszíne narancsvörös. Mintázata egyebekben a következő alfajával megegyező. 12—16 mm.

Irodalmi adatok szerint Ausztriában, Magyarországon, Jugoszláviában, Görögországban és Olaszországban fordul elő. Ezek az adatok azonban nem felelnek meg a valóságnak. A revízió során kiderült, hogy csak Dalmáciában él és feltételezhetően lokális alfaj. Hazánk déli területein előkerülése lehetséges (= *imperfecta* STICH.)

[*iracundus* PD. ssp. *rubricus* GERM.]

Változatai:

1. Az előhát hátulsó részének piros közepét teljesen körülzárja a fekete színezet. —
A törzsfaj között fordul elő f. *oculata* BEN.
2. Az előhát hátulsó részének piros közepét nem zárja körül teljesen a fekete színezet.
[f. *rubricus* GERM.]



22. ábra. *Rhinocoris iracundus* PD. ssp. *iracundus* PD. ♀ (Eredeti)

- 7 (6) A pontszemek közötti folt fehéréssárga. Az előhát fekete rajzolata nem bocsát közepén nyúlványt a pronotum hátulsó részére (19. ábra: N—S). A potroh hasoldalának rajzolatai változatosak, de elemei sohasem rendeződnek 3 határozott, hosszanti sávba. A pygophor felső középrésze gyengébben kiemelkedő (19. ábra: L). A test alapszíne élénkpiros. A test színezete erősen változó (22. ábra). A tor oldalsó és alsó felülete rendszerint nagyrészt fekete, az elülső csípők előtti barázda sárgásfehér. A középső csípők közötti Y alakú borda fehér. A connexivum disztális foltjai rendszerint fehérek. A csápok, a 2. szípókaíz proximális része és a 3. íz fekete, igen ritkán az egész szípóka sötét. A lábak pirosak, fekete foltokkal vagy gyűrűkkel, ritkán az egész láb fekete. A hasoldal színezete igen variál, a tipikus példányokon 3, fekete foltokból álló rajzolsor húzódik. Vannak azonban tel-

jesen fekete hasú példányok is. A két véglet között minden átmenet megtalálható. Újabb vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a potroh hasoldalán színezeti megváltozás játszódik le a példányok élete folyamán. Melanin rakódik le a pigmentrétegbe, ezért a hasoldal fokozatosan megsötétedik. 12—17,5 mm.

Európa egész területén előfordul, megtalálható Kisázsiaiban, Iránban, Elő-Indiában és a Szovjetunió déli területein. Napsütötte pusztafüves lejtők, karsztosodó területek, lomb- és tűlevelű erdők kiterjedt, száraz tisztásain, xerotherm helyeken gyűjthető. A növényeken, gyakran virágokon tartózkodik. Főleg a cserjés, karsztos, keleti és déli fekvésű domb- és hegyoldalakon található, de száraz homokos réteken, pusztákon is előfordul. Az embert nem támadja meg, de ha védekezésre kényszerül, fájdalmasan szúr. Hazánkban leginkább középhegységeinkben gyakoribb, de szóróványosan az egész országban előfordul, gyakori faj. Rajzása rövid, imágói májustól augusztus közepéig-végéig található. Egyetlen nemzedéke fejlődik, lárvá alakban tel. Az imágók a nyár közepén a leggyakoribbak (= *cruentus* RIB., *interrupta* KOL., *picta* KOL.) — *G y i l k o s p o l o s k a*

iracundus PD. ssp. *iracundus* PD.

V á l t o z a t a i:

- 1 (6) Az előhát elülső része teljesen fekete.
 - 2 (3) Az előhát teljesen fekete. — Hazánkban még nem találták [f. *caucasica* KOL.]
 - 3 (2) Az előhát hátulsó része legalább részben piros.
 - 4 (5) Az előhát hátulsó részének piros színezetét teljesen körülzárja a fekete színezet (19. ábra: N). — A törzsalak között fordul elő (= *amabilis* STICH., *armeniaca* STICH.). f. *nigripes* KOL.
 - 5 (4) Az előhát hátulsó részének piros színezetét nem zárja teljesen körül a fekete rajzolat (19. ábra: O). — A törzsalak között található f. *Soósi* BEN.
 - 6 (1) Az előhát elülső részén piros színezet van.
 - 7 (8) Az előhát hátulsó részének piros színezetét fekete rajzolat zárja körül (19. ábra: P). — A törzsalak között él f. *Hoberlandti* BEN.
 - 8 (7) Az előhát hátulsó részének piros színezetét nem zárja körül teljesen a fekete rajzolat (19. ábra: R—S).
 - 9 (10) Az előhát elülső részén 2 különálló piros folt van (19. ábra: R). — Gyakori f. *iracundus* PD.
 - 10 (9) Az előhát elülső részének piros foltjai összeolvadtak (19. ábra: S). — Hazánkban még nem találták [f. *rubra* BEN.]
- 8 (3) Fejük és pajzsuk teljesen fekete. A félfedők sötétbarnák vagy feketék, az előhát teljesen fekete.
- 9 (10) Nagyobb faj. A connexivum világos rajzolata piros, a corium fekete, a membrán barna. Az előhát oldalszéle sohasem sárga. A lábakon piros színezet van. Teste fekete, a connexivum foltjai, a hím potroha hasoldalának közepe, a pygophor, a lábszárok (a proximális és disztális végük és középső gyűrűik kivételével) pirosak. A nőstények potrohának vége piros, az ivarlemezek részben feketék. Az elülső

csípők előtti barázda töve világos. A test ritkás, ezüstös szőrözettel. 11—13 mm.

Európában a Mediterráneum kivételével mindenütt megtalálható, a Szovjetunió európai részének déli felétől Szibériáig mindenütt előfordul. Hazánkban nem gyakori, középhegységeinkben fordul elő, az Alföldön és a Kisalföldön nem találták. Napsütötte erdei tisztásokon, fiatal telepítésekben, száraz hegyoldalakon gyűjthető. Az imágó a nyár folyamán rajzik, évente egyetlen nemzedéke fejlődik

annulatus L.

Változata:

A combok feketék, az elülső comb végén kisebb-nagyobb világos folt lehet — Eddig még csak Olaszországból ismert (= *nigripes* MANC.) [f. *Mancinii* STICH.]

- 10 (9) Kisebb faj. A *connexivum* világos rajzolatai sárgásfehérek, a *corium* sötétbarna, a rövid szárnyú alakon az egész szárnyacsonk sötétbarna. A pronotum hátulsó részének oldalszéle rendszerint sárga színű. Feje a pontszemek közötti kis foltocska kivételével fekete. Csápizei és szípókája feketésbarna, lábai a kissé világosabb lábszárvégek és lábfejek kivételével hasonló színűek. A potroh fekete, a membrán sötétbarna. A test finom, ritkás szőrözte fehéres. A rövid szárnyú alak pajzsa kissé felfelé hajló, lábai, csápja és szípókája valamivel világosabb, mint a teljes szárnyú alaké. 8—9,5 mm.

Jugoszláviában, Magyarországon, Romániában (Erdély) és a Szovjetunió európai felének déli részében előforduló, meglehetősen ritka faj. Hazánkban csak néhány példánya került elő a Budai-hegyekből, Pécsről, Órszentmiklósról és Sukoról. Meleg, napsütötte helyeken él. Rajzása rövid, évi egy nemzedéke van

niger H.-SCH.

11. nem: *Coranus* CURT.

Testük ovális, fejük változatos alakú, de mindig legalább másfélszer hosszabb, mint amilyen széles. Szemeik mérsékelten kiálló, a közöttük levő mező csak enyhén domború. 1. csápizük valamivel rövidebb vagy ugyanolyan hosszú, mint a fej, a 2. íz legfeljebb fele olyan hosszú, mint az 1., a 3. íz rövidebb vagy hosszabb, mint a 2., a 4. íz olyan hosszú, mint az 1. Előhátuk elülső része kettéosztott, a hátulsó résznél rendszerint rövidebb, a hátulsó rész mindig legalább kissé szélesebb. Testüket rövid, lesimuló, sűrű szőrözet fedi, amely a színezetet részben eltakarja. A fekvő szőrözet mellett ritka, felálló szőrözetük is van. Az előhát oldalszegélye mellett a középtori melloldalon kis dudor van, amely azonban a sűrű szőrözet miatt legtöbbször nem feltűnő. 1. és 2. szípókaizük közel azonos hosszúságú, a 3. íz alig fele olyan hosszú. Szárnyuk valamivel hosszabb vagy kissé rövidebb a potrohnál. Rövid szárnyú alakjaik is ismereteseek.

A nem fajtái a Palearktikumban élnek. A 27 fajból 5 fajt mutattak ki Európában, hazánkban a nem 3 fajtát találták és 1 faj kimutatása várható. Száraz sztyeppterületek lakói.

- 1 (2) Az előhát hátulsó része (a közepén mérve) alig (1,05—1,1-szer) szélesebb, mint az elülső rész. Az elülső rész hosszabb, mint a hátulsó. A 3. csápiz jóval rövidebb, mint a 2., a 2. íz körülbelül 0,4-szer olyan

hosszú, mint az 1. A 2. és a 3. csápíz együttesen rövidebb, mint az 1. Fejének elülső része 1,6-szor hosszabb, mint a hátulsó rész. Feje a hátulsó rész világos középsávja kivételével, az előhát elülső részének néhány apró, világos foltja kivételével, szípókája és pajzsa egy hosszanti sáv kivételével sötétbarna. Előhátának hátulsó része, coriuma, hát és hasoldalának túlnyomó része és csápjai világosbarnák. Hát- és hasoldalát, valamint lábait sötétbarna foltok díszítik. Rendszerint rövid szárnyú; teljes szárnyú alakja nagyon ritka. 11–12 mm.

Romániában, a Szovjetunió európai felének déli részében, Kisázsiaiban és hazánkban fordul elő. Nálunk főleg a Duna–Tisza közéről ismert, melegkedvelő faj. Magyarországon nem ritka. Március végétől július végéig gyűjtötték

contrarius REUT.

- 2 (1) Előhátának hátulsó része jóval (1,6–1,7-szer) szélesebb, mint az elülső rész. Az előhát hátulsó része hosszabb, vagy ugyanolyan hosszú, mint az elülső. A 3. csápíz ugyanolyan hosszú vagy hosszabb, mint a 2. A 2. és a 3. íz együtt alig rövidebb, ugyanolyan hosszú vagy hosszabb, mint az 1.
- 3 (6) A fej elülső része a harántbarázdáig 1,2–1,4-szer hosszabb, mint hátulsó része (19. ábra: I). A fej szemek mögötti része egyenes vonalban vagy kissé homorúan keskenyedő, csak egészen ritkán nagyon enyhén domborodó.
- 4 (5) A pajzs hátulsó része oldalról nézve nem a félfedőkre merőlegesen végződik, hanem hegyesszöget zár be velük (19. ábra: G). A pajzs felső vonala egyenes vagy kissé domború, sohasem homorú, hátulsó felülete valamivel keskenyebb. A 3. csápíz hosszúsága rendszerint $\frac{5}{4}$ -e a 2.-nak. A pygophor felső részén 2 tompa bütyök van, a nyugalmi állapotban levő paramerek ezek mellé záródnak. Fejének szemek előtti része felül nagyrészt sárgásbarna, oldalt, a szemek között és mögött fekete. A szemeket sárgásbarna udvar veszi körül és világos középsáv húzódik a szemek mögött; ez a sáv az előhát elülső részén is folytatódik. Az előhát elülső része néhány sárgásbarna folt kivételével fekete. Az előhát hátulsó része és a lábak sárgásbarnák, néhány fekete folttal (23. ábra). A rövid szárnyú alak membranulája nem pigmentált, sötétbarna erekkel, $\frac{1}{3}$ olyan hosszú, mint a corium. 10–11,5 mm.

Európában, az északi államok kivételével, szinte mindenütt, Marokkóban, Kisázsiaiban és a Szovjetunió európai felének déli területein keresztül Szibériáig előfordul. Magyarországon Budapest környékén és az ország északnyugati területein több ponton találták. Nálunk meglehetősen ritka faj, nyár végétől ősz végéig rajzik. Napsütötte, cserjékkel benőtt száraz élőhelyeken gyűjthető

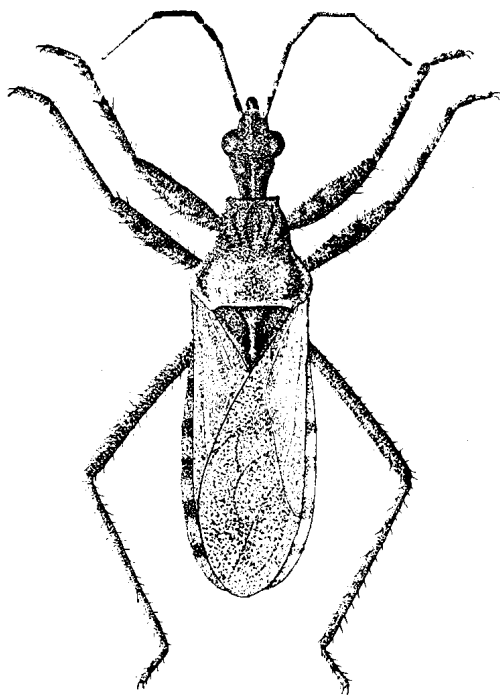
tuberculifer REUT.

- 5 (4) A pajzs hátulsó része oldalról nézve merőleges a corium síkjára (19. ábra: F). A pajzs felső vonala rendszerint homorúan megtört, eleje közel vízszintes, majd kiemelkedő, a vége rendszerint erősebben felálló, mint az előzőé. A pajzs oldalról tekintve pisze orrhoz hasonlít.

A 2. csápíz nem, vagy alig rövidebb, mint a 3. A pygophor felső részén nincsenek dudorok. Az előzővel egyebekben megegyező, tőle — főként a nőstények — nehezen elválasztható, mert ez a faj erősen változó-kony. 9–11 mm.

Észak-Afrikában, Európában, Közép-Ázsiában és Szibériában Kamcsatkáig fordul elő. Hazánkban szórványosan mindenütt előkerült, de hegyeinkben nem talál-ták, a Duna—Tisza közén a leggyakoribb. Száraz homokdombok bozótos, cserjés területein található, nem gyakori. Májustól novemberig gyűjtötték, feltehetően imágó alakban telel

subapterus DE GEER



23. ábra. *Corantus tuberculifer* REUT. ♀ (Eredeti)

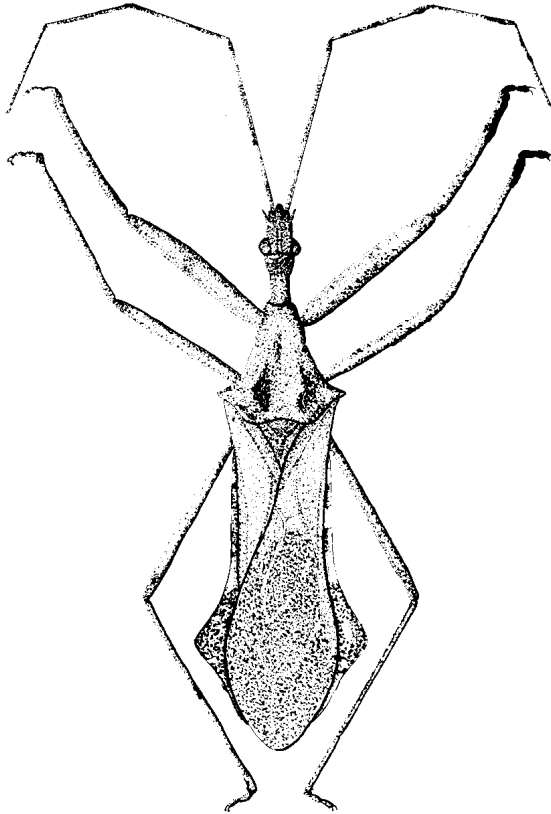
- 6 (3) Fejének elülső — harántbarázda előtti — része 2,2–2,5-ször hosszabb, mint a hátulsó rész (19. ábra: D). Feje a szemek mögött erősen domborodó ívben keskenyedik. Fejének és előháta elülső részének rajzolata az előző fajéhoz hasonló, a szemek körüli udvar azonban kevésbé fejlett, világos rajzolata zsemlesárga. Előhátának hátulsó része 1,7-szer szélesebb, mint az elülső, a félfedőkkel és a fekete foltos lábakkal együtt barnássárga. Hátoldala piros, a haslemezek közepén széles sárga sáv, kétoldalt sárga pettyekkel tarkított barna sávok húzódnak. 2. csápíze rövidebb, mint a 3., a 2. és a 3. íz együtt hosszabb, mint az 1. A csáp sárga. A testet borító szőrözet világosabb és valamivel hosszabb, mint az előző fajokon. 8–9,5 mm.

Dél- és Közép-Európában, Észak-Afrikában és Közép-Ázsiában fordul elő. Hazánkból még nem mutatták ki, tőlünk délre azonban előfordul, ezért déli vidékeinken felbukkanhat

[aegyptius FABR.]

12. nem: *Nagusta* STÅL

Megnyúlt testű állatok, fejük közel négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Fejük elülső részén, a csáptövek környékén hosszú, ferdén előre felé álló tövisesek vannak. A szemek mérsékelten kiállók. A fej elülső és hátulsó



24. ábra. *Nagusta Goedeli* KOL. ♀ (Eredeti)

része közel azonos hosszúságú. A szemek mögötti fejrész alig szélesebb, mint az elülső. Fejük szemek mögötti része elülső felében keskenyedő, hátulsó fele párhuzamos szélű, nyakszerű. Csápízeik rendkívül hosszúak, az 1. íz közel kétszer hosszabb az előhátnál, a következő ízek fokozatosan rövidebbek. A szipóka alig hosszabb a fejnél. Előháta megnyúlt, hátulsó széle kétszer szélesebb, mint az elülső. Haránt- és hosszbarázdái sekélyek. Az előhát hátulsó részének oldalszélei tüskében kihúzottak, az előhát hátulsó részén 2 kúp alakú kiemelkedés van. Lábai rendkívül hosszúak, az elülső comb a legvastagabb. Potroha hosszúkás, a connexivum-szelvények az 5.-ig fokozatosan szélesedők, majd keskenyedők. Fejükön és előhátukon több töviszerű kiemelkedés lehet.

A Palearktikumban 3 faja él, közülük 1 fordul elő Európában, és ez hazánkban is előkerült.

- — A szemek előtti fejrész több, mint fele olyan hosszú, mint a hátsó rész (24. ábra). Feje sötétbarna, testének többi része világosbarna, a connexivum-szelvények foltjai és a haslemezek kétoldali apró foltoskái sötétbarnák. Lábai sárgásbarnák. Csápja sötétbarna, az 1. íz vége előtt és a 2. íz közepén széles világos gyűrű van. 14—15,5 mm.

A Kárpát-Medencében, a Balkán félszigeten, Kisázsiaiban, a Szovjetunió európai felének déli területein, Iránban és Szibéria déli részein él. Magyarországon a Dunántúl néhány meleg pontján gyűjtötték. Az év minden időszakában előfordul, feltehetően imágó alakban telel.

Goedeli KOL.

20. család: PHYMATIDAE — FOGÓLÁBÚ POLOSKÁK

A test tojás alakú, a potroh többé-kevésbé erősen rombusz alakúan kiszélesedő. Fejük többnyire függőleges, elülső és hátsó része szöget zár be, oldalról többé-kevésbé lapított. A szipóka rövid és az elülső csípők előtti barázdában végződik, 3 ízű. A fejen 2 harántirányú barázda van, közülük egyik felülről rendszerint nem látható. Az 1. harántbarázda a szemek előtti fejrészt a szemeket viselő résztől, a 2. barázda a pontszemek tájékát a szemek tájékától választja el; de e harántbarázdák gyakran hiányoznak. A csáp 4., utolsó íze vastagabb, mint az előzők, jóval hosszabb náluk és hengeres. A lábfejek 2-ízűek vagy hiányoznak. Az elülső combok rendkívüli mértékben felfújtak, többnyire háromszögűek és oldalról kissé lapítottak, pajzs alakúak.

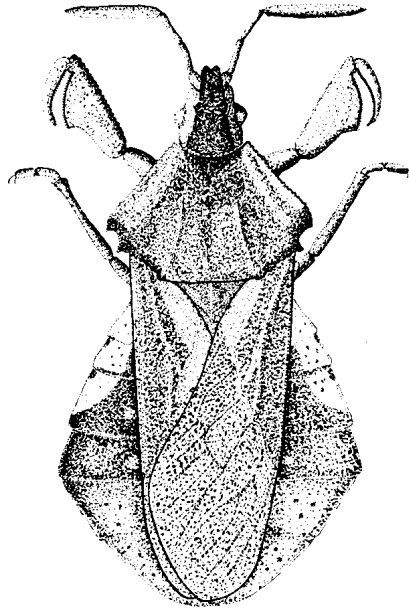
A világ minden táján élnek fajai, amelyeket három alcsaládba osztanak. A Palearktikumban 7 nem 15 fajt találtak, Európában egyetlen nem 2 faja fordul elő, faunaterületünkön 1 faj él. Az alcsaládok közül az Európában is képviselt a legnépesebb, fajai azonban a trópusokon nagyszámúak. A *Reduviidae* család közeli rokonai. Fajai melegkedvelők, ragadozók, rovarevő állatok. Zsákmányukat virágokon, elsősorban ernyősökön és fészkesvirágzatúakon szerzik meg, méheket, legyeket, lepkéket, hernyókat és levéltetveket pusztítanak.

1. nem: *Phymata* LATR.

Testük tojás alakú, fejük elülső és hátsó része közel merőleges, a felső rész rövid nyúlványban végződik. Fejük felülről legalább másfélszer hosszabb, mint a szemek között mért szélesség. Előhátuk trapéz alakú, szélei ellaposodók, oldalra messze kinyúlók. A nyugalmi helyzetben levő csápok az előhát pereme alatti barázdában helyezkednek el. A fej oldalról többé-kevésbé trapéz alakú, hosszúsága és magassága többnyire csak keveset különbözik. Elülső csípője több mint kétszer hosszabb a szélességénél. Elülső combja pajzsszerűen ül a tomporon, nem a végén ízesül, kis darabja a tomporon túlnyúlik. Az elülső lábszár nem végálló, a kicsiny lábfejek a lábszár vége előtt ízesülnek. A szipókája eredési helyét kétoldalt a fej lemezszerű lebenye takarja. Középső és hátsó lába normális alkatú. Potroha tojás alakú, a connexivum-szelvények romboidálisan szélesednek. A haslemezek közepén tompa él fut. A test háti felülete és a fej sűrűn bibircesezett.

120 fajt és alfajt ismerjük. Ezek túlnyomó többsége Dél-Amerikából került elő, de Eurázsiaiban és Északnyugat-Afrikában is él néhány faj. A Palearktikumban mindössze 4 fajt ismerjük, ezek közül Európában 2, hazánkban 1 fordul elő.

- — A pajzs oldalszegélyén borda, közepén hosszanti él húzódik. A fej felülről körülbelül kétszer hosszabb a szemek között mért szélességénél. Az előhát ellaposodó, oldalszegélye kissé felfelé hajló és fűrészes. Az előhát közepén sekély hosszanti barázda húzódik, mellette kétoldalt 1—1 hosszanti borda vonul. A hasoldal barnássárga, a hátoldal feketésbarna (25. ábra), az előhát világosabb foltokkal. A potroh



25. ábra. *Phymata crassipes* FABR. ♂ (Eredeti)

hátoldalán nagy, sárgásbarna mező van, az 1—3. connexivum-szelvény külső része fehér. A membrán pigmentálatlan, erei barnák. A példányok egy részének — különösen a nőstényekének — hátoldala világosabb árnyalatú. 7—9 mm.

Az északi területek kivételével egész Európában megtalálható, Észak-Afrikában, a Kaukázusban és Szibéria déli részein is ismeretes. Meleg, napsütötte domb- és hegyoldalakon, száraz helyeken gyűjthető. Különösen fűvel benőtt erdei tisztásokon, kiritkult fiatal telepítésekben találhatjuk. Fűszálakon mozdulatlanul ülve lesi áldozatait, az apró rovarokat. Hazánkban elég gyakori, inkább a középhegységeinkből került elő, a Nagyalföldön hiányzik, a Kisalföldön csak egyetlen helyről ismert. Áprilistól szeptemberig gyűjtötték, júniusban a legnagyobb számú

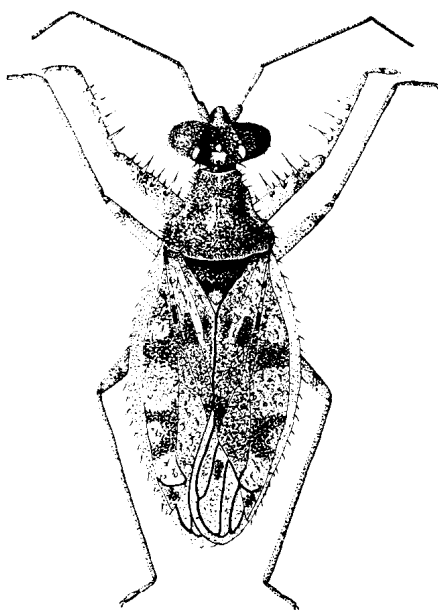
crassipes FABR.

21. család: LEPTOPODIDAE — KÖVI POLOSKÁK

Kistermetű, ellipszis alakú poloskák. Fejük a szemekkel együtt háromszög alakú, elülső része közel függőleges, ezért felülről nem látszik. Fejük felülről szélesebb, mint amilyen hosszú, szemeik rendkívül kiállók, a fejtető homorú, a szemek mögötti fejrész hirtelen keskenyedő. Szemeik hátsó része enyhén

kimetszett, a szemek és a pontszemek között világos mező van. Szemeik szőrösek. Fejük elülső részén határozottan elkülönülő ante- és postclypeus, valamint labrum van. Fejüket 3 pár határozott, hosszú sörte díszíti. Szípókájuk 3-ízű, rövid, erősen, ív alakúan hajlott, nyugalmi állapotban az elülső csípők előtt végződik. Az elülső csípők előtt nincs barázda. Csápjuk 4-ízű, igen hosszú. Az első 2 íz vastagabb, a következő 2 íz hosszabb és vékonyabb. Lábaik hosszúak, az elülső lábpár tövisekkel felfegyverzett.

Kis fajszerű család, mintegy tucatnyi fajt 4 nembe osztjuk. A fajok az Óvilágban elterjedtek, a trópusi és a szubtrópusi Afrikában és Euráziában élnek. A Palearktikumban 4 nem 8 faja, Európában 3 nem 4 faja fordul elő. Faunaterületünkön 1 nem 1 fajt ismerjük. Egy további faj (*Erianotus lanosus* DUF.) előfordulását irodalmi adatok említik, bizonyító példányunk azonban nincs és e faj hazai előfordulása egyébként sem valószínű. A család fajtái ragadozók, apró rovarokat támadnak meg.



26. ábra. *Leptopus marmoratus* Gz. ♀ (Eredeti)

1. nem: *Leptopus* LATR.

Ellipszis alakú poloskák, szemeik feltűnően kiállóak, fejtetőjük homorú, pontszemeik erősen kiemelkedő dombocska két oldalán ülnek. Fejük felülről közel kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú. 1. csápizük rövid, fele olyan hosszú, mint a fej, zömök, 3–4-szer hosszabb, mint amilyen széles. A 2. csápiz vékonyabb, közel olyan hosszú, mint a fejtető szélessége. A 3. és a 4. íz vékony, a 4. íz olyan hosszú, mint a 2., a 3. íz kétszer hosszabb. Az elülső combon és lábszáron 2 sor tüske van. Az előhát elülső része élesen elválik a középső résztől, a hátulsó részt elválasztó harántbarázda sekély. Az exocorium

vége érinti a membránt, a membrán belső ere nem párhuzamos a membrán szélével.

A kis fajszámú család legnépesebb neme. A Palearktikumban 2 faja fordul elő, amelyek Európában is élnek. Hazánkban 1 fajt mutatták ki.

- — Feje, előháta és pajzsa túlnyomórészt sötétbarna. A szemek mellett, a pontszemek tájékán, az előhát közepe táján és a pajzs csúcsán világos foltok vannak. Testének alapszíne sárgásfehér, enyhén barnásárnyalatú. Első 2 csápíze világos, a 3. és a 4. íz sötét. Lábai majdnem teljesen világosak. Az exocorium oldalszéle végig sörtézett. Az exocorium teljesen, a clavus nagy része és a membrán túlnyomó része világos. A mesocoriumon 3 terjedelmes világos folt van, a félfedők felületének túlnyomó része sötétbarna. A clavus közepe táján, a mesocorium közepén és a csúcsa előtt terjedelmes, feketésbarna foltok vannak. A membrán erei sárgásbarnák (26. ábra). 3,75—4,5 mm.

Európában a Kárpát-Medence vonaláig él és Észak-Afrikában fordul elő. Hazánk elterjedési területének északi határán fekszik, nálunk ritka, csak néhány példányát ismerjük Felsőörsről, Balatonfüredről és Békésről, de ezek is még a múlt századból származnak. Kövek alatt vagy sziklák repedéseiben található, aránylag ritkán jön ki a napfényre, csak rövid ideig tartózkodik védett élőhelyén kívül. (= *Bertkaui* VERH., *boopis* GEOFFR., *lapidicola* LAP.)

marmoratus Gz.

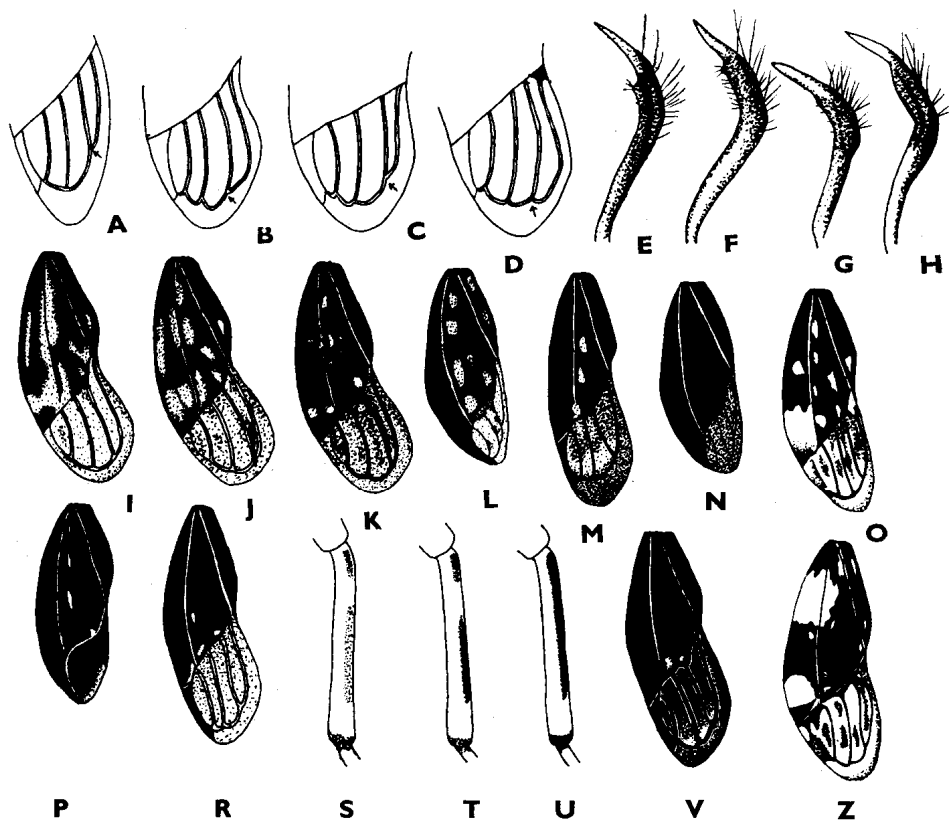
22. család: SALDIDAE — PARTI POLOSKÁK

Tojás alakú poloskák. Fejük háromszög alakú, szemeik feltűnően terjedelmesek és erősen kiállók. A szemek és a pontszemek között kerek vagy tojás alakú világos folt található. Pontszemeik csak ritkán hiányoznak, egymáshoz sokkal közelebb állanak, mint az összetett szemekhez. A szipóka 3-ízű, hosszú, karesú, eléri a hátulsó csípőket. Csápja 4-ízű, hosszú, az 1. íz rövidebb a hatalmas szemek legnagyobb átmérőjénél, a 2. íz 2—3-szor, a 3. és 4. íz rendszerint közel 2-szer hosszabb az 1.-nél. Fejükön a fejtető 2 foltján, a belső szemkeretek középső részén és a postclypeus felett kétoldalt 3, néha csak 2 pár hosszú, vékony sörté van. Az előhát trapéz alakú, oldalai egyenesek, hátulsó széle gyengébben vagy erősebben homorú. Az előhát közepe táján, vagy közepe előtt harántbarázda van. A pajzs háromszög alakú, mintegy kétszer hosszabb, mint elülső részének szélessége, elől körülbelül fele olyan széles, mint az előhát. Szárnyaik rendszerint betakarják a potrohot. A membrán fejlettsége szerint macropter, submacropter (teljes szárnyú), semibrachypter és brachypter (rövid szárnyú) formákat ismerjük, amely alakok egy-egy fajon belül együtt is előfordulhatnak. Lábaik hosszúak, a hímek paramereje közel sarló alakú, a parandria megnyúlt, közepén mélyen kimetszett, ezáltal kétfogú. A félfedők cuneust viselnek. A hímek ivarszerve szimmetrikus.

A parti poloskák testük felépítésében, ökológiai igényeikben és viselkedésükben átmenetet alkotnak a szárazföldi és a vízi poloskák között. Rendszertani helyzetük még napjainkban sem megnyugtatóan tisztázott. A család fajai rendkívül változékonyak, számos átmeneti alak nehezíti a taxonok feli smerését. A régebbi munkákban a félfedők színezete alapján különböztették meg a fajokat és számtalan fajt írtak le, ami zűrzavart eredményezett. A nagy sorozatok vizsgálata tette lehetővé a fajok változékonyságának tanulmányozását.

A család fajai leginkább folyók, tavak, patakok és egyéb vizek, kisebb állóvizek partja mentén találhatók. A parti törmelék között, levelek vagy moha alatt, vagy rövid, fűféle növényzet tövéénél, nedves helyeken tartózkodnak. Mások a víz felszínén úszó növényzet között, vagy moszat fedte fatuskókon, nedves erdőkben élnek. Az egyes fajok a víz kémiai összetételére aránylag kevésbé érzékenyek. Kitűnően mozognak a víz felületi hártáján, mocsaras, iszapos területeken és a partvonal menti növények között, sőt néha a puszta talajon is. Mozgó vagy álló, sós- vagy édesvizek mentén egyaránt előfordulnak. Gyors mozgású, ragadozó fajok, apró rovarokon táplálkoznak, de nem vetik meg a félig döglött vagy elpusztult rovarokat sem. Egymást ritkán, de akkor is legfeljebb az imágók a tojásokat vagy a lárvákat támadják meg. Áldozataik elsősorban élőhelyük apró rovarai, például mezei poloskák (*Miridae*), kis termetű kabócák stb. Rendszerint imágó alakban telelnek, évente általában csak 1 nemzedékük van, tavasszal és nyár elején rakják tojásaikat. A tojásokat a növények alsó részére, a szárcsomókra vagy moszat, mások moha közé, általában a parti övezetben helyezik el. Őt lárvastádiumuk van, a lárvák fejlődése körülbelül 1 hónapig tart.

Közepes fajszámú család, képviselői szinte az egész világon megtalálhatók, a fajok túlnyomó többsége azonban a Holarktiszbán él. A Palearktikumban 3 alcsalád 10 nemének 75 faja és alfaja él. Európában 9 nem 44 faja és alfaja, faunaterületünkön 4 nem 23 faja, hazánkban 2 nem 14 faja fordul elő.



27. ábra. A: *Salda* s. str. sp., B: *Salda* (*Teloleuca*) sp., C: *Micracanthia* sp. és D: *Saldula* sp. membránjának erezése — E: *Salda Sahlbergi* REUT., F: *S. littoralis* L., G: *S. pellucens* FABR. és H: *S. Brancziki* REUT. paramerje — I–K: *Salda Sahlbergi* REUT., L–N: *S. littoralis* L., O: *S. pellucens* FABR., P–R: *S. morio* ZETT. bal oldali szárnya — S: *Saldula saltatoria* L., T: *S. c-album* FIEB. és U: *S. pilosella* THOMS. elülső lábszára — V: *Salda Muelleri* GMEL. és Z: *S. Brancziki* REUT. bal oldali szárnya (A–D: E. WAGNER — a többi COBBEN nyomán)

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) A félfedők sűrűn, durván és határozottan, beszúrtan pontozottak, a felület ezért bőrszerűen rücskösnek látszik. A pontok közterecskéi zsírfényűek, ezért a félfedők felülete gyengén fénylő
[3. nem: *Halosalda* REUT.]
- 2 (1) A félfedők beszúrt pontok nélkül, vagy csak nagyon nehezen látható egészen sekély pontokkal. A félfedők rendszerint fénytelenek.
- 3 (4) Az előhát lakkfényű, teljesen fekete. Az 1. csápíz fele olyan hosszú, mint a 2. A test hosszú, felálló szőrözettel, vagy anélkül. Az előhát harántbarázdája határozott és mély, oldalszéle enyhén homorú.
3—4 mm körüli fajok 2. nem: *Chartoscirta* STÅL
- 4 (3) Az előhát nem lakkfényű, rendszerint matt, néha zsírfényű, oldalai olykor részben szalmasárgák. Ha az előhát erősebben fénylő, akkor az 1. csápíz legfeljebb $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ olyan hosszú, mint a 2. íz, vagy pedig nagyobb, 5—7 mm körüli fajok. Az előhát oldalszéle egyenes vagy gyengén domború.
- 5 (6) A membrán belső sejtjének vége eléri a mellette levő sejt csúcsát (27. ábra: D), 3,5 mm-nél nagyobb állatok
5. nem: *Saldula* VAN DUZEE
- 6 (5) A membrán belső sejtjének vége nem éri el a mellette levő sejt csúcsát (27. ábra: A—C). 4,5 mm-nél nagyobb vagy 3,5 mm-nél kisebb állatok.
- 7 (8) 4,5 mm-nél nagyobb fajok, az exocorium nagyrészt fekete (= *Acanthia* REUT. nec FABR.)
[1. nem: *Salda* FABR.]
- 8 (7) 3,5 mm-nél kisebb állatok, az exocorium világos
[4. nem: *Micracanthia* REUT.]

1. nem: *Salda* FABR.

Nagytermetű, sötét színű fajok, testük kevés világos rajzolattal vagy anélkül. A csáp karcsú, a 2. íz körülbelül olyan hosszú, mint a 3. és a 4. íz együtt. Az előhát elülső része több mint kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a közepén pontszerű benyomattal. A membrán belső sejtje rövidebb, mint a mellette levő sejt.

Holarktikus elterjedésű nem. A Paleartikumban 8 faja él, faunaterületünkön 5 fajt mutatták ki, 1 további faj előkerülése várható. Hazánkban eddig egyetlen fajtát sem találták.

- 1 (8) A 2. csápíz a rövid elfekvő szőrözet mellett mediolaterálisan néhány feltűnően hosszú, sörteszerű szőrrel, — hasonlóan, mint a *Saldula*

orthochila FIEB. fajnál (lásd: 30. ábra: P). A membrán belső sejtje a *Sahlbergi* REUT. kivételével körülbelül $\frac{2}{3}$ olyan hosszú, mint a mellette levő sejt (27. ábra: A) (l. alnem: *Salda* s. str.).

- 2 (3) Előháta több mint 2,6-szor szélesebb, mint a középén mért hossza. Az exocorium laterálisan világos folttal (27. ábra: I—J), legalább a disztális szöglet közelében van világos folt (27. ábra: K). Sötét színű faj, a postclypeus oldala, a maxilláris lemez, a labrum, az 1. csápíz mediolaterális csíkja, a lábak nagy része és a subgenitális lemez vége világosak. A combok hosszanti sötét csíkokkal. A paramer olyan, mint a 27. ábra: E. A félfedők túlnyomó része fekete (27. ábra: I), a fekete színezet kiterjedhet (27. ábra: J), olykor csak néhány apró folt marad világos (27. ábra: K). Habitusában a *Saldula* VAN DUZEE-fajokhoz áll közel, régebben oda is sorolták. 4,5—5,8 mm.

Boreo-montán euraszibériai faj, Európa középső és északi területein, valamint Szibériában fordul elő. Faunaterületünkön néhány erdélyi lelőhelye ismeretes, hazánkból még nem került elő (= *Henschi* REUT., *umbrata* SCHMIDT)

[*Sahlbergi* REUT.]

- 3 (2) Előhátuk kevesebb mint 2,6-szor szélesebb középén mért hosszánál. Az exocorium teljesen fekete, világos foltok nélkül (27. ábra: L—N, P—R, V).
- 4 (5) A félfedők sötétbarnák, felületük fénytelen vagy gyengén fénylő, rövid, közepesen sűrű, aranyárga szőrözettel. A membránerek jól láthatók. Sötétbarna állat, majdnem mindig semibrachypter (27. ábra: L, N), csak ritkán macropter (27. ábra: M). A postclypeus oldala, az anteclypeus, a maxilláris lemez, a labrum, az 1. csápíz és a lábak felületének jelentős része, valamint a szubgenitális lemez világos. A paramer olyan, mint a 27. ábra: F. A félfedők túlnyomórészt feketék, a mesocoriumon rendszerint néhány világos folt van (27. ábra: L, M), máskor egészen fekete (27. ábra: N). 5,1—7 mm.

Holarktikus montán faj, Közép-Európában magashegyi állat. Hazánk területén még nem gyűjtötték, faunaterületünkön Pozsony mellől került elő

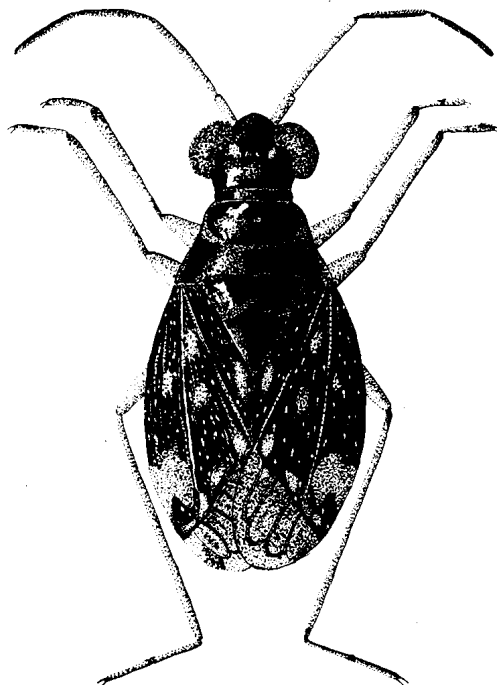
[*littoralis* L.]

- 5 (4) A félfedők fényesek, feketék, igen elszórt rövid szőrözettel, legtöbbször semibrachypter állatok. A membrán erei alig ismerhetők fel
- 6 (7) A félfedő sima és igen fényes, pontozottság nélküli, rendszerint néhány világos folttal, a teljes szárnyú alak membránja túlnyomórészt világos. A hátoldal majdnem teljesen kopasz, csak néhány rövid szőröcskével. Teste túlnyomórészt fekete, a maxilláris lemez, az anteclypeus részben, az 1. csápíznek rendszerint túlnyomó része és a lábak felülete néhány folt, illetve csík kivételével világos. A paramer olyan, mint a *littoralis* L. fajú (27. ábra: F). A félfedők felületének túlnyomó része fekete, néhány világos foltja rendszerint a mesocorium laterális részén helyezkedik el (27. ábra: P—R). 5,6—7,5 mm.

Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában él, hidegkedvelő, boreo-montán faj. Faunaterületünkön még nem találták, Csehszlovákia északi részeiről azonban ismeretes, ezért északi területeinken előkerülése lehetséges

[**morio** ZETT.]

- 7 (6) A félfedő finoman, sűrűn pontozott, a pontok sekélyek, nem feltűnőek, a félfedő felülete fekete, csak gyengén fénylő, legfeljebb a mesocorium csúcsa közelében van kevés világos színezet (27. ábra: V). Habitusában az előző fajhoz hasonlít, valamivel kisebb, hátoldalának szőrözete valamivel kevésbé ritka, csápja mindig teljesen fekete. A lábak világosbarnák. A paramer olyan, mint az előző fajé. 4,7–7 mm.



28. ábra. *Salda pellucens* FABR. ♀ (Eredeti)

Egész Európában előfordul, Szibériában, Közép-Ázsiában él, még Kamcsatkán is megtalálható montán faj. Az Északi-Kárpátokban többfelé gyűjtötték, így északi hegyvidékünkön előkerülése lehetséges (= *flavipes* FABR., *oculata* MÜLL.)

[**Muelleri** GMEL.]

- 8 (1) A 2. csápíz csak rövid rásimuló szőrözettel, hosszú, mediolaterális serteszerű szőrök nélkül. A membrán belső sejtje csak kevéssel rövidebb, mint a mellette levő sejt (27. ábra: B) (2. alnem: *Teloleuca* REUT.)
- 9 (10) Az exocoriumon csak a disztális vége előtt van terjedelmes, a szélét érintő világos folt (27. ábra: O), a combok legnagyobb része sötét-

barna, az előhát ventrolaterálisan sötét. Sötét színezetű állat, a postclypeus oldalai, az anteclypeus, a maxilláris lemez és 1. csápízének rendszerint nagy része világos. A paramer olyan, mint a 27. ábra: G. A félfedők túlnyomó része fekete, az exocorium csúcsa közelében nagy, közepe táján apró világos folt van. A mesocorium számos kicsiny, a clavus egyetlen, csúcsi, világos folttal (28. ábra). 4,7–6,3 mm.

Európa északi és középső területein, Szibériában, Alaszkában, Kanadában és az Amerikai Egyesült Államok területén él. Faunaterületünkön a Tátrában és még néhány északi, hegyvidéki lelőhelyen gyűjtötték. Hazánkból még nem került elő, hegyvidékeinken felbukkanása lehetséges (= *affinis* ZETT., *luteipes* H.-SCH., *riparia* FALL.)

[*pellucens* FABR.]

- 10 (9) Az exocorium nemcsak disztálisan, hanem proximálisan is terjedelmes, szélét érintő világos folttal (27. ábra: Z). A combok sárgák, sötét foltokkal, az előhát lateroventrálisan sárga foltos. A félfedők rajzolatai kontrasztosak, a 2 nagy folt mellett csak néhány apró foltocskájuk van, felületük elszórt, rövid, aranysárga szőrözettel. Sötét színű, teste fénytelen, az anteclypeus és a labrum oldala világos. a paramer olyan, mint a 27. ábra: H. 4,5–5,7 mm.

A Kárpát-medencében, Lengyelországban és a Kaukázusban, valamint a Szovjetunió európai felének déli részében él. Hazánkban még nem gyűjtötték, de faunaterületünk több, tőlünk északra, illetve keletre fekvő helyéről előkerült; hazai előfordulása ezért lehetséges

[*Brancziki* REUT.]

2. nem: *Chartoscirta* STÅL

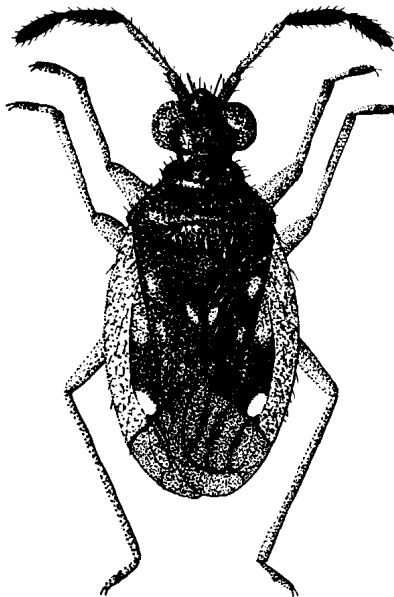
Kistermetű, tojás alakú poloskák. Fejük közel háromszög alakú, szemek erősen kiállóak. Az előhát trapéz alakú, felülete erősen fénylő, a nyakrészt és a középső, valamint a hátulsó részt határozott és mély, beszúrt pontokból álló barázda választja el. A pronotum középső része erősen domborodó, közepe pontszerű bemélyedéssel. Az előhát rövidebb, mint amilyen széles, elülső része fele olyan széles, mint hátulsó széle, hátulsó kimetszése sekély és széles, oldalszéle kissé homorú. A pajzs aránylag gyengén tagolt, felülete fényes. A félfedők részben fénylők, sötét foltjaik bársonyosak, felületük rendszerint hosszú felálló szőrökkel (29. ábra).

Kis fajszámú, a Palearktikumban elterjedt nem. Európában 4 faja és 1 alfaja él, faunaterületünkön 3 fajt mutatták ki, 1 további faj előkerülése várható. Árnyékos helyeken, sűrű növényzet között, mocsaras területeken, vagy állóvizek parti övezetében élnek.

- 1 (2) A félfedők szőrözete finom, fekvő, ezüstös színű. Csápja majdnem teljesen fekete, csak az 1. íz vége világos. Sötét színű állat, feje, előháta, pajzsa teljesen fekete. Szípókája szalmasárga, hátoldala teljesen vagy részben fekete. Potroha fekete, lábai szalmasárgák, néhány apró, sötét folttal. Félfedői sötétek, az exocorium rendszerint végig világos (30. ábra: A), máskor részben fekete (30. ábra: B). A mesocoriumot és a clavust több-kevesebb világos folt díszíti. A membrán fehéres-sárga, erei halványbarnák. 3,1–4,2 mm.

Európa egész területén, Marokkóban és Szibériában él. Hazánkban nem gyakori, elsősorban az egész országból előkerült, de magasabb hegyvidékeinkről még nem mutatták ki. Imágó alakban tel, márciustól novemberig elsősorban minden időszakban gyűjtötték

cincta H.-SCH.



29. ábra. *Chartoscirta Cocksii* CURT. ♀ (Eredeti)

- 2 (1) A félfedők hosszú, felálló, fekete szőrözettel. A szőrözet oldalról látszik jól. Az 1. csápíz vége, ezenkívül vagy a 2., vagy a 4. íz legnagyobbrészt sárga, az 1. íz olykor egészen világos
- 3 (4) A 4. csápíz a csúcsa kivételével sárga, csak igen ritkán teljesen fekete. A 3. és a 4. csápíz nem vastagabb, mint az előzők, az 1. és a 2. csápíz túlnyomórészt fekete. Sötét színezetű, mintázata az előző fajéhoz hasonló, a félfedők rajzolata azonban eltérő. Az exocorium sárga, a mesocorium közepén az exocorium felé nyitott, terjedelmes, sárgás-fehér folt van (30. ábra: C), a mesocorium csúcsa fehér, a clavuson és a mesocorium disztális végénél néhány apró, fehér folt van. A membrán sárga, erei sötétbarnák. 3—4,2 mm.

Euroszibériai faj, Európában mindenütt megtalálható. A Transzkaukázusban alfaja helyettesíti; egyetlen Kárpát-medencei lelőhelyről, a bátorligeti lápterületről ismeretes

elegantula FALL.

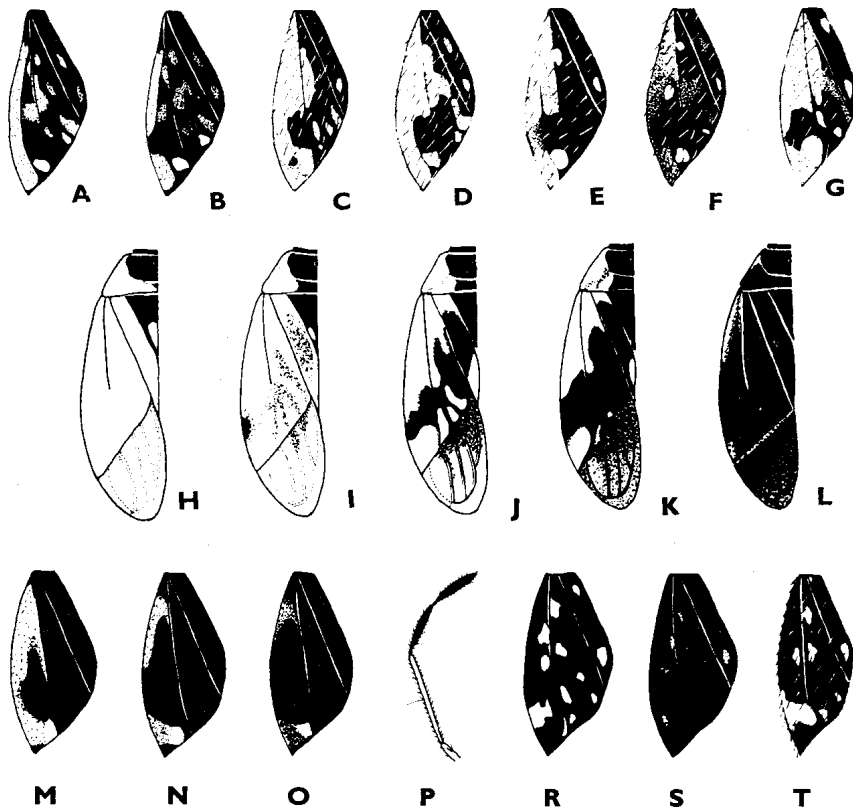
V á l t o z a t a :

A 4. csápíz teljesen fekete. — A törzsalak közt fordul elő, hazánkból még nem ismert [f. *atricornis* COBB.]

- 4 (3) A 4. csápíz fekete, a 3. és a 4. íz feltűnően vastagabb, mint az előző 2, vagy az 1. vagy a 2. íz túlnyomórészt világos.
- 5 (6) Az 1. csápíz disztális vége kivételével fekete, a 2. csápíz sárga. Testének színezete az előző fajokéhoz hasonló. Szárnyainak mintázata a világos példányokon az *elegantula* FALL.-hoz hasonló (30. ábra: D), a mesocoriumon azonban több a világos szín. A sötétebb állatokon a mesocoriumnak csak az exocoriummal határos része világos (30. ábra: E), a sötét állatokon az exocorium disztális része is zömmel fekete (30. ábra: F). A mesocorium exocoriummal határos részének proximális darabja még a legsötétebb példányokon is világos, az előző fajon ez a mező mindig sötét (29. ábra). 3—4,2 mm.

Euroszibériai faj, Európában általánosan elterjedt. Hazánkban gyakori, a hegyvidékek kivételével elszórtan szinte az egész országból előkerült, a Nagyalföld tisztántúli, száraz területeiről azonban nincs adatunk. Áprilistól decembe-
rig szinte minden időszakban gyűjtötték

Cocksi CURT.



30. ábra. A—B: *Chartoscirta cincta* H.-SCH., C: *Ch. elegantula* FALL., D—F: *Ch. Cocksi* CURT. és G: *Ch. geminata* COSTA bal oldali félfedője — H—L: *Halosalda lateralis* FALL. előhátának és szárnyának rajzolatai — M—O: *Micracanthia marginalis* FALL. bal oldali félfedője — P: *Saldula orthochila* FIEB. csápja és R—S: bal oldali félfedője — T: *Saldula nobilis* HORV. bal oldali félfedője (COBBEN nyomán)

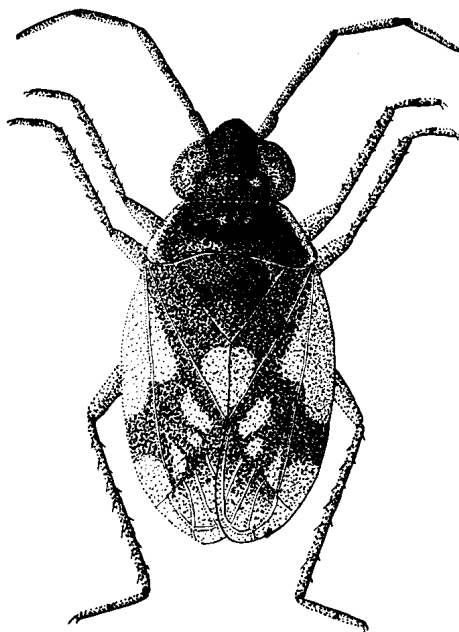
- 6 (5) Az 1. csápíz, tövének belső foltocskája kivételével, fehér, a 2. íz sárga. Fejének, előhátának, potrohának és lábainak színezete az előző fajokéhoz hasonló, a félfedők mintázata azonban különböző. Az exocorium hátulsó felén részben sötétbarna. A mesocorium külső fele a fele hosszúságig teljesen világos, majd fekete foltos, csúcsánál fehér foltos (30. ábra: G). A clavus fekete, a tövénél és csúcsa előtt fehér foltokkal. 2,5–3,5 mm.

Dél-Európában él. Jugoszláviából kimutatták, előkerülése faunaterületünk déli részein lehetséges

[*geminata* COSTA]

Változata:

A 4. csápíz sárgásfehér, csak töve és vége fekete. — A törzsalak között fordul elő hazánkból nem ismeretes [f. *venustula* SCOTT]



31. ábra. *Halosalda lateralis* FALL. ♀ (Eredeti)

3. nem: *Halosalda* REUT.

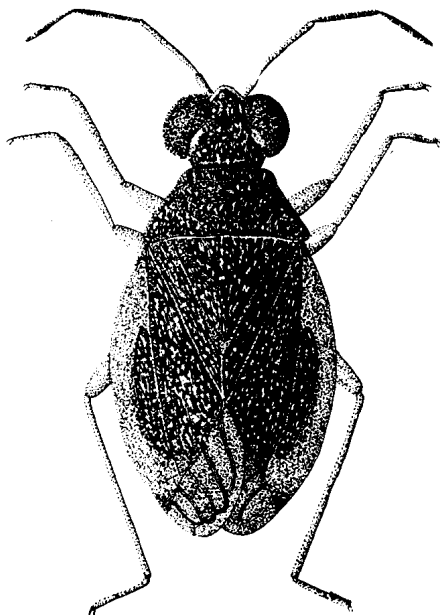
Közepes nagyságú, ellipszis alakú poloskák. Fejük háromszög alakú, szemeik hatalmasak, mérsékelten kiállók (31. ábra). Előhátuk trapéz alakú, középső része kevésbé kiemelkedő, oldalszéle egyenes, harántbarázdái aránylag kevésbé mélyek. A pajzs háromszög alakú, tövi része rücskös, közepe táján, szélei mentén enyhe benyomattal. A félfedők határozottan, sűrűn, beszúrtan pontozottak. A membrán belső sejtje rövidebb, mint a mellette levő sejt. Testük túlnyomórészt fekete, előhátuk oldalszélei rendszerint világosak, félfedők színezete rendkívül változékony.

Kevés fajszámú nem, a Palearktikumban 2 faja él, amelyek Európában is előfordulnak, egyiket faunaterületünkön is kimutatták.

- — A félfedők felületének pontozottsága határozott és erős. Testének túlnyomó része fekete (31. ábra). Az anteclypeus, a postclypeus, a mandibuláris és a maxilláris lemez, a csáp és a lábak felületének nagy része, a mell-lemezek foltjai és a szubgenitális lemez vége világos. A világos színezetű példányok haslemezeinek jelentős része fehér. Az előhát és a félfedők színezete erősen variál. A clavus és az előhát nagy része mindig fekete (30. ábra: H). A fokozatos sötétedés (30. ábra: I—K) eredményeként azonban mindkettő túlnyomórészt feketévé lehet (30. ábra: L). 3,2—4,2 mm.

Európában és Kisázsiaiban él. Faunaterületünkön néhány erdélyi lelőhelye ismeretes, hazánkban még nem került elő, de felbukkanása várható. Halofil faj, tengerpartokon és sós mocsarak mellett található. Imágó alakban telél, az áttelelt példányok májustól találhatók, az új nemzedék júliusban jelenik meg

[*lateralis* FALL.]



32. ábra. *Micracanthia marginalis* Fall. ♀ (Eredeti)

4. nem: *Micracanthia* REUT.

Apró termetű, 3,5 mm-nél kisebb fajok. Testük tojás alakú, fejük háromszögű, szemeik nagyok, mérsékelten kiállóak. Az előhát trapéz alakú, harántbarázdái mérsékeltek. Testük felülete teljesen fénytelen, finom, feltűnően sűrű, lesimuló szőrözettel fedett. A félfedők szőrözete kissé durvább, mint a többi testrészé. Testük túlnyomórészt fekete, lábaik világosak. A membrán belső sejtje rövidebb, mint a mellette levő (27. ábra: C).

Kis fajszerű nem, a Palearktikumban 2 faj él, ezek Európában is megtalálhatók. Faunaterületünkön még nem találták, de az egyik faj előkerülése várható.

- — Sötét színezetű poloska (32. ábra), az anteclypeus, a maxilláris és a mandibuláris lemez, a postclypeus, az első 2 csápíz, a lábak túlnyomó része és a szubgenitális lemez vége világos. A félfedők túlnyomó része fekete, az exocorium azonban rendszerint nagyrészt világos (30. ábra: M), csak közepe táján van kiterjedt sötét folt. A fekete színezet jelentősen kiterjedhet (30. ábra: N), annyira, hogy a félfedők majdnem egészen feketévé lehetnek (30. ábra: O). 2,3–3,5 mm.

Észak- és Közép-Európában, valamint Észak-Amerikában él. Faunaterületünkön még nem mutatták ki, de Csehszlovákia északi részein gyűjtötték, a magas hegyekben előkerülése lehetséges. Magashegyi lápok állata, a *Sphagnum* között vagy a talajon tartózkodik. Imágó alakban tel, júniusban jelenik meg (= *imitator* LINNAV.)

[*marginalis* FALL.]

5. nem: *Saldula* VAN DUZEE

Közepes nagyságú, tojás alakú, vagy kissé megnyúlt testű poloskák. Fejük háromszög alakú, szemeik hatalmasak és kiállóak. Előhátuk trapéz alakú, jóval szélesebb, mint amilyen hosszú. Csápjuk és szipókájuk hosszú, a szipóka a középső vagy a hátsó csípőjükig ér. Az előhát harántbarázdája határozott, középső része kiemelkedő, oldalszélei egyenesek vagy enyhén domborodók. A pajzs háromszög alakú, tövi része enyhén kiemelkedő. A membrán 4-sejtű, a belső sejt csúcsa érinti a mellette levő sejt végét, a belső sejt $\frac{1}{5}$ olyan széles, mint amilyen hosszú. Sötét színezetű poloskák, változatos világos rajzolatokkal. Testüket finom, lesimuló szőrözet fedi, olykor hosszú, felálló szőrözetük is van.

Heterogén összetételű nem, fajcsoportjai egymástól meglehetősen távol állnak, ugyanakkor hasonlítanak a család más neméhez. Az ide tartozó fajok rendkívül változékonyak, sok faj között alig lehet határvonalat húzni. Néhány faj vonatkozásában lényeges véleményeltérések vannak különböző szerzők között. A fajok felismerését nagyban megkönnyítik az eunomikus sorozatok (30, 33, 35. ábra), ezért ezeket minden faj esetében megadjuk. A nem fajai nedves, iszapos vagy homokos helyeken, álló-, vagy folyóvizek partja mentén gyűjthetők. Számos faj sápadó, szikes tavak mellett él. A parti törmelék között, kövek alatt, ritkán úszó növényzetben tartózkodnak. Ragadozó állatok, apró rovarokkal táplálkoznak. Imágó alakban telnek, kora tavasszal jelennek meg, a nyár közepén a legnagyobb számúak. Fajai szinte a világ minden részén megtalálhatók. A Palearktikumban 33 faj él, Európában 19 faj és alfaja fordul elő, faunaterületünkön 14 fajt mutatták ki, hazánkban 11 faj ismer

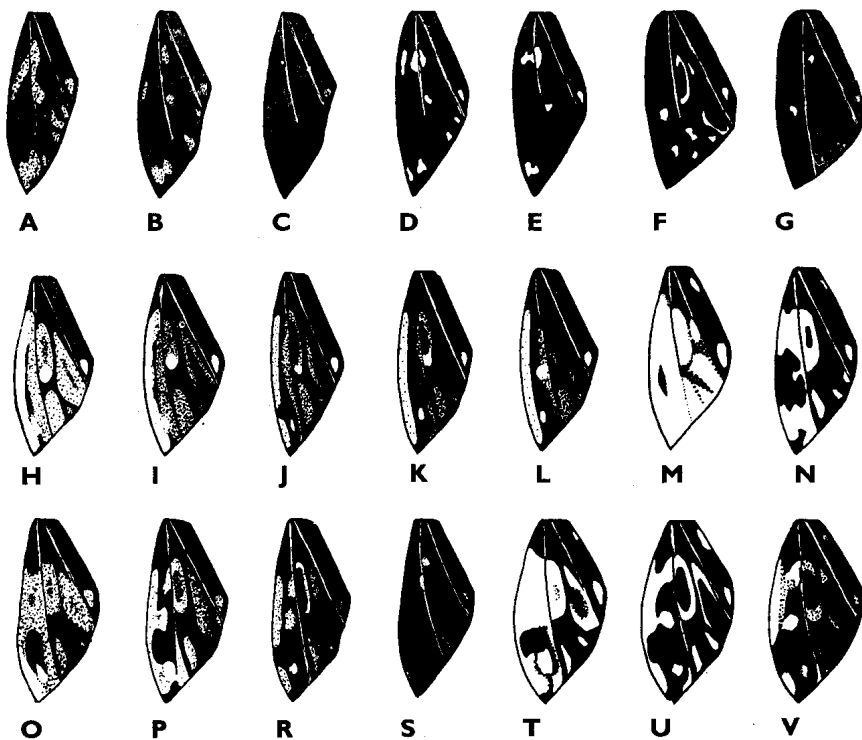
- 1 (6) A 2. csápíz másfélszer vagy kétszer hosszabb, mint a szemek között a fejtetőn mért legnagyobb távolság (ezt a távolságot a szemek hátsó kimetszésében kell mérni) (1. alnem: *Macrosaldula* LEST. & SOUTHW.).
- 2 (3) Az előhát és a fej a finom, ezüstös, fekvő szőrözete mellett felálló, hosszú, fekete szőrözettel; ez utóbbi oldalról nézve látható jól. A 2. csápíz másfélszer hosszabb a szemek fejtetőn mért legnagyobb távolságánál. Fekete, lapos testű, tojás alakú állat. A fej elülső része és a combok háti felülete, a lábszárak töve és a vége, az 1. csápíz hát

felülete világos színezetű. A 2. lábfejíz fehér. A szárnyak majdnem teljesen feketék, csak néhány világos foltjuk van (33. ábra: A—B), vagy teljesen feketék (33. ábra: C). 4,5—6,8 mm.

Európában a legdélibb területek kivételével mindenütt megtalálható, Szibériában és Japánban is él. Hazánk földrajzi szélességében hegyvidéki faj. Faunaterületünkön a Kárpátok, valamint e nagy hegyek lába mentén elterülő területek néhány pontjáról ismerjük. Hazánkban még nem találták, hegyvidékeinken előkerülése lehetséges. Hegyi patakok és folyók partja mentén kavicsok vagy kövek alatt található (= *gracilipes* JAK.)

[*scotica* CURT.]

- 3 (2) Az előhátat és a fejet csak finom, fekvő ezüstös szőrözet fedi, hosszú felálló szőrei nincsenek. A 2. csápíz valamivel több mint kétszer hosszabb a szemek fejtetőn mért legnagyobb távolságánál.
- 4 (5) Mesocoriumán hosszú, felálló, fekete szőrözet nincs. Valamivel nagyobb faj. Sötét színű, lapos testű állat, az 1. csápíz háti felülete és a fej elülső részének jelentős felülete világos. Lábai feketék, a combok háti felületén fehér csíkok vannak, a lábszárak végei és a 2. lábfej-



33. ábra. A—C: *Saldula scotica* CURT., D—E: *S. variabilis* H.-SCH., F—G: *S. amplicollis* REUT., H—L: *S. opacula* ZETT., M—N: *S. melanoscela* FIEB., O—S: *S. saltatoria* L., T—V: *S. c-album* FIEB. bal oldali félfedője (COBBEN nyomán)

ízek világosak. Az exocorium töve és közepe fekete, a többi rész világos. A mesocorium elején nagy, a disztális vége táján 2 kisebb folt világos, a clavus csúcsa közelében apró világos folt van (33. ábra: D). A sötét példányokon a foltok terjedelme és száma redukálódik (33. ábra: E). A membrán sötétbarna, erei feketék. 4,5—6,3 mm.

Európában, Észak-Afrikában és Kisázsiaiban él. Faunaterületünkön főként a magas hegyekből került elő. Hazánkban egyetlen lelőhelye ismeretes: Szentendre. Hegyipatakok mentén, nagy parti kövek alatt található (= *fenestrata* JAK., *nigricornis* REUT.)

variabilis H.-SCH. ssp. **variabilis** H.—SCH.

- 5 (4) Mesocoriumán az ezüstös, finom, fekvő szőrözet mellett, hosszú, fekete, felálló szőrei is vannak. Az előzőnél valamivel kisebb faj. Az előzőhöz egyebekben hasonló, félfedőinek foltjai azonban valamivel nagyobbak. 4,3—5,5 mm.

Dél-Európában és Kisázsiaiban fordul elő. Irodalmi adatok faunaterületünkről, sőt hazánkból is említik, bizonyító példányok azonban nincsenek. Jugoszlávia déli területein kimutatták, így hazánk déli vidékein előkerülése elképzelhető

[**variabilis** H.-SCH. ssp. **connectens** HORV.]

- 6 (1) A 2. csápíz rövidebb; ugyanolyan hosszú vagy legfeljebb $\frac{1}{6}$ -al hosszabb, mint a szemek fejtetőn mért legnagyobb távolsága (2. alnem: *Saldula* s. str.)

- 7 (10) A 2. csápíz mediolaterálisan hosszú, fekete sörtéket visel (30. ábra: P). A csáp hosszú, a 2—4. íz két és félszer hosszabb a nyakrész szélességénél.

- 8 (9) Hátoldala — különösen a félfedők — hosszú, felálló szőrözettel. Teste túlnyomórészt fekete, a fej elülső részén, a lábakon, az 1. csápízen és a szipókán világos színezet van. A félfedők színezete alig variál. Az exocorium közepén kicsiny, a disztális vége előtt terjedelmes, a szélét érintő világos folt van (30. ábra: T). A mesocoriumon néhány, a clavuson tövi és csúcsi világos foltocskák díszlenek. 4—5,6 mm.

Közép-Európában, Nyugat-Szibériában és Tibetben mutatták ki. Faunaterületünkön a magas hegyek néhány pontján gyűjtötték. A hegyi patakok és a hegy, folyók partja mentén él. Hazánkban még nem találták, hegyvidégeinken előkerülése lehetséges

[**nobilis** HORV.]

- 9 (8) Hátoldala rövid, finom, fekvő alapszőrözettel, hosszú, felálló szőrözet nélkül. A test felülete enyhén zsírfényű és túlnyomórészt fekete. A fej elülső részén, az 1. csápíz háti felületén világos színezet van. A lábak, a combok disztális, a lábszárak disztális és proximális gyűrűik kivételével világosak. A membrán sötétbarna, erei barnásfeketék. A félfedők túlnyomórészt feketék, rendszerint számos világos folttal (30. ábra: R), máskor azonban csak néhány apró, világos foltocskával (30. ábra: S). 3,6—4,7 mm.

Egész Európából, Szibériából és Közép-Ázsiából kimutatták. Faunaterületünkön leginkább hegyvidéken találták. Hazánkban ritka, csak Zirc, Kővágóőrs és Arak közeléből került elő, áprilisban és augusztusban gyűjtötték. Rokonaitól eltérően rendszerint nem vizek mellett tartózkodik. Nedves legelőkön, réteken, nedves mélyedésekben gyűjthető. Imágó alakban telél, lárvái júniusban és júliusban fejlődnek (= *irregularis* WESTH., *luteipes* FLOR.)

orthochila FIEB.

- 10 (7) A 2. csápíz csak finom, rásimuló alapszőrözettel, hosszú mediolaterális sertéi nincsenek.
- 11 (20) Az elülső lábszár hátoldalán határozott, végig azonos tónusú fekete (esetenként sötétbarna) hosszanti sáv húzódik, amely legfeljebb a lábszár végső negyedében hiányzik (27. ábra: U).
- 12 (13) Az előhát oldalszélét keskeny, sárga sáv szegélyezi. A postclypeus rendszerint teljesen világos színű, legtöbbször fehér. A test felületét sűrű, rásimuló, finom szőrözet fedi. Teste túlnyomóan fekete, fejének elülső része nagy felületen világos. 1. csápíze túlnyomóan, az elülső csípők előtti foltok, a szubgenitális lemez vége és a lábak majdnem teljesen világosak. A félfedők színezete változékony. A világos példányokon csak a clavus fekete, de a vége világos (35. ábra: S), a mesocoriumon (35. ábra: T) és az exocoriumon is fekete foltok jelenhetnek meg (35. ábra: U). A sötét példányokon az exocorium nagy része fekete és a mesocoriumon csak 1 szemfolt és néhány apró petty marad világos (35. ábra: Ű). 3,5–4,5 mm.

Közép- és Dél-Európában, Észak-Afrikában, a Kaukázusban, Közép-Ázsia nyugati vidékein és Észak-Amerikában él. Faunaterületünkön Kalocsán és Keszthelyen gyűjtötték. Homokos talajú területeken, folyópartokon, irodalmi adatok szerint hegyi folyók mentén található (= *striata* STÅL)

xanthochila FIEB.

- 13 (12) Előhátuk teljesen fekete, oldalszéle sem sárga.
- 14 (15) A szemek, a pontszemek és a sárga postclypeus által határolt mező olyan széles, mint amilyen magas (36. ábra: H). A testet sűrű, durva, nem túlságosan hosszú, ferdén felálló, világos színű szőrözet fedi, amely különösen oldalról szemlélve észlelhető jól. A szőrözet a kopott példányokon hiányzik. A fej csúcsi részén csak a postclypeus töve, az anteclypeus és a maxilláris lemez, valamint a labrum töve sárga színű, a többi rész fekete. Teste túlnyomórészt fekete, a lábak sárgák, a combok hasoldali, a lábszárak hátoldali sávja és néhány elszórt petty fekete. Szárnyrajzolata változatos, a félfedők legtöbbször világosak (35. ábra: A), csak töve és a clavus nagy része sötét. Más példányokon az exocoriumon hosszanti, sötét rajzolat mutatkozik (35. ábra: Á). A sötétedés tovább folytatódhat és a mesocoriumon megjelenhetnek a szemfolt nyomai (35. ábra: B). Az exocorium felületének nagyobb része fekete lehet (35. ábra: C) és csak néhány világos folt, valamint a mesocorium közepén egy szemfolt marad világos. A sötét példányokon (35. ábra: D) néhány kisebb sárgásbarna folt kivételével fekete a félfedő. A membrán erei barnák, felülete a fehértől a világosbarnáig változhat. 3,6–4,6 mm.

Európai faj. Faunaterületünkön csak hazánkban közönséges. Magyarországon a Kisalföld és a Bakony hegység kivételével szórványosan mindenütt előfordul. A Balaton, a Velencei-tó környékén, a Duna mentén, továbbá a Duna—Tisza köze déli részén, ezenkívül Hajdu és Békés megye néhány vidékén közönséges. Halofil faj, tengerpartokon és a szárazföldek sótartalmú állóvizeinek partja mentén él. Hazánkban szikes tócsák vagy tavacsák mentén fordul elő. Másjustól október közepéig gyűjtötték, néhány példánya azonban már márciusban is előkerült. Imágó alakban telél, júniustól szeptember közepéig tömeges. Évente három rajzási csúcsa mutatkozik, lehetséges, hogy 2 nemzedéke fejlődik — *Sz ő r ő s p a r t i p o l o s k a*

pilosella THOMS.

15 (14) A szemek, a pontszemek és a sárga postclypeus által határolt mező keskenyebb, mint amilyen magas (36. ábra: I). A test szőrözete rövid, fekvő, különösen a félfedőkön rövidebb és nem feltűnő. Az előzőhöz közel álló fajok.

16 (17) A fej csúcsi részének világos színezete kiterjedt, a mandibuláris lemez egy része és a labrum vége rendszerint sötét, a többi rész azonban fehér vagy sárgásfehér. A félfedők foltjai éles, kontrasztos határúak. Testének színezete egyebekben az előző fajéhoz hasonló, szárnyainak mintázata azonban különböző. A ritkán előforduló világos alakok félfedője egész terjedelmében világos (35. ábra: N), vagy csak néhány foltocska mutatkozik a félfedők tövénél, az exocoriumon, ezenkívül a clavus nagy része fekete (35. ábra: O). Egyes populációkban a fekete foltok rendszerint a mesocoriumra is kiterjednek (35. ábra: Ö). A hazánkban leggyakrabban előforduló állatokon az exocorium és a mesocorium csak kis része világos (35. ábra: P). A sötét példányokon csak az exocorium apró foltjai és a mesocorium szemfoltja világos (35. ábra: R). A membrán a világos állatokon ereivel együtt fehér, a sötét példányok membránja majdnem egészen fekete. 3,3—4,5 mm.

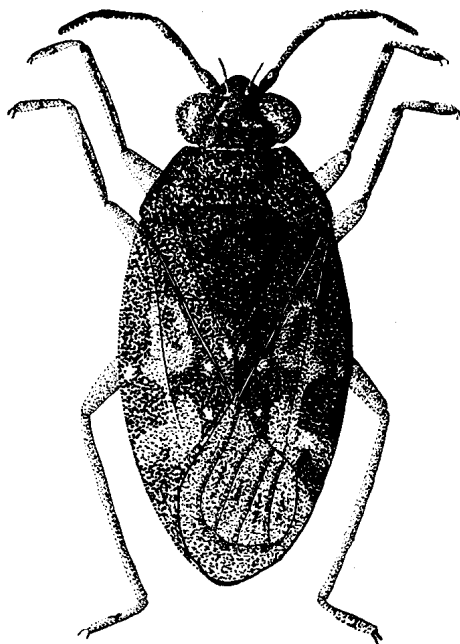
Európában, Észak-Afrikában, a Kaukázusban, Iránban és Észak-Amerikában él. Hazánkban a Duna—Tisza köze homokterületein elég ritka. A Velencei-tó környékén és a Balaton északi partja mentén is több helyen találták, előkerült a Kisalföld és Csongrád megye 1—1 pontján is. Homokos területeken, édesvízi állóvizek partján él. Áprilistól szeptemberig gyűjtötték (= *dispersa* UHL.)

arenicola SCHOLTZ

17 (16) A fej csúcsi részeinek világos színezete nem kiterjedt, mindössze, a postclypeus nagy része, az anteclypeus, a maxilláris lemez töve és a labrum kis darabja világos, a szájrészek világos színezete sárga, de sohasem fehér. A félfedők foltjai nem kontrasztos határúak, hanem többé-kevésbé átmennek a sötét színezetbe.

18 (19) Az exocorium legfeljebb a legvilágosabb példányokon teljesen világos, a vége előtt a világos szín mindig megszakad (35. ábra: I—M). Az exocorium tövi fele hamarabb feketedik el, mint a végső része. A félfedők rajzoltai rendkívül változékonyak. A paramer hosszabb szőrű, mint a következő fajé, csúcsi nyúlványa kissé vékonyabb és valamivel hosszabb, mint a *palustris* DOUGL.-é. Színezete — a félfedők mintázatának kivételével — a *pilosella* THOMS.-éhoz hasonló. A félfedők a legvilágosabb példányokon is legalább szürkés behintésűek (35.

ábra: I), a fokozatos sötétedés (35. ábra: J—L) eredményeként a mesocorium csúcsi foltjának kivételével a félfedők egész felülete feketévé lesz (35. ábra: M). Hazánkban a közepesen színezett példányok (35. ábra: J—L) a leggyakoribbak (34. ábra). 3,4—4,9 mm.



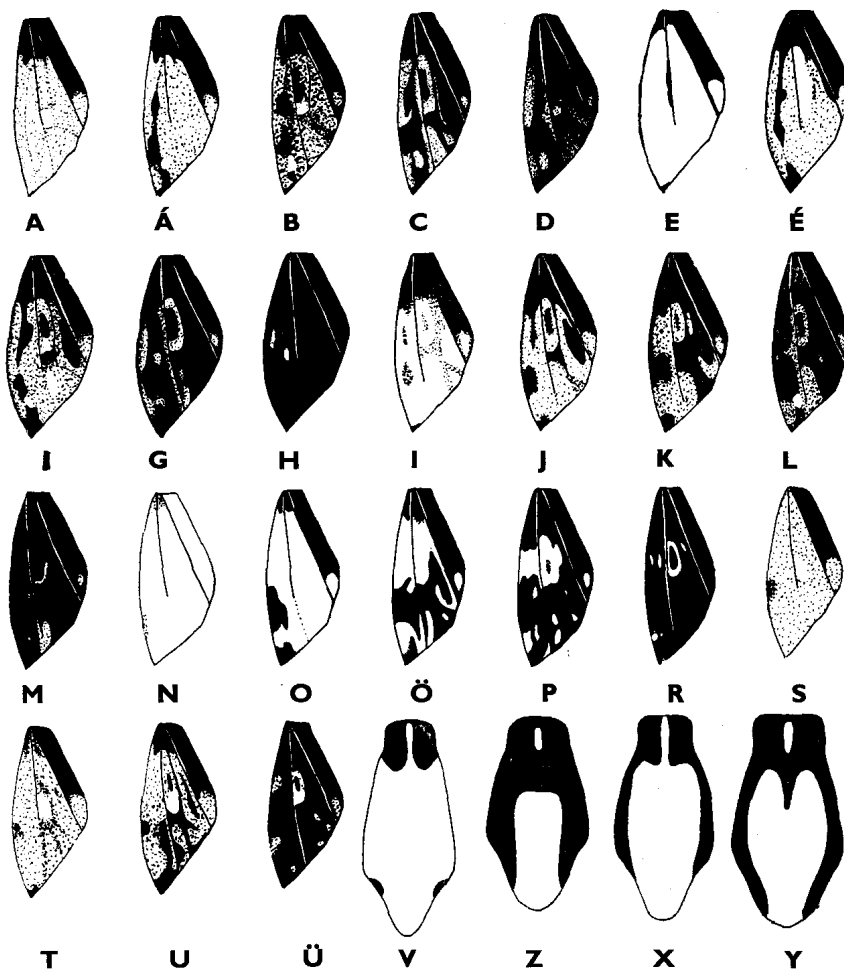
34. ábra. *Saldula pallipes* FABR. ♂ (Eredeti)

Messze elterjedt faj, Észak-Afrikában, Európa egész területén, Szibériában, Kamcsatkán, Kínában, Észak-Amerika egész területén, Közép-Amerikában és Dél-Amerika trópusi vidékein mutatták ki. Faunaterületünkön az alacsonyabb fekvésű területeken, elsősorban hazánkban gyakori. A Bakony—Börzsöny—Zempléni-hegység vonalától délre szinte mindenütt nagy számban található, de nem közönséges. A csapadékos, hűvös nyugati területeken, Somogy és Baranya nagy részén, az Alföld szikes részein, Szolnok és Békés megyében kevés helyről került elő. A Balaton, a Velencei-tó környékén, a Duna mentén Budapesttől délre, továbbá a Duna—Tisza köze középső területein különösen gyakori, sós- és édesvizek partja mentén egyaránt előfordul. Imágó alakban telél. Rajzása az előző fajéhoz hasonló (= *interstitialis* SAY, *laticollis* REUT., *pellucida* Gz.)

pallipes FABR.

- 19 (18) Az exocorium külső része nagyrészt világos, csak részben fekete, a vége előtt nem szakad meg, legfeljebb elkeskenyedek (35. ábra: E—F). A sötét színű példányokon az exocorium hátulsó része hamarabb feketedik el, mint az elülső (35. ábra: G—H). Az exocorium elülső részének oldalszegélye a legsötétebb példányok kivételével világos, még akkor is, amikor a hátulsó részen már alig van világos színezet. Az előzőhöz hasonlóan rendkívül változékony faj, ezért elkülöníté-

sük nehéz.* A meghatározás a szárnyak rajzolatai elemeinek a fajra jellemző feketedési tendenciája tanulmányozása után végezhető el biztosan. Ehhez az ábrák nyújtanak segítséget (35. ábra: E—H, illetve I—M). A paramer rövid szőrű, csúcsi nyúlványa kissé vastagabb és valamivel rövidebb, mint az előző fajon. Hazánkban a sötét



35. ábra. A—D: *Saldula pilosella* THOMS., E—H: *S. palustris* DOUGL., I—M: *S. pallipes* FABR. N—R: *S. arenicola* SCHOLTZ és S—Ü: *S. xanthochila* FIEB. bal oldali félfedője — V: *Limnopus rufoscutellatus* LATR., Z: *Gerris Costai* H.-SCH. ssp. *Fieberi* STICH., X: *G. asper* FIEB. és Y: *G. thoracicus* SCHML. előháta (V—Z: eredeti — a többi COBBEN nyomán)

* A félfedők rajzolata, különösen a világos színezetű példányokon sokszor nagyon hasonló a *S. opacula* ZETT. fajéhoz, amely faj lábszárainak háti oldala ritkán a *palustris* DOUGL.-éhoz hasonlóan végig fekete. Az *opacula* ZETT. exocoriuma azonban mindig egész hosszúságában határozottan és egyenletes szélességben világos, a *palustris* DOUGL. exocoriumának világos szegélyébe a mesocoriumnak legalább a középfoltja rendszerint kissé belenyúlik. Az *opacula* ZETT. exocoriuma rendszerint szembetűnően világosabb, mint a félfedők többi sárga rajzolata, a *palustris* DOUGL. esetében az árnyalatok alig különböznek. Az *opacula* ZETT. félfedőin rendszerint 3, a *palustris* DOUGL.-én csak 2 fehér folt van. [Az *opacula* ZETT. fajt lásd a 21(22) pont alatt.]

színezetű példányok gyakoriak. Színezete egyebekben az előző fajéhoz hasonló. 2,9–4,5 mm.

Európában, Észak-Afrikában és Iránban él. Faunaterületünkön csak az alacsonyabb fekvésű, melegebb területeken mutatták ki. Hazánkban nem gyakori, a Tiszántúlon és a Dunántúl déli részein nem találták, az ország többi területén azonban szórványosan mindenütt előkerült. A Balaton–Budapest–Kisvárdá vonal mentén, továbbá a Duna–Tisza köze középső részein került elő a legtöbb helyről. Halofil faj, a tengerpartok mentén gyakori. Magyarországon az előző fajjal ellentétben szikes állóvizek mentén gyűjthető. Imágó alakban tel, márciustól októberig, elsősorban minden időszakban gyűjtötték (= *bicolor* COSTA)

palustris DOUGL.

- 20 (11) Az elülső lábszár sárga, legfeljebb háti oldalának tövénél van igen rövid, a lábszár hosszának legfeljebb $\frac{1}{5}$ -ét elfoglaló fekete folt. Ezenkívül a lábszár közepe táján lehet még sötétbarna folt (27. ábra: S–T). A lábszár háti oldalán nincs határozott hosszanti, a lábszár hosszának legalább $\frac{1}{5}$ -ét elfoglaló megszakítatlan éles határu sáv.
- 21 (22) A félfedők oldalszéle az elülső $\frac{1}{5}$ kivételével végig világos (33. ábra: H–L), a félfedőkön 3 fehér folt van. Az elülső lábszár sárga, legfeljebb háti oldalának tövénél van kicsiny, fekete folt. A sötét színezetű példányokon olykor a lábszárok közepén is sötét folt látszik, sőt olykor fekete folt is megjelenhet. Ezek az állatok nagyon hasonlítanak a *palustris* DOUGL. fajhoz. A test felülete jellegzetesen zsírfényű. A félfedők a világos példányokon túlnyomórészt sárgák (33. ábra: H), a fokozatos sötétedés (33. ábra: I–K) eredményeként azonban a félfedők legnagyobb része feketévé lesz (33. ábra: L). A félfedők három fehér foltocskája a sötét példányokon sem tűnik el. 3–4,7 mm.

Európában, Kisázsiaiban, Szibériában és Észak-Amerikában fordul elő. Faunaterületünkön csak hazánkban gyakori, Magyarországon majdnem olyan közönséges, mint a *pilosella* THOMS., és valamivel gyakoribb, mint a *pallipes* FABR. Szórványosan az egész országból kimutatták. A Bakony hegységből, a Dunántúl déli részéről, továbbá Szabolcsból nincs adatunk. Patakok mentén, nedves legelőkön, sűrűn benőtt helyeken, szikes és édesvizek partján egyaránt megtalálható; hazánkban a szikes jellegű állóvizek mentén gyakoribb. Jól repül a fényre. Imágó alakban tel, márciustól novemberig található, májustól augusztus végéig tömeges, júniusban a leggyakoribb (= *costalis* SAHLB., *marginalis* H.-SCH., *marginella* PUT.)

opacula ZETT.

- 22 (21) A félfedők oldalszéle csak a legvilágosabb példányokon világos végig, a sötét állatokon nemcsak az elülső $\frac{1}{5}$, hanem jelentékeny rész, vagy az egész oldalszél fekete. Az elülső lábszár közepén is fekete sáv van.
- 23 (24) A következőknél nagyobb termetű faj. Az exocorium elülső része hirtelen szélesedő, ezért jóval szélesebb, mint a mesocorium töve (33. ábra: F–G). A félfedők oldalszéle mindig fekete. Sötét, mélyfekete színezetű, kevés rajzolatú, széles testű lapos faj. Feje felülről nézve feltűnően széles. A fej csúcsi része sárgásbarna, a lábak nagy része sárga, a szubgenitális lemez vége barna. A félfedők elsórt, kicsiny, világos foltokkal, a mesocoriumon szemfolt nyomaival (33. ábra: F), a sötét példányok félfedője majdnem teljesen fekete (33. ábra: G). 4,2–5,2 mm.

Dél-Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban és Turkesztánban él. Faunaterületünkön eddig csak Trencsénben és a tengerpart közelében, Gospič mellett találták. Hazánk elterjedésének északi határán fekszik, Magyarországon eddig még nem gyűjtötték, hazai előfordulása lehetséges

[*ampliocollis* REUT.]

- 24 (23) Kisebb fajok. Az *exocorium* elülső része nem szélesebb a *mesocorium* tövi darabjánál (33. ábra: M—V). A félfedők oldalai legalább részben világosak. Rendszerint gazdagabb rajzolatú fajok, a *saltatoria* L. kivételével még a sötét példányok is világosabbak, mint az előző faj világos egyedei. Fejük kevésbé széles.

- 25 (26) Az előhát oldalszéle enyhén domború, mert töve és vége kissé befelé hajlik. Közepes nagyságú faj. Teste túlnyomórészt fekete. A fej csúcsi része és az 1. csápíz vége rendszerint világos. Lábai túlnyomóan világos színűek. A félfedők rajzolata erősen variál. A világos példányokon az *exocorium* és a *mesocorium* is terjedelmes világos foltokat visel (33. ábra: O—P), a *mesocoriumon* szemfolt díszlik. A sötétedés eredményeként csökken a világos rajzolatok kiterjedése és a szemfolt is részlegessé válik (33. ábra: R), a sötét példányoknak majdnem az egész szárnyuk fekete (33. ábra: S). 3,3—4,5 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünk sok részén gyakori, de hazánkban a Dunántúl déli területein, a Duna—Tisza közén és az Alföldön nem találták, s a Balaton és a Velencei-tó környékén sem került elő. Széles ökológiai tűrőképességű faj, iszapos talajon él, még a kisebb folyók mentén is gyakori. Imágó alakban tel, március végétől szeptember végéig és november elején gyűjtötték, júniusban a leggyakoribb, az új nemzedék ekkor jelenik meg. Lehetséges, hogy két nemzedéke fejlődik (= *alpinus* SCOP., *lapponica* SAHLB., *maculata* LATR.)

saltatoria L.

- 26 (25) Az előhát oldalszéle egyenes, nem domború. Az előzőnél kisebb vagy nagyobb fajok.

- 27 (28) Nagyobb faj, a félfedők foltjai sárgák. Az *orthochila* FIEB. 2. csápízének hosszú sertéi letörhetnek, s a példányok ilyenkor összetéveszthetők ezzel a fajjal. Az *orthochila* FIEB. félfedőjén azonban soha sincs, a *c-album* FIEB. félfedőjén viszont mindig (legalább nyomokban) látható a *mesocoriumon* szemfolt. Sötét színű faj, a fej elülső részén és a lábakon sok világos színezet van. A félfedők színezete aránylag szűk határok között variál (33. ábra: T—V). 3,3—4,3 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünkön inkább a magasabban fekvő területeken fordul elő. Hazánkban csak Balatonberényből, Dunaújvárosból, Magyaróvár mellől és Kisvárdáról ismert, az egyik példány fénycsapda-anyagból került elő; júniustól szeptember elejéig gyűjtötték. Agyagos partok nedves szakaszain él, a magas hegyekben egészen a hóhatárig felhatol. Imágó alakban tel (= *dubia* REUT.)

c-album FIEB.

- 28 (27) Kisebb faj, a félfedők foltjai fehéressárgák. A legkisebb termetű *Saldula*-fajunk. Színezete az előző fajéhoz hasonló, a félfedők mintázata azonban különböző. A *clavus* majdnem teljesen fekete, csak tövi és csúcsi foltja világos. Az *exocoriumon* jóval több a világos színezet,

mint az előző fajon, nemcsak tövi felén, hanem a vége előtt is kiterjedt, a mesocoriumig érő világos színezet van. A mesocorium szemfoltján belül az előző fajjal ellentétben nincs további, hasonló alakú világos rajzolat. A mesocorium csúcsi része teljesen világos (33. ábra: M), vagy csak világos foltokat visel (33. ábra: N). 2,6—3,6 mm.

Európában, Szibériában és Közép-Ázsiában él. Faunaterületünkön hazánktól északra ritka. Magyarországon nem gyakori. A Dunántúl déli részein és a Tiszántúlon nem találták, a Balaton mentén, a Velencei-tó mellett, Budapest környékén és a Duna—Tisza közén gyakori, szórványosan a Kisalföldről, a Bakony hegységből, a Bükk hegység déli területeiről és Szabolcsból is kimutatták. Leginkább édesvizek homokos partjai mentén fordul elő. Áprilistól szeptember végéig gyűjtötték, a legtöbb példány júliusban került elő

melanoscela FIEB.

23. család: GERRIDAE — MOLNÁRPOLOSKÁK

Közepes vagy nagytermetű, megnyúlt testű vagy ellipszis alakú poloskák. Fejük kúp alakú vagy háromszögű, szemeik rendszerint nagyok, erősen kiállóak. Fejük szemek előtti része közel párhuzamos szélű, csúcsa elkeskenyedő. Az előhát rendszerint összeolvadt az utóháttal, torhátuk rendszerint megnyúlt, többszörösen hosszabb a szélességénél, máskor közel ugyanolyan széles, mint amilyen hosszú. A torhát elülső része keskenyebb, párhuzamos oldalú, hátulsó része elliptikus vagy trapéz alakú. A szárnyatlan fajok előháta kevésbé megnyúlt és hátulsó széle levágott. A csáp jóval hosszabb, mint a fej, 4-ízű, az ízek közel azonos fejlettségűek, hosszúságuk változó. Lábaik hosszúak, az elülső lábpár sokkal rövidebb, mint a feltűnően hosszú középső és hátulsó lábpárjuk, lábfejeik fonálszerűek, a karmok preapikálisak. A hátulsó comb túlterjed a potroh végén. A szipóka 4-ízű, az 1. és a 2. íz rövid, a 3. és a 4. íz közel egyenlő hosszú, sokkal hosszabb, mint az első 2. A szipóka merev, egyenes, az elülső csípőket nem éri el. A testet, de különösen a hasoldalt sűrű, rövid, vízálló szőrözet fedi. Pajzsuk nincs. Potrohuk megnyúlt. A szárny-sokalakúság gyakori: teljes szárnyú (macropter) rövid szárnyú (brachypter) és szárnyatlan (apter) alakjaikat ismerjük, amelyek egy fajon belül is előfordulhatnak. A félfedők nem különülnek határozottan felismerhető coriumra, clavusra és membránra. A hasoldal lapos, a bűzmirigyek kivezető nyílása a középmellen nyílik, laterális csatorna nélküli.

Vizek felületi hártáján tartózkodnak, lábberendezésük a szárazföldi mozgásra alkalmatlan, a talaj felszínén ügyetlenül, bukdácsolva, lassan mozognak. A víz felületi hártáján rendkívül ügyesen és nagy sebességgel haladnak, sokszor még szemmel is nehezen követhetők. Haladás közben elülső és hátulsó lábaikkal kormányoznak, középső lábaikkal hajtanak. A lárvák és az imágók együtt találhatók. Álló- vagy lassan folyó vizek felületén élnek, kedvelik a kisebb-nagyobb szabad vízfelszínnel tarkított, ritkás parti növényzettel övezett vízfelületeket. A nyílt vízfelszín mozgási teret, a ritkás part menti növényzet búvóhelyet biztosít számukra. Tavak, tócsák felületén, patakok és folyók csendes szakaszain, nyugodt öbleiben élnek. Ragadozó állatok, áldozataikat a víz felszínén támadják meg. Különböző rovarokon szívogatnak, vízi, vízfelszínen élő és vízbe hulló szárazföldi rovarokat támadnak meg. Tojásaikat a vizinövények leveleire és szárára sorokban helyezik el, vagy vízparti úszó tárgyakra rakják. 5 lárvastádiumuk van, a lárvák mintegy másfél hónap után válnak imágókká. Évente 1 nemzedékük fejlődik. Az imágó telet, a víz közelében védett helyeken, például kövek alatt. Ritkán víztől távol is találhatók áttelelő példányok. Az imágók keveset repülnek, korán tavasszal, márciusban jelennek meg, áprilisban már jelentős számban találhatók, ősszel a diapau-

zába vonulásig aktívak. Tavasszal a telelőhelyekről előrajzó példányok gyakran a később kiszáradó, kis pocsoló felületén is jelentős számban gyűjthetők.

Fajai szinte az egész világon megtalálhatók, a Palearktikumban 3 alcsalád 10 nemének 50 faja és alfaja él. Európában 2 nem 16 fajt és alfajt, faunaterületünkön 11 fajt mutatnak ki, hazánkban 10 faja él és 1 további faj előkerülése várható.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) A csáp hosszabb a test felénél, a középső comb rövidebb mint a hátulsó. Az előhát 2 elülső fekete folt kivételével világosbarna (35. ábra: V)
1. nem: *Limnopor* STÅL
- 2 (1) A csáp rövidebb a test felénél, a középső comb ugyanolyan hosszú, vagy hosszabb, mint a hátulsó. Előhátuk fekete, vagy ha részben világosbarna, az a hátulsó részének kivételével mindenütt feketén szegélyezett (35. ábra: Z—Y) 2. nem: *Gerris* FABR.

1. nem: *Limnopor* STÅL

Testük hosszúkás, fejük ugyanolyan széles, mint amilyen hosszú, az előhát háromszor szélesebb, mint legnagyobb szélessége. Testük egyenletes szélességű, potrohuk hosszú, a connexivum apofízise nyúlványba kihúzott. A nyúlvány nem éri el a potroh végét. A csáp hosszabb a test felénél, a középső comb rövidebb, mint a hátulsó. 1. csápízük rövidebb, mint a 2. és a 3. együttesen.

Egyetlen holarktikus faja ismeretes.

- — Előháta 2 elülső fekete folt kivételével világosbarna (35. ábra: V). Teste túlnyomórészt fekete, a connexivum és a hasoldal végének foltjai, a csípők előtti foltok és a lábak világosbarnák. A csípők, a tomporok és a lábszárak töve feketén foltosak, az elülső lábszár hasi felülete fekete, a lábfejek feketék, az 1—3. csápíz sötétbarna, a 4. fekete. 13—17 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünkön elszórtan, főként a magasabban fekvő területeken sokhelyütt megtalálható, de mindenütt meglehetősen ritka. Hazánkban sík vidékeinken eddig még nem találták. A Balaton északi partja mentén, Északnyugat-Dunántúlon, Budapest környékén, a Mátra és a Bükk hegységben mutatták ki. Folyók és tavak védett, nyugodt vizű öbleiben tartózkodik. Április elejétől május végéig, július közepétől augusztus elejéig, továbbá szeptember közepén gyűjtötték

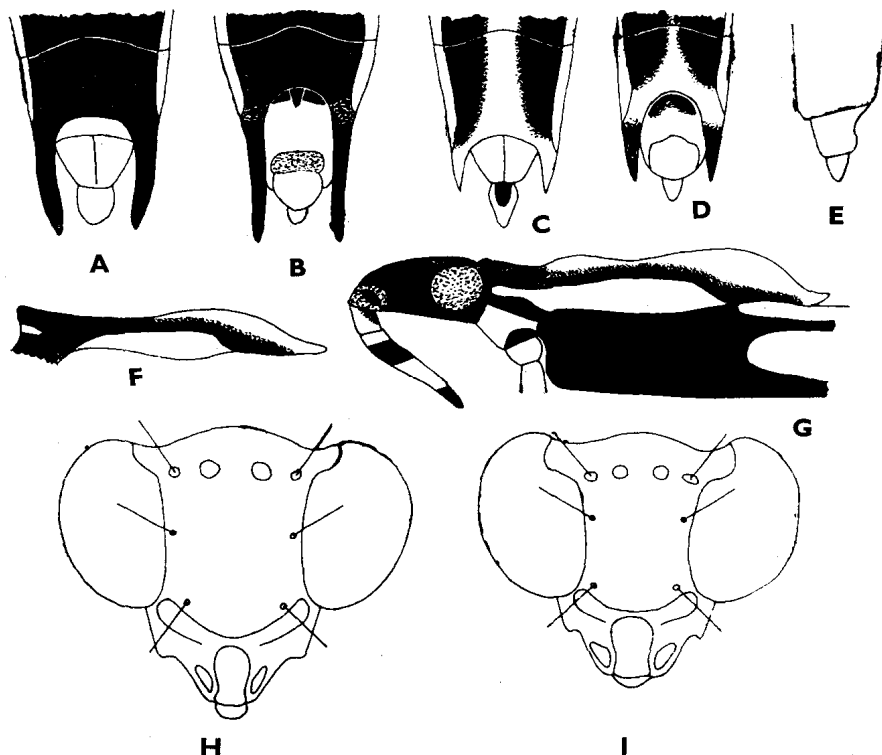
rufoscutellatus LATR.

2. nem: *Gerris* FABR.

Megnyúlt testű poloskák, fejük a szemekkel együtt valamivel szélesebb, mint amilyen hosszú, csápjuk rövidebb a test felénél. Előhátuk hosszú, 2,7—3-szor hosszabb a szélességénél. A potroh hosszú, a középső combok hosszabbak vagy ugyanolyan hosszúak, mint a hátulsók. A connexivum apofízise (hátulsó, végső része), nyúlványban kihúzott vagy egyszerűen szögletes. A szipóka az elülső csípőket nem vagy alig haladja túl.

Leginkább tavak vízfelületén élnek, ritkán, inkább csak tavasszal kisebb kiszáradó pocsolyákon is gyűjthetők. Rovarokat támadnak meg. Áldozataik gyakran a friss levegőért a felszínre jövő vízirovarok, szúnyoglárva és bábok, valamint vízipoloskák lárvái. Gyakran ölnék meg szúnyogokat, máskor vízbe hulló kabócákat és egyéb rovarokat szívogatnak. Imágó alakban telelnek, tavasszal párosodnak, tojásaikat közvetlenül a víz felszíne felett helyezik el, kisebb-nagyobb, ragasztóanyaggal összeerősített csomókban. Az inkubáció körülbelül 2 hétig tart, 5 lárvastádiumuk mintegy másfél hónap alatt fejlődik ki. A nem fajai világszerte előfordulnak. A Palearktikumban 30 faj és a alfaja él. Hazánkban 9 fajt mutatták ki és 1 további faj előkerülése várható.

- 1 (4) Az 1. csápíz sokkal hosszabb, mint a 2. és a 3. együttesen, a connexivum apofízise hosszan kihúzott (36. ábra: A—D). Nagytermetű, 14—17 mm-es fajok, testük fekete, előhátuk világosbarna színezet nélküli. (1. alnem: *Aquarius* SCHELLENB.).
- 2 (3) A connexivum apofízise eléri a potroh végét (36. ábra: A—B). Fekete alapszínű faj, a fejen a szemek hátulsó szélei között V alakú sárga sáv húzódik. Az előhát elülső részének közepe és a hátulsó rész oldalának alsó része sárga csíkot visel. Az elülső csápók előtti mellrész és a középső, valamint a hátulsó csápók előtti foltok, továbbá a csápók és a torporok ventrális felülete és az utolsó haslemez sárgásfehér. 14—16 mm.



36. ábra. A: *Gerris paludum* FABR. ♀ és B: ♂, C: *G. najas* DE GEER ♀ és D: ♂ portohvége alulnézetben — E: *Gerris odontogaster* ZETT. ♀ potrohvége oldalnézetben — F: *Gerris thoracicus* SCHML. előhátának oldalsó része — G: *Gerris asper* FIEB. feje és tora oldalnézetben — H: *Saldula pilosella* THOMS. és I: *S. pallipes* FABR. feje (Eredeti)

Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, Turkesztánban, Szibériában, Kínában és Japánban terjedt el. Faunaterületünkön elszórtan minden tájegységben megtalálták. Hazánkban leginkább a Dunántúl középső és északi területein, Budapest környékén és a Bükk hegységben gyakori, az Alföldön csak néhány lelőhelyét ismerjük. Folyók csendes öbleiben, lassú vizű patakok vízfelületén és tavak partjai mentén tartózkodik. Áprilistól október végéig találták, áprilisban és május elején, továbbá augusztusban közönséges — K ö z ö n s é g e s m o l n á r p o l o s k a

paludum FABR.

- 3 (2) A connexivum apofízise nem éri el a potroh végét (36. ábra: C—D). Az előző fajhoz hasonló színezetű, de valamivel még sötétebb állat. A pronotum hátulsó részének oldalán a sáv helyén csak apró, barna foltocska van. 14—17 mm.

Egész Európában honos. Faunaterületünkön ritka, hazánkban csak Kőszeg, Makó, Vászoly és Veszprém mellett, továbbá a Mecsek hegységben gyűjtötték. Patakok mérsékeltén áramló szakaszain és nagy tavak nyílt vízfelületén tartózkodik. Május elején, valamint július végétől szeptember elejéig gyűjtötték

najas DE GEER

- 4 (1) Az 1. csápíz körülbelül ugyanolyan hosszú, mint a 2. és a 3. együttesen. A connexivum apofízise egyszerűen szögletes, csak kevés fajnál kissé kihúzott (2. alnem: *Gerris* s. str.).

- 5 (16) Az előhát közepe kiterjedten világosbarna színű.

- 6 (7) Nagyobb faj, 12—15 mm. Az előhát világosbarna oldalsávja teljes. Alapszíne barnásfekete, előhátának hátulsó része túlnyomóan barna, az elülső részen barna középsáv húzódik, amely azonban nem olvad bele a hátulsó rész barna színezetébe (35. ábra: Z). A connexivum, a hasoldal közepe, az utolsó potrohszelvény, a csípők előtti foltok, a lábak és a csápok sötétbarnák. Az elülső lábszár külső felülete nagyrészt fekete. Testalkata zömök, teste közepén szélesebb.

Kelet-Mediterrán alfaj, Olaszországban, Jugoszláviában, Romániában, Kisázsiaiban és Szibériában él. Hazánkban még nem gyűjtötték, faunaterületünk déli részén több pontról is előkerült, az ország déli vidékein előkerülése várható

[Costai H.-SCH. ssp. *Fieberi* STICH.]

- 7 (6) Kisebb fajok, 9—11,5 mm nagyságúak.

- 8 (15) Az előhát oldalsávja teljes (36. ábra: G). az előhát elülső középsávja összeolvad a hátulsó rész barna színével (35. ábra: X).

- 9 (12) H í m e k: utolsó haslemezüik kanálszerű, olyan, mint a 36. B és D ábrán.

- 10 (11) A connexivum apofízise rövid, nem sarkos, nem nyúlványszerű, hanem tompa. Barnásfekete alapszínű, az előhát elülső középsávja, a hátulsó rész oldalsávja, a lábak, az első 3 csápíz, a csípők előtti foltok és az utolsó potrohszelvények túlnyomó része világosbarna. Az elülső tompor és comb külső felülete fekete. 9—11 mm.

Boreo-alpesi faj. Faunaterületünkön ritka. Irodalmi adatok hazánkból az Alföld két pontjáról említik, amelyek azonban minden bizonnyal tévesek; egyetlen bizonyító példányunk sincs. Hazai előkerülése elképzelhető

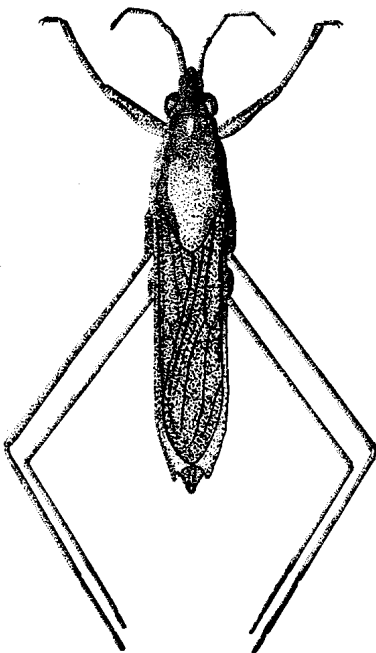
[*lateralis* SCHML.] ♂

- 11 (10) A *connexivum* apofízise sarkos, kissé nyúlványszerű. Egyebekben az előző fajhoz igen hasonló. 9—11 mm.

Olaszországban, Jugoszláviában, Ausztriában és Szibériában fordul elő. Hazánkban szórványosan minden tájegységnél előkerült, a Balaton környékén és a Velencei-tó mellékén gyakori, másutt ritkább. Tavak parti öblein és lassú folyású patakok felszínén él. Márciustól szeptember közepéig gyűjtötték, kora tavasszal a leggyakoribb

asper FIEB. ♂

- 12 (9) *Nőstények*: Az utolsó haslemez közepén hosszanti irányban kettéosztott, mint a 36. A és C ábrán.



37. ábra. *Gerris thoracicus* SCHML. ♀ (Eredeti)

- 13 (14) A *connexivum* apofízise egyszerűen sarkos, nem újszerűen kihúzott. Az utolsó haslemez oldalról szemlélve közel függőleges. Színezete olyan, mint a hímé. 9—11 mm [lateralis SCHML.] ♀

- 14 (13) A *connexivum* apofízise feltűnően, újszerűen megnyúlt, jóval hosszabb, mint az előzőé. Az utolsó haslemez oldalról szemlélve közel vízszintes. Színezete olyan, mint az előző fajé. 9—11 mm

asper FIEB. ♀

- 15 (8) Az előhát oldalsávja megszakított (36. ábra: F), elülső középsávját széles fekete rész választja el a hátulsó rész világos színétől (35. ábra: Y). Színezete egyebekben az előző fajokéhoz hasonló (37. ábra). 10—11,5 mm.

Európában Kisázsiaiban, a Szovjetunió európai felének déli részében, Közép-Ázsiában és Szibériában elterjedt. Faunaterületünkön a nem leggyakoribb faj. Hazánk dombvidékein és a magasabb hegyek déli lába mentén a leggyakoribb, de szórványosan területünk minden pontján megtalálták. Leginkább közepes és nagy tavak ritkás parti növényzettel övezett részein és lassú folyású patakok csendes öbleiben tartózkodik. Márciustól október végéig gyűjtötték. Tavasszal áprilisban és nyáron júliusban a leggyakoribb — *R o z s d á s h á t ú m o l n á r p o l o s k a*

thoracicus SCHML.

- 16 (5) Az előhát teljesen fekete.

- 17 (18) A középmeden tompa, gumószerű kiemelkedés van. Testalkata zömök, széles. Testének közepe szélesebb, mint a többi hazai fajé. Teste alig 4,5-szer hosszabb legnagyobb szélességénél. Fekete színű faj. Szemei mögött 1—1 sárga folt van. Előhátának elülső részén sárga középsáv húzódik, oldalának csak a hátulsó részén van sárga sáv. A connexivum széle fekete, többi része, a lábak, a potroh közepe és az utolsó haslemez világosbarna. Az elülső comb külső és belső oldala, a lábszárak vége, valamint a lábfejek feketék, az 1. csápíz fele és a 2. továbbá a 3. íz barna. 10—13 mm.

Észak-Afrikában, Európában, Kisázsiaiban és a Szovjetunió európai felének déli részében él. Faunaterületünkön hazánktól északra és keletre kimutatták, Magyarországon csak Mezőhegyes és Szeged mellett találták

gibbifer SCHML.

- 18 (17) A középmeden gumónak nyoma sincs, kisebb fajok, testük párhuzamos szélű, a középső csipők táján legfeljebb nagyon gyengén szélesedő.

- 19 (20) Az elülső comb túlnyomó része sárga, felülről nézve 2 határozott, párhuzamos, hosszanti csíkot visel. Az előhát oldalsávja megszakított. Fekete, előhátának közép- és oldalsávja, a lábak felületének túlnyomó része, a connexivum és az utolsó haslemezek világosbarnák. 8—10 mm.

Az egész Palearktikumban előfordul. Faunaterületünkön elég közönséges. Hazánkban az ország északnyugati vidékein, az Északi Középhegységben és Budapest környékén gyakori, néhány lelőhelye a Duna—Tisza közén és Csongrádban is ismeretes. Március végétől október közepéig gyűjtötték, áprilisban és júliusban a leggyakoribb

lacustris L.

- 20 (19) Az elülső comb túlnyomórészt fekete, ha néha nagyobb felületen sárga (*odontogaster* ZETT.), akkor sincs rajta 2 párhuzamos, hosszanti fekete sáv.

- 21 (24) H í m e k: az utolsó haslemez kanálszerű és nem osztott.

- 22 (23) A 7. haslemezen 2 tompa, terjedelmes, ferdén előre felé hajló nyúlvány van. Színezete az elülső comb kivételével olyan, mint az előző fajé. 7—8 mm.

Eurosibériai faj. Faunaterületünkön a síkvidékeken és a dombvidékeken gyakori, a magasan fekvő részeken jóval ritkább. Hazánkban a Balaton mentén, Budapest környékén és az északi hegyvidék néhány pontján gyakori, az Alföldről elszórtan került elő. A Dunántúl északnyugati területein csak egyetlen lelőhelyét ismerjük. Márciustól szeptember végéig találták, március végén és április elején, továbbá augusztusban gyakori

odontogaster ZETT. ♂

- 23 (22) A 7. haslemezen nyoma sincs hasonló nyúlványoknak. Színezete az előzőével mindenben megegyezik, de jóval kisebb faj. 6,5—7,5 mm.

Európában, Észak-Afrikában és Közép-Ázsia nyugati vidékein fordul elő. Faunaterületünkön az alacsonyabban fekvő területeken gyakori. Hazánkban a Tiszántúl nagy részének, valamint a Dunántúl déli területeinek kivételével szórva nyosan mindenütt megtalálták. Állóvizek partjának közelében tartózkodik. Márciustól október közepéig gyűjtötték, áprilisban és a nyár közepén gyakori

argentatus SCHML. ♂

- 24 (21) N ő s t é n y e k: utolsó haslemezüik nem kanálszerű és közepén hosszanti irányban kettéosztott.

- 25 (26) Az utolsó haslemez oldalról tekintve egyenes vonalú, közepe laposan, háztetőszerűen illeszkedik. 6,5—8 mm **argentatus** SCHML. ♀

- 26 (25) Az utolsó haslemez harántirányban benyomott, oldalról tekintve erősen homorú (36. ábra: E), közepe nem háztetőszerűen illeszkedik. 7—8,5 mm **odontogaster** ZETT. ♀

24. család: VELIIDAE — VÍZTAPOSÓ POLOSKÁK

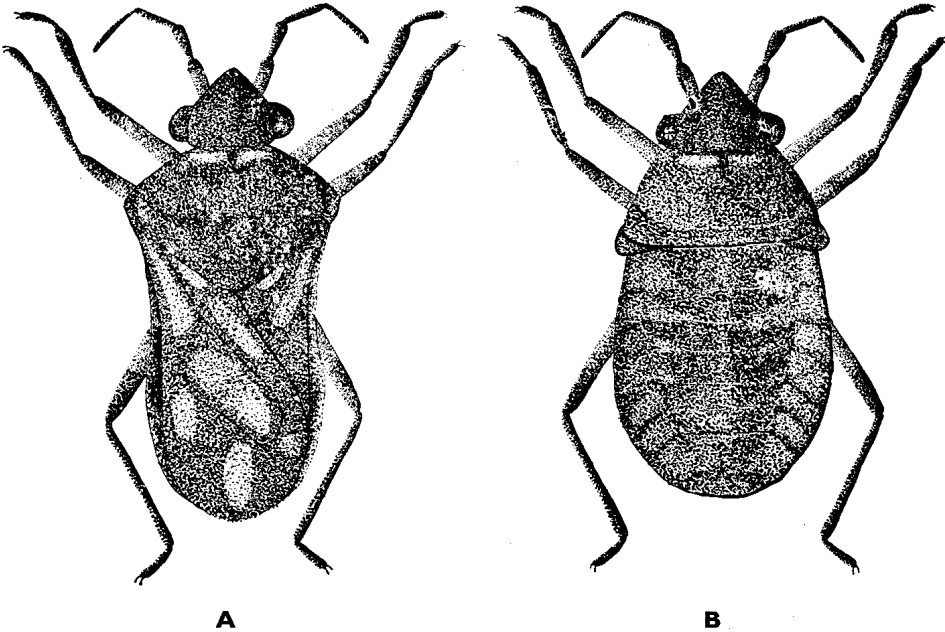
Kicsiny vagy közepes nagyságú állatok. Fejük rövid, erősen domború, szemei mérsékelten kiállók, csápjaik közepesen hosszúak, az első 2 csápíz vaskosabb, mint a következő kettő. Pontszemeik nincsenek, a szipóka 4-ízű, az elülső csípőn túlér. Az előhát (pronotum) összeolvadt a középháttal (mesonotum), a pajzs (scutellum) hiányzik. Lábaik hosszúak, a hátulsó combok fejlettebbek, mint az előzők, a karmok preapikálisak. A félfedőn membrán van, 3 fő hosszanti érrel és néhány sejttel. A clavus és a mebrán nem különül el. A hasoldal széles és lapos, a bűzmirigyek az utómell közepétől a hátulsó csípőig érő barázdában folytatódnak, amely szőröcsomóban végződik. A testet sűrű, vízhatlan szőrözet fedi. Teljes szárnyú (macropter) és szárnyatlan (apter) alakjaik ismereteseek. A szárnyatlan forma gyakoribb, előháta kisebb, mint a teljes szárnyú alaké.

Ragadozó állatok, élőhelyük apró rovarain táplálkoznak. A vízi, vízfelszíni és a vízbe hulló szárazföldi állatok egyaránt zsákmányukul eshetnek. Álló- vagy folyóvizek partja mentén a növényzet között tartózkodnak. A tojásokat egyenként vagy kis csomókban úszó vagy stabil tárgyakra helyezik a vízparton, vagy a part közelében. 4 vagy 5 lárvastádiumuk fejlődik, a teljes fejlődési idő 2—5 hét. Imágó alakban telnek.

Mérsékelt fajszámú család, a Palearktikumban 5 nem 40 faja él. Európában 2 nem 16 faja, faunaterületünkön 6 faj, illetve alfaj fordul elő, 2 további előkerülése pedig lehetséges. Hazánkban 5 faj él, 1 faj és 1 alfaj előfordulása várható, 1 további fajú pedig esetleg elképzelhető.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) Aprótestű poloskák, testük legfeljebb 2,5 mm hosszú (1. alcsalád: *Microveliinae*)
1. nem: **Microvelia** WESTW.
- 2 (1) Közepes testméretű poloskák, 5,5 mm-nél nagyobbak (2. alcsalád: *Veliinae*)
2. nem: **Velia** LATR.



38. ábra. *Microvelia schneideri* SCHOLTZ A: teljes szárnyú, B: szárnyatlan ♀ (Eredeti)

1. nem: **Microvelia** WESTW.

Aprótestű, ovális alakú poloskák. Fejük kúp alakú, szemeik nem kiállók, pontszemeik nincsenek, homlokuk erősen domború, jóval magasabb, mint a szemek. Az 1. és kissé még a 2. csápíz is vastagabb, mint a következő 2; előhátuk trapéz alakú (szárnyatlan alak), vagy elülső csúcsán levágott négyzet alakú (teljes szárnyú alak). Potrohuk közel párhuzamos szélű vagy ellipszis alakú. Lábaik hosszúak, lábfejeik preapikális karmokkal.

Ragadozó állatok, állóvizek csendes öbleiben, többnyire a partvonálhoz közel sűrű, úszó vízinövényzet között élnek. Fajai szinte a világ minden részén megtalálhatók, a Palearktikumban 13 faja él, Európában 3, faunaterületünkön és hazánkban 2 faja él.

- 1 (2) Az előhát elülső részének harántirányú, halványsárga sávja a közepén szélesen megszakított. Sötét színezetű állat, az 1. csápíz proxi-

mális része, az elülső comb nagyobb része, a középső és hátulsó comb töve sárga. A teljes szárnyú alak feketésbarna szárnyát 5—6 fehér folt díszíti. A szárnyatlan alak connexivumán és a potroh connexivum melletti részén gyakran ezüstös, finom szőrözetből álló foltok vannak, a hasoldalt és a fej ventrális oldalát finom, ezüstös szőrözet fedi (38. ábra). 1,4—1,8 mm.

Állóvizek, tócsák, nádasok úszó növényzete között tartózkodik. Euroszibériai faj, faunaterületünkön meglehetősen gyakori, hazánkban az alacsonyabban fekvő vidékeken elszórtan találták, az Alföldről eddig alig ismerjük. Februártól szeptember végéig gyűjtötték (= *reticulata* BURM.) — T ö r p e v í z t a p o s ó

Schneideri SCHOLTZ

- 2 (1) Az előhát elülső részének az előző fajénál szélesebb halványsárga vagy sárgásbarna harántsávja nem megszakított. Sötétbarna alapszínű poloska. 1. csápíze disztális vége kivételével, combjának tövi fele, connexivumának nagy része és gyakran az 1., valamint utolsó 2 hátlemezőnek közepe sárgásbarna. A teljes szárnyú forma szárnya feketésbarna, 5—6 fehér folttal. A hasoldal túlnyomó része fekete, finom ezüstös szőrözettel fedett, 2—2,2 mm.

Az egész Palearktikumban előfordul. Faunaterületünkön hazánkban (Budapest, Harkány, Kisbalaton, Tata) és tőlünk délre dordul elő, Magyarországon ritka. Júliusban, szeptemberben és októberben gyűjtötték

pygmaea DUF.

2. nem: *Velia* LATR.

Közepes nagyságú, megnyúlt testű poloskák. Fejük téglalap alakú, zömök, homlokuk feltűnően domború, szemeik mérsékelten kiálló, pontszemeik nincsenek. Csápjuk 4-ízű, különösen az 1., de a 2. íz is vaskosabb a következőknél. Előhátuk trapéz vagy tojás alakú pajzsuk nincs. Lábaik megnyúltak, a hímek hátulsó combja feltűnően felfújt. Potrohuk hosszúkás, közel párhuzamos szélű, csak gyengén keskenyedő. Potrohuk 9 szelvényből áll, a 9. hátlemez a hímeken felülről (39. ábra: A), a nőstényeken azonban hátulról látszik (39. ábra: M).

Kis folyók, patakok, csermelyek partja mentén élnek. A parti növényzet között tartózkodnak, vagy a vízinövények úszó levelein találhatók. Ragadozó állatok, apró rovarokat támadnak meg. A nem fajtái a világ minden részén előfordulnak. A Palearktikumból 26 fajtát és alfaját ismerjük, amelyek közül Európában 13 fajt és alfajt mutattak ki. Faunaterületünkön 4 fajt* és 1 alfaját találták, hazánkban 3 fajt gyűjtöttek.

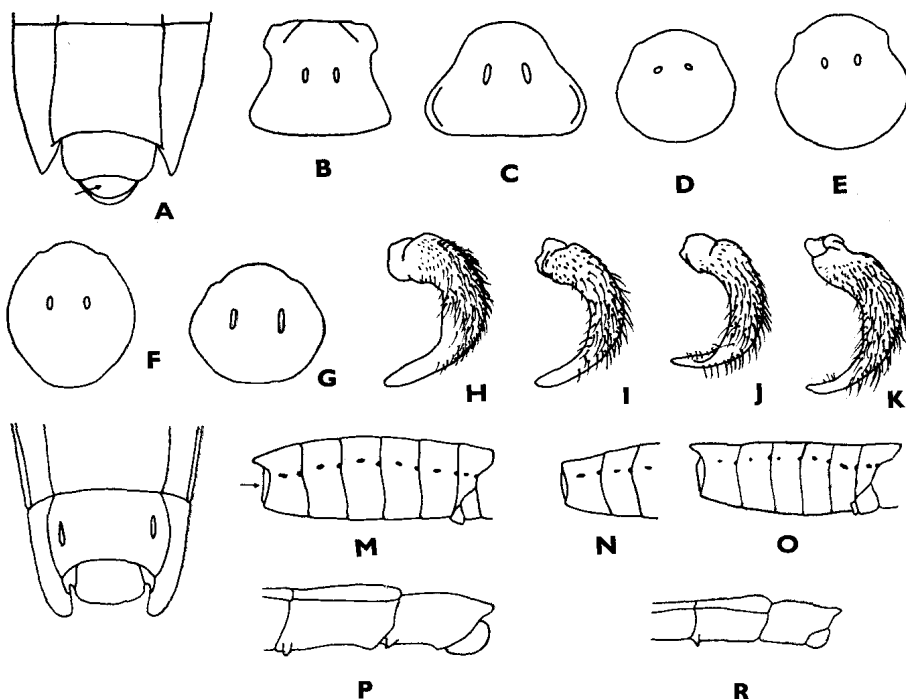
* A nem taxonómiája az elmúlt két évtized folyamán jelentős változásokon ment át. Számos, korábban leírt fajból több fajt különítettek el. A Fauna Regni Hungariae a *Velia rivulorum* FABR. és a *V. currens* FABR. fajokat említi faunaterületünkről. A revízió során azonban kiderült, hogy a *V. rivulorum* FABR. fajról közölt adatok a *V. Mancinii* TAM. fajra, a *Velia currens* FABR. fajról közölt lelőhelyek pedig a *V. Saulii* TAM. és a *V. Caprai* TAM. fajra vonatkoznak. A *Velia rivulorum* FABR. fajt az alábbiakban nem tárgyaljuk, ez a faj ugyanis hazánkban az újabb kutatások eredményeinek ismeretében nem fordulhat elő. E faj hazája a Mediterráneum nyugati vidéke, elterjedésének északi és keleti határa Olaszország középső része. A *Velia currens* FABR. fajnak egyetlen, faunaterületünkről származó példánya sem került elő a revízió során, de mivel a környező országokból kimutatták, előfordulása faunaterületünkön is elképzelhető.

- 1 (2) A 9. hátlemez majdnem trapéz alakú (39. ábra: B—C), ezért hátulsó széle egyenes. Sötét színezetű, a mell-lemezek, a potroh hasoldalának közepe és a connexivum-szelvények disztális sötét foltjuk kivételével sárgák. Feje, melloldala, potrohának oldalai és a hátoldal mélyfekete, a csápok és a lábak feketésbarnák, az előhát sötétbarna, tövénél ezüstös szőrfoltokkal. A hím paramerje olyan, mint a 39. ábra: H. Teljes szárnyú és szárnyatlan alakja ismeretes, 6–7,4 mm.

Hazája Svájc, Ausztria, Olaszország és Jugoszlávia. Irodalmi adatok Magyarországról is említik, a Kárpát-medencéből azonban egyetlen bizonyító példányunk sincs. A múlt században erről a fajról közölt hazai adatok a következő két fajra vonatkoznak. Faunaterületünk déli részein felbukkanása lehetséges

[*currens* FABR.]

- 2 (1) A 9. hátlemez kör vagy ellipszis alakú (39. ábra: D—G), ezért hátulsó széle domború.
- 3 (16) Az elülső csípők ízületi vápája túlnyomórészt sötét, legfeljebb külső oldala részben világos. Az előhát sötétbarna, legfeljebb kevés sárgásbarna rajzolattal, elülső sarkában ezüstös szőrfolttal.



39. ábra. A: *Velia Caprai* TAM. ♂ potrohvége felülről — B: *Velia currens* FABR. ♂, C: ♀, D: *V. Saulii* TAM. ♀, E: *V. Caprai* TAM. ♀, F: *V. affinis* KOL. ssp. *Filippii* TAM. ♀ és G: *V. Mancinii* TAM. ♀ 9. hátlemeze — H: *Velia currens* FABR., I: *V. Saulii* TAM., J: *V. Caprai* TAM. és K: *V. affinis* KOL. ssp. *Filippii* TAM. paramerje — L: *Velia affinis* KOL. ssp. *Filippii* TAM. ♀ potrohvége felülről — M: *Velia Saulii* TAM. ssp. *Saulii* TAM. ♀ potroha, N: *V. Saulii* TAM. ssp. *serbica* TAM. ♀ potrohvége, O: *V. Caprai* TAM. ♀ potroha oldalról — P: *Hydrometra stagnorum* L. ♂ és R: *H. gracilentum* Horv. ♂ potrohvége oldalnézetben (A—L: TAMANINI — M—R: STICHEL nyomán — A—G, L—O: módosítva)

- 4 (5) A szipóka 1. ízét befogadó pofalemezek oldalai rendszerint sárgásbarnák. A szárnyatlan nőstények connexivumának apofízise sajátságosan kissé befelé hajló (39. ábra: L), a potroh hátoldala sárgásbarna, az előhát világosabb, mint a következő 2 fajé. A szárnyatlan hím 1. hátlemeze a *Saulii* TAM. fajhoz hasonlóan, a *Caprai* TAM. hímjeivel ellentétben mélyfekete, a 2. szelvény középvonalában a *Saulii* TAM. fajjal ellentétben hosszanti világos csík van. A 2—7. hátlemez sárgásbarna, a 8. hátlemez túlnyomó része barnássárga, hátulsó középrésze sötétbarna. A teljes szárnyú példányok nagyobbak a következőkénél, elülső csípőik ízületi vápái világosabbak. A nőstény 9. hátlemeze olyan, mint a 39. ábra: F, a hím paramerje olyan, mint a 39. ábra: K. Feje, első hátlemeze és mell-lemezének túlnyomó része koromfekete. Lábai, csápjai és előháta sötétbarna, a hátoldal sárgásbarna, a hasoldal barnássárga. 6,8—9,2 mm.

A törzsalak Kisásziában, Iránban, Közép-Ázsiában és Észak-Indiában él. A Magyarországon előforduló alfaj a Balkánon és Olaszországban honos. Nálunk egyetlen lelőhelye ismeretes, Fenyőfő mellett a természetvédelmi területen, augusztus végén gyűjtötték

affinis KOL. ssp. *Filippii* TAM.

- 5 (4) A szipóka 1. ízét befogadó pofalemezek rendszerint teljesen feketék. A szárnyatlan nőstények connexivumának apofízise rendszerint feltűnően kifelé hajló, csak nagyon ritkán egyenesen hátrafelé álló, de sohasem befelé hajló. A potroh hátoldala fekete, előháta sötét feketésbarna. A szárnyatlan hímek 1. hátlemezőnek közepén határozott világos középolt van, vagy ha az 1. hátlemez teljesen fekete, akkor a következő lemezekon sincs hosszanti világos csík. A 2—7. hátlemez fekete alapszínű, a 2. hátlemez teljesen fekete (*Saulii* TAM.) vagy fekete, de tövén határozott sárga olt van (*Caprai* TAM.). A teljes szárnyú példányok kisebbek, a nőstények 9. hátlemeze olyan, mint a 39. ábra: D—E.
- 6 (11) Hímek: potrohuk 9. szelvénye felülről látható (39. ábra: A), az utolsó haslemez kanál alakú, a connexivum apofízisén jóval túlér. Hátulsó combjuk feltűnően duzzadt, belső oldalán 2 fogacska van.
- 7 (10) A szárnyatlan példányok 1. hátlemeze és a következők is teljesen feketék, legfeljebb a connexivum mellett vannak ezüstös színű szőrfoltok. Az 1. hátlemez a legsötétebb, közepe sohasem világosabb, mint a többi része. A hátulsó comb a következőknél kevésbé duzzadt, belső oldalának 2 fogacska közelebb van egymáshoz, mint a következő fajon. A teljes szárnyú példányok paramerje olyan, mint a 39. ábra: I. A 9. hátlemez kisebb a következő fajénál.
- 8 (9) A connexivum apofízise — a nőstényhez hasonlóan — a 8. hátlemezen jóval túlnyúlik (39. ábra: M). Teste túlnyomórészt fekete, a hasoldal közepe, a connexivum-szelvények disztális foltjuk kivételével sárgák, az előmell oldala és az előháta részben sárgásbarna. A teljes szárnyú példányok szárnya fekete, a tövön hosszúkás, közepén és a csúcs előtt kerek fehér foltok vannak. 6—7,8 mm.

Európa északi és középső területein gyakori, de Olaszországban és Jugoszlávia északi vidékein is megtalálható. Magyarországon a Balaton—Budapest—Gödöllő—Tard vonaltól északra szórványosan több helyről is előkerült, nálunk nem gyakori. Márciustól szeptemberig gyűjtötték

Saulii TAM. ssp. Saulii TAM. ♂

- 9 (8) A *connexivum* apofízise — a nőtényhez hasonlóan — nem nyúlik túl a 8. potrohszelvény végén (39. ábra: N). Az 1. hátlemez kissé erősebben kiemelkedő. Egyebekben az előzővel megegyező.

Jugoszláviából írták le, hazánkban még nem találták, faunaterületünkön előkerülése lehetséges.

[**Saulii TAM. ssp. serbica TAM.**] ♂

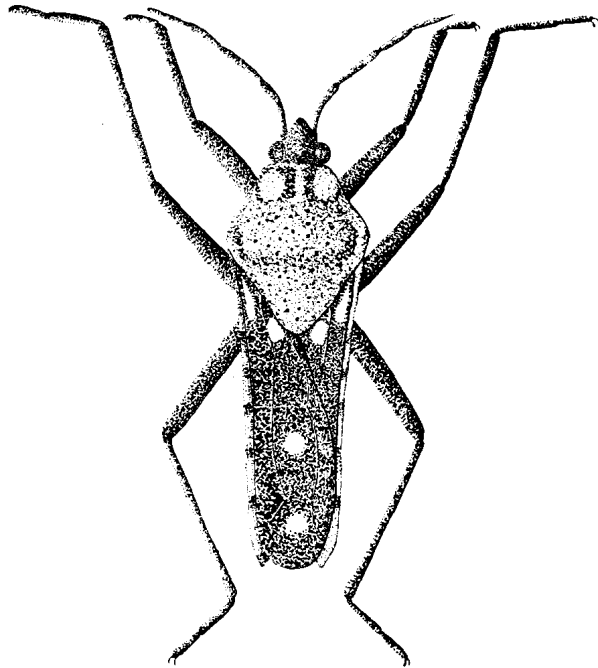
- 10 (7) A szárnyatlan példányok fekete színű 1. hátlemezének közepén kisebb-nagyobb, az alapszínnél világosabb, rendszerint kiterjedt határozott világos folt van. A következő hátlemezek rendszerint keskeny, világos árnyalatú hosszanti csík látható. E csíkok hosszanti háti vonallá egyesülnek. A hátulsó comb erősebben duzzadt, belső oldalának fogai távolabb vannak egymástól, mint az előző fajon. Paramerje olyan, mint a 39. ábra: J. A 9. hátlemez terjedelmesebb, mint az előző fajé. Egyebekben az előzőhöz igen hasonló. 6,2—8,7 mm.

Európa északi és középső területein él, faunaterületünkön nem gyakori. Magyarországon a Kőszeg—Tömörd—Pálháza vonaltól északra és a Mecsek hegységben találták, februártól szeptemberig gyűjtötték — Díszes vízi csúszka

Caprai TAM. ♂

- 11 (6) Nőtények: potrohuk 9. szelvénye felülről nem látható (39. ábra: M), az utolsó haslemez nem kanálszerű, a *connexivum* apofíziséen nem nyúlik túl. Hátulsó combjuk alig duzzadt, belső oldalán egyetlen fog sincs.
- 12 (15) Az 1. hátlemez alig emelkedik a következő lemezek szintje fölé, magassága meg sem közelíti szélességének felét. A *connexivum* felső pereme enyhén, de határozottan domborodó (39. ábra: M). Ha az 1. hátlemez ritkán mégis magasabb, akkor a *connexivum* apofízise rövid (**Saulii TAM. ssp. serbica TAM.**: 39. ábra: N). A teljes szárnyú példányok 9. hátlemeze kisebb, mint a következő fajé (39. ábra: D).
- 13 (14) A *connexivum* apofízise túlnyúlik a 8. potrohszelvényen (39. ábra: M). Színezete olyan, mint a hímé. 6—7,8 mm
- Saulii TAM. ssp. Saulii TAM. ♀**
- 14 (13) A *connexivum* apofízise nem nyúlik túl a 8. potrohszelvény végén (39. ábra: N). Egyebekben az előzővel megegyező, színezete a hímével azonos
- [Saulii TAM. ssp. serbica TAM.] ♀**
- 15 (12) Az 1. hátlemez feltűnően kiemelkedő, jóval magasabb, mint a következő lemezek szintje, magassága szélességének fele. A *connexivum* felső pereme egyenes (39. ábra: O), a *connexivum* apofízise túlnyúlik a potroh végén. Egyebekben a hímével megegyező. 6,2—7,8 mm
- Caprai TAM. ♀**

- 16 (3) Az elülső csípők ízületei vápája egész felületén világos sárgásbarna színű. Az előhát világos rozsdabarna, elülső sarkaiban fekete mezővel, rajta ezüstös szőrözettel. Feje, lábai, csápja, szipókája, melloldalai, potrohának háti oldala, a hasoldal széle, a connexivum-szelvények disztális foltjai, az utolsó hátlemez és az ivarszelvények feketék.



40. ábra. *Velia Mancinii* TAM. teljes szárnyú ♀ (Eredeti)

A hátoldalon ezüst színű szőrfoltok lehetnek. A connexivum apofízise igen enyhén befelé hajló. A teljes szárnyú példányok szárnya fekete, a tő közelében 2, a középtájon és a csúcs előtt 1—1 fehér folt van (40. ábra). A 9. hátlemez olyan, mint a 39. ábra: G, a paramer az *affinis* KOL. ssp. *Filipii* TAM. fajéhoz hasonló. 7,5—9 mm.

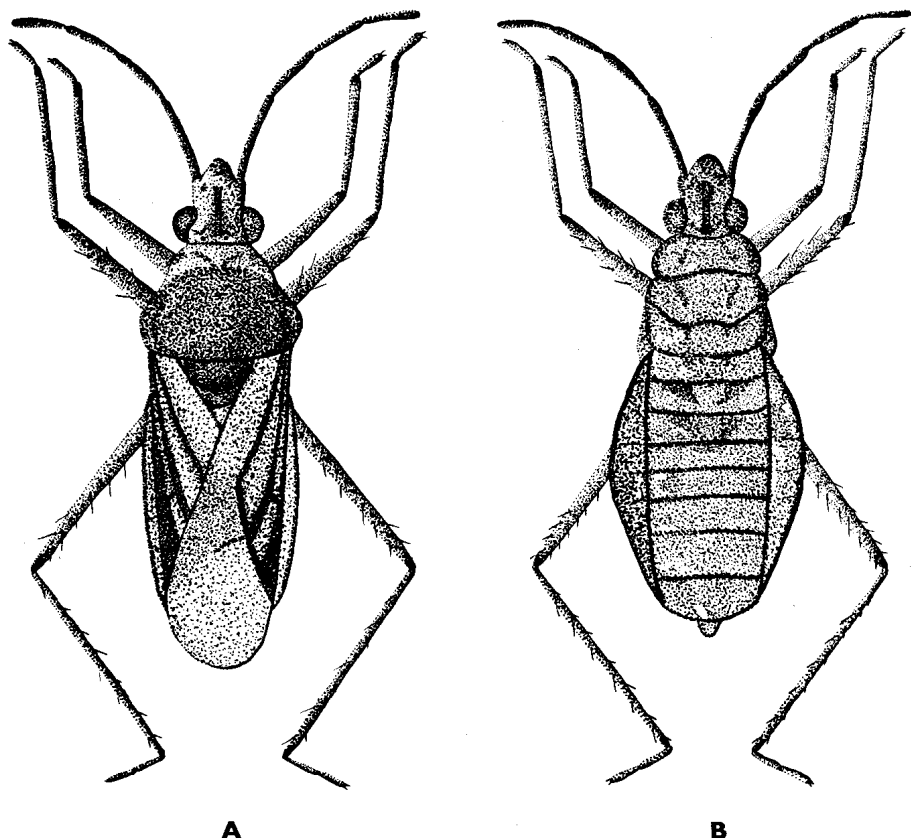
A Balkán félszigeten honos. Hazánkban még nem gyűjtötték, faunaterületünkön Bázias közelében találták. Magyarország déli részein előkerülése lehetséges

[*Mancinii* TAM.]

25. család: MESOVELIIDAE — VÍZENJÁRÓ POLOSKÁK

Kistermetű, karcsú testű poloskák, fejük széles és mérsékelten hosszú, a csúcsa lekerekített. A szemek kiállóak, pontszemeik vannak. A csáp hosszú, vékony, 4-ízű, a szipóka karcsú, 3-ízű, az utolsó íz eléri a középső csípőket. Teljes szárnyú (macropter) és szárnyatlan (apter) alakjaik ismeretesek, a teljes szárnyú alakok előháta erősen domború, a középhát elülső részét befedi.

A szárnyatlan alak elő-, közép- és utótora keskeny, lapos és a pajzs hiányzik. A membrán és a clavus nem különül el, a corium 3 feltűnő, sötét, hosszanti érrel, amelyek a proximális részen találkoznak. A membrán erek és sejtek nélküli. A lábak vékonyak, a lábfejek 3-ízűek, a karmok apikálisak.



41. ábra. *Mesovelia furcata* MULS. & REY A: teljes szárnyú, B: szárnyatlan ♀ (Eredeti)

Pocsolyák és lassan folyó vizek felszínén élnek, különösen azokon, amelyeket sok felszíni növény borít. A víz felszíni hártáján és szilárd aljzaton egyaránt ügyesen mozognak. Igen élénk ragadozó állatok. Áldozataik vízirovarok vagy más ízeltlábúak, amelyeket a víz felszínén ragadnak meg; áldozatukat vízinövények leveleire cipelik és ott szívják ki. Tojásait növények száraira, a vízfelszín közelében helyezik el. 5 lárvastádiumuk van, amelyek körülbelül 1 hónap alatt fejlődnek ki. A lárvák és az imágók együtt találhatók, az imágó telél. A család fajtái szinte a világ minden részén előfordulnak. A Palearktikumban 2 nem 4 faja, Európában 3 faj, faunaterületünkön 2 faj fordul elő, amelyek egyikét hazánkban még nem mutatták ki.

1. nem: *Mesovelia* MULS. & REY

Kistermetű, megnyúlt testű poloskák. Fejük téglalap alakú, szemeik nem kiállóak, pontszemeik vannak. Csápjuk hosszú, vékony, 4-ízű, az 1. íz valamivel vastagabb, mint a következők, kissé görbült. Előhátuk trapéz alakú, pajzsuk és utópajzsuk félkör alakú (teljes szárnyú alak), vagy mindkettő hiányzik (szárnyatlan alak). Lábaik hosszúak, vékonyak, különösen a

hátsó lábszáron feltűnő tövissek erednek. Potrohuk tojás alakú (nőstények) vagy hosszúkás (hímek).

Pocsolyák vagy nagyobb állóvizek felületén élnek. A család legnépesebb neme, fajainak száma mégis alig haladja meg az egy tucatot. Fajai világszerte előfordulnak. A Palearktikum-ban 3 faja él, amelyek Európában is megtalálhatók. Faunaterületünkön 2 fajt mutatott ki, Magyarországon 1 fajt ismerjük.

- 1 (2) A fejtetőn 2 párhuzamos, hosszanti, gyakran egybeolvadó, fekete csík van (41. ábra). Szárnya túlér a potrohon, a félfedők erei sötétbarnák, a membrán töve sötétbarna behintéssel, a félfedők többi része fehér. A teljes szárnyú alak előháta túlnyomórészt sötétbarna, elülső harmada barnássárga, színe egyebekben a szárnyatlan alakéval azonos. A szárnyatlan alak hátoldala túlnyomóan szalmasárga, a szelvényhatárok és sokszor a szelvények közepe táján megjelenő hosszanti sötét foltok sötétbarnák. A hasoldal sárgásfehér, finom, sűrű, vízálló szőrözettel fedett. Lábai sárgák, a tövissek feketék. 2,5—3 mm.

Hazája Európa, Észak-Afrika, Kisázsia, Közép-Ázsia és Szibéria. Magyarországon nem gyakori, a Balaton környékén és az Alföldön szórványosan található, júliustól szeptemberig gyűjtötték. Tavak úszó vízinövényekkel gazdagon borított részein fordul elő

furcata MULS. & REY

- 2 (1) A fejtető teljesen világos színű, hosszanti fekete csíkok nélkül. A teljes szárnyú alak előhátának proximális része sötétbarna, szárnya az előző fajéhoz hasonló. A hátoldal, a szárnyatlan alak előháta is szalmasárga, a szelvényhatárok rendszerint egészen világosak, legfeljebb halvány sárgásbarna árnyalattal. Hasoldala sárgásfehér, sűrű, finom szőrözettel fedett. 2,25—3 mm.

Faunaterületünkéről Püspökfürdőről írták le, máshonnan azóta sem került elő. Melegvízi endémikus faj

[thermalis HORV.]

26. család: HEBRIDAE — FENYÉRPOLOSKÁK

Kicsiny, 3 milliméternél kisebb fajok, a fej rövid és előre felé lejt, a szemek mérsékelten kiállók. Pontszemeik vannak, a csáp 4- vagy 5-ízű, a pofák szélesek és hosszúak. A szipóka vékony és hosszú, a középső csípőig ér. Az előhát rövid és széles, elülső része nyakszerű, a középső részén rendszerint hosszanti barázda húzódik. A középtori mell-lemezekben a szipóka befogadására szolgáló barázda van. A pajzs háromszögű. A félfedőkön a corium szélén erek vannak, a clavus és a membrán nem különül el, a membrán sejtek nélküli. A lábak mérsékelten hosszúak, a lábfejek 2-ízűek, hosszú, végálló karmokkal. A testet rövid és sűrű vízálló szőrözettel borítja.

Vizek partján, nedves helyeken élnek, leggyakrabban kövek alatt vagy növényzet között tartózkodnak. Gyakran a hullámok összehordta törmelék, máskor a víz felszínén úszó algacsomókban találhatók. Levéltetveket, ugróvillásokat és más apró rovarokat támadnak meg; meglehetősen lomha állatok. Tojásaikat moha levélkéinek tövében vagy algacsomók alatt kövekre helyezik. A tojásállapot 8—12 napig tart, az 5 lárvastádium 3—8 hét alatt fejlődik ki. Az imágó telel. A család fajai szinte a világ minden részén megtalálhatók. A Palearktikum-ban 2 nem 15 faja, Európában 5, faunaterületünkön 3, hazánkban 2 faj fordul elő.

1. nem: **Hebrus** CURT.

Kicsiny, ovális testű, erősen kitinizált poloskák, csápjuk 5-ízű, különösen az 1., de a 2. íz is vaskosabb a következőknél. Fejük téglalap alakú, szemeik közepes nagyságúak, nem kiállóak. Előhátuk trapéz alakú, elülső két-harmadában hosszanti barázda fut, amely olykor hiányozhat is. Az előhát oldalszegélye a tő közelében vagy a középtájon kissé befűzött. Pajzsuk félkör alakú, potrohuk ovális. Testük rendszerint túlnyomórészt sötét színű.

Fajai a világ legnagyobb részén megtalálhatók. A Palearktikumban 12 fajt találtak, ezek közül Európában 5 fajt tartunk nyilván; faunaterületünkön 3, hazánkban 2 fajt mutatták ki.

- 1 (4) Az 1. csápíz ugyanolyan hosszú, vagy legfeljebb jelentéktelenül hosszabb, mint a 2.
- 2 (3) A clavus és a corium túlnyomórészt fehér, az erek vörösbarnák. Feje és előháta, szipókája, továbbá lábai vöröses sárgásbarnák, pajzsa fekete. Teljes szárnyú alakjának félfedője csupasz, a potroh végéig ér. A clavus fehéres, disztális csúcsát sötét folt díszíti, coriuma fehéres, ereinek disztális vége fekete. Feketésbarna membránján 3 piszkos-fehér folt van. Rövid szárnyú alakjának félfedője a potroh közepéig ér, fehéres clavusának disztális vége barna, coriuma fehér, erei barnák, membránja egyszínű feketésbarna. Hasoldala fekete. 1,7—1,8 mm.

Eddig csak Romániából és Jugoszláviából került elő. Faunaterületünk déli részein gyűjtötték

[fulvinervis HORV.]

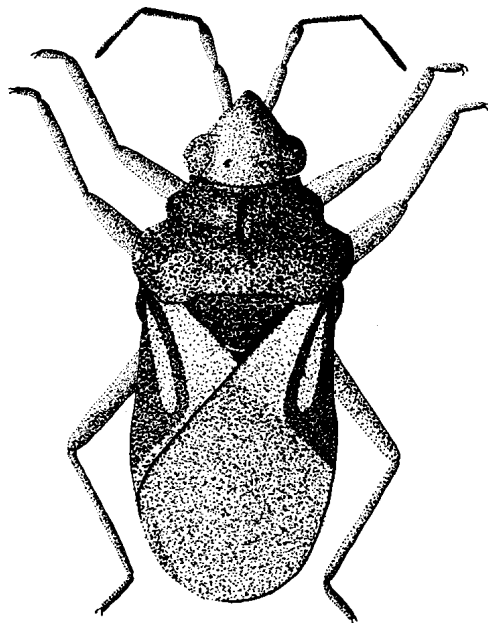
- 3 (2) A clavus fehér vagy vöröses sárgásbarna, az erek sötétbarnák, a coriuma sötétbarna vagy vöröses sárgásbarna. Feje és előháta vöröses, hátulsó vége gyakran vörösbarna, az előhát elülső része néha feketésbarna, de a többi része mindig vöröses. Szipókája és lábai vörösbarnák, az utóbbiak gyakran vöröses sárgásbarnák. A ritka teljes szárnyú alak félfedője nem éri el a potroh végét, az erekből finom, visszahajló szőrök és sörték erednek. A fehéres clavus áttetsző. Keskeny, sötétbarna coriumán hosszú, világos csík húzódik, membránja barna, közepén néha ovális világos folt van. A rövid szárnyú alak félfedője legfeljebb a 2. hátlemez végéig ér, keskeny, hosszú, világos sávval. Potrohának hát- és hasoldala fekete. 1,3—1,7 mm.

Mocsarak mohagyepeiben, állóvizek sekély parti övezetében a nádszálak vagy a békalencse között, partra vetett növényi törmelékben, máskor csatornák, ritkán nagyobb folyók partján él. Egész Európában és Szibériában is honos. Hazánkban elsősorban többfelé megtalálták, nem gyakori. Márciustól októberig és decemberben gyűjtötték, imágó alakban telel

ruficeps THOMS.

- 4 (1) Az 1. csápíz közel másfélszer olyan hosszú, mint a 2.
- 5 (6) Félfedőjét fénylő, hosszú, felálló aranysárga szőrzet fedi. Feje, előháta vöröses sárgásbarna, csápjai sárgások, szemei vörösek, pajzsa

sötétbarna. Teljes szárnyú alakjának félfedője a potroh végéig ér. A clavus barna, a tövétől hátrafelé keskenyedő vagy egyenletes szélességű, a csúcsig érő fehér folt húzódik. Coriuma sötétbarna, hosszú fehér folttal. Membránja barna, rendszerint 3 fehér folttal. Rövid szárnyú alakjának félfedője a 3. potrohszelvényig ér. Lábai sárgák, combjainak és lábszárainak vége néha barna. 1,8–2 mm.



42. ábra. *Hebrus pusillus* FALL. teljes szárnyú ♀ (Eredeti)

Circummediterrán faj. A Kárpát-medencében eddig nem mutatták ki, de előkerülése várható

[*montanus* KOL.]

- 6 (5) Félfedőjét finom, rövid, fehér színű, többé-kevésbé lesimuló szőrözet borítja. Feje rendszerint fekete, ritkán vörösbarna, előháta fekete, néha részben, különösen az elülső részén vörösbarna. Csápjai világosbarnák, pajzsa fekete. Teljes szárnyú alakjának (42. ábra) félfedője majdnem a potroh végéig ér, a clavus tövi része fehéres, csúcsi fele sötétbarna, a corium fekete, hosszú fehér folttal, membránja barna, rendszerint 4 fehér folttal, ritkán egyszínű sötétbarna. A nagyon ritka rövid szárnyú alak félfedője a 2. hátlemezig ér. Lábai sárgásbarnák, combjai disztálisán feketék, a hátulsó lábszár disztális vége gyengén hajlott. 1,7–2 mm.

Lápokban, mocsarakban moha között él, de tavak sekély parti övezetében a víz felületén, vagy folyók csendes öbleiben vízi növények úszó levelein, máskor sűrű nádasokban is előfordul. Egész Európából, Észak-Afrikából, a Közel-Keletről és Közép-Ázsia nyugati vidékeiről ismerjük. Faunaterületünkön mindenütt előfordul. Hazánkban szórványosan gyakori, márciustól szeptemberig gyűjtötték

pusillus FALL.

27. család: HYDROMETRIDAE – VÍZMÉRŐ POLOSKÁK

Megnyúlt, vékony, pálcika alakú, 7–13 mm nagyságú poloskák. Csápjuk, lábaik hosszúak, fonálszerűek. Fejük igen erősen megnyúlt, majdnem hengeres, elülső részén a legkeskenyebb, végei vastagabbak. Gömbölyű szemek oldalt állók, pontszemei nincsenek. Csápjuk 4-ízű, az 1. íz a legrövidebb, a következő valamivel hosszabb, a 3. íz mintegy 3-szor hosszabb a 2.-nél, a 4. íz olyan hosszú, mint az első 2 együttesen. Szípókájuk 3-ízű, vékony, a fej hátulsó szélét nem éri el. Előhátuk hosszúkás, oldalszegélye a teljes szárnyú alakon kissé kiöblösödik, a rövid szárnyú alakon kissé beöblösödik. A teljes szárnyú példányok felfedője nem tagolódik coriumra, clavusra és membránra, hanem épp úgy, mint a rövid szárnyú alakon, csak két hosszanti ér fut végig rajta, amelyek csúcsi felükön 2 harántér köt össze. A teljes szárnyú alak felfedője nem éri el a potroh végét, az utolsó potrohszelvények ezért fedetlenek. A rövid szárnyú alak szárnya igen kicsiny, pikkelyszerű, az utóhát végén alig nyúlik túl. A teljes szárnyú alak ritka. Lábaik közel azonos fejlettségűek, lábfejük 3-ízű, az 1. íz nagyon rövid, nehezen ismerhető fel, a 3. íz végén két karom ül. Testüket, különösen a hasoldalt, sűrű, fekvő, selymes csillogású, vízálló szőrözet borítja.

Sekély állóvizek és lassan áramló folyóvizek parti övezetében élnek. A parti növényzet között és a víz felszínén tartózkodnak, apró rovarokra vadásznak. Megnyúlt, ellipszis alakú tojásaikat a vízparti vagy a vízből kiálló növények szárára hosszú nyéllel erősítik fel. Évente rendszerint 2 nemzedékük fejlődik, imágó alakban telnek a vízparti növényi törmelék között. Fajai az egész világon elterjedtek. 8 palearktikus faja közül Európában 2, hazánkban is honos faja fordul elő.

1. nem: *Hydrometra* LATR.

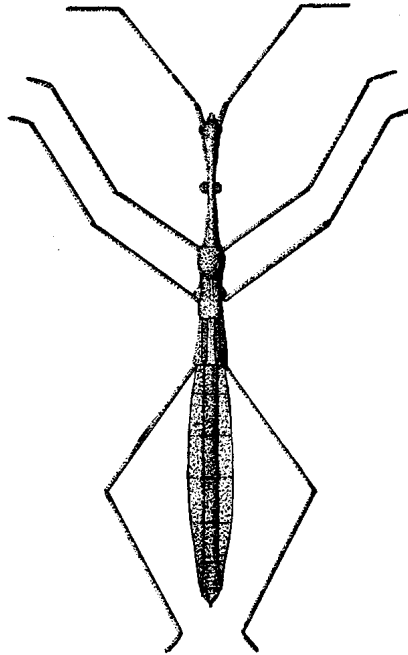
Pálca alakú, feltűnően megnyúlt, vékony testű poloskák. Fejük hengeres, csápjuk vékony és hosszú. Szemeik aránylag kicsinyek, nem kiállóak. Szípókájuk hosszú, vékony, a szemeken rendszerint túlér, gyakran erősen megközelelti, de sohasem éri el a fej hátulsó szélét. Toruk megnyúlt, pajzsuk nincs, lábaik igen hosszúak, karcsúak. Potrohuk sokszorososan hosszabb a szélességénél, a közepén csak alig szélesebb, mint a tövén és a végén.

Csendes állóvizek parti övezetében a növényzet védelmében meghúzódva élnek. Lomha állatok, apró rovarokat támadnak meg. Imágó alakban telnek, tojásaikat tavasszal helyezik el és a nyár közepén második tojásrakási periódus következik. A tojásalapot hozzávetőlegesen egy hétig tart. 5 lárvastádiumuk van, amelyek 2–3 hét alatt fejlődnek ki. Mérsékelt fajsámú, a világon messze elterjedt nem. A Palearktikumban 8, Európában 2 fajtát tartjuk nyilván. Az európai fajokat hazánkban is kimutatták

- 1 (2) A fej szemek előtti része kétszer hosszabb a szemek mögötti részénél. A hímek 6–7. szelvényükön laterális, hasi nyúlványokat viselnek (39. ábra: P). Nagyobb testű faj, a nőstények potrohának csúcsi nyúlványa rendszerint kissé lefelé hajló. Fejpajzsa négyszögletes, elülső szegélye széles ívben lekerekített. A hímek hátulsó combja eléri a potroh végét, a nőstényeké csak a 6. potrohszelvény közepét. A potroh hátlemezei fénytelenek. Testének alapszíne barnásfekete, de fejének elülső és hátulsó része, az előhát legnagyobb része, a nőstények connexivuma, valamint a csápok és a lábak rozsdabarnák. 9–13 mm.

Az egész Palearktikumban általánosan elterjedt. Hazánkban elszórtan szinte minden tájegységből előkerült, de nem gyakori. Beárnyékolt állóvizek felületén tartózkodik, a víz felszínén élő, a vízbe hulló, máskor a víz felszínére bukkanó rovarokat támad meg. Márciustól októberig gyűjtötték

stagnorum L.



43. ábra. *Hydrometra gracilentum* Horv. szárnyatlan ♀ (Eredeti)

- 2 (1) A fej szemek előtti része alig másfélszer hosszabb a szemek mögötti résznél. A hímek csak 6. potrohszelvényükön viselnek hasi nyúlványt (39. ábra: R). Kisebb állat, a nőstények potrohának csúcsi nyúlványa mindig egyenesen hátrafelé álló. Fejpajzsának alakja más, háromszög formájú, csúcsa lekerekített. A hímek hátulsó combja nem éri el a potroh végét, csak a 6. hátlemez közepéig, a nőstényeké pedig csak az 5. hátlemez közepéig ér. Potrohának hátlemezei fényesek, a rövid szárnyú alak connexivumán nincsenek világos szalagok. A hímek teste rendszerint vörösbarna, de hasoldaluk és potrohuk fekete, a nőstények sárgásbarnák, néhány helyen sötétebbek (43. ábra). 7,5—9 mm.

Európai faj, hazánkban elég ritka, szórványosan a Dunántúl több helyéről, Budapest környékéről és a Mátra hegységből ismerjük. Életmódja az előző fajéhoz hasonló, áprilistól októberig gyűjtötték

gracilentum Horv.

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

(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.
XI. 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. Zilahy-Sebes Géza*: Fonalszárnyúak 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 egysejtűek — 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. — Staphylionidea I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzet, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Győrfi 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. Jolszay Alajos és Dr. Székessy Vilmos*: Mutatók Magyarország Állatvilága 1—50. füzetéhez —
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. Gosmány László*: Molylepkék 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. Jolszay 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*: Spórás véglények II. — Sporozoa II.
I. kötet (Protozoa) 6. füzet, 96 oldal, 152 ábra (1964. XI. 25.)
72. *Dr. Szalay László*: Víziatkák — Hydracarina.
XVIII. kötet (Archnoidea) 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. Gosmány László*: Lepkék — Lepidoptera (Általános bevezetés).
XVI. kötet (Lepidoptera) 1. füzet, 41 oldal, 11 ábra (1965. IX. 30.)
76. *Dr. Gosmány László és Szűcs József*: Molylepkék I. — Microlepidoptera I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzet, 214 oldal, 78 ábra (1965. IX. 30.)
77. *Dr. Babos Sándor*: Kullancsok — Ixodidea.
XVIII. kötet (Archnoidea) 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*: Kerekcséférgek 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. füzet, 164 oldal, 115 ábra (1966. VII. 15.)
82. *Dr. Steinmann Henrik*: Récésszárnú-alkatúak — Neuropteroidea.
XIII. kötet (Hymenoptera III., Neuropteroidea) 14. füzet, 204 oldal, 189 ábra (1967. I. 31.)
83. *Dr. Dely Olivér György*: Kétlélűek — Amphibia.
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 3. füzet, 80 oldal, 55 ábra (1967. II. 5.)
84. *Dr. Kaszab Zoltán*: Zsízsfélék — Bruchidae.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 7. füzet, 35 oldal, 13 ábra (1967. IX. 30.)
85. *Móczár Miklós*: Karcsuméhek — Halictidae
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 11. füzet, 116 oldal, 32 ábra (1967. IX. 30.)
86. *Dr. Móczár László*: Fémdarazsak — Chrysididae
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 2. füzet, 118 oldal, 65 ábra (1967. X. 15.)
87. *Dr. Endrődy-Younga Sebestyén*: Csiboralkatúak — Palpicornia
VI. kötet (Coleoptera I.) 10. füzet, 97 oldal, 49 ábra (1967. XI. 30.)
88. *Dr. Endrődi Sebő*: Ormányosbogarak IV. — Curculionidae IV.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 7. füzet, 129 oldal, 44 ábra (1968. V. 31.)
89. *Dr. Szalay László*: Pókszabásúak I. — Arachnoidea I.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 1. füzet, 122 oldal, 72 ábra (1968. VI. 5.)
90. *Dr. Jolsvay Alajos*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
XVI/A. kötet (Lepidoptera) F. füzet, 50 oldal (1958. VIII. 1.)
91. *Dr. Gozmány László*: Nappali lepkék — Diurna
XVI. kötet (Lepidoptera) 15. füzet, 165 oldal, 153 ábra (1968. X. 15.)
92. *Dr. Steinmann Henrik*: Álkérészek — Plecoptera
V. kötet (Insecta) 8. füzet, 185 oldal, 150 ábra (1968. X. 30.)
93. *Topál György*: Denevérek — Chiroptera
XXII. kötet (Mammalia) 2. füzet, 81 oldal, 57 ábra (1969. II. 15.)
94. *Bendei Pál*: Poloskák VII. — Heteroptera VII.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 7. füzet, 86 oldal, 43 ábra (1969. IX. 30.)
95. *Dr. Móczár László*: Pótlás a XI. kötet 4. füzetéhez
XI. kötet (Hymenoptera I.) 13 oldal, 12 ábra (1969. IX. 30.)

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

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