

ROBSON (1981) ji považuje za hybrida *H. perforatum* × *H. maculatum* subsp. *obtusiusculum*.

Zjištěné počty chromozomů jsou velmi rozdílné ($2n = 32, 40, 48$).

59. *Elatinaceae* Dumort. — úporovitě

Lit.: MOESZ G. (1908): Die Elatinen Ungarns. *Magy Bot. Lap*, 7: 2-35. — MARGITAI A. (1939): Megjegyzések a magyar Elatine-fajok ismeretéhez. *Bot. Közl.* 36: 296-307. — GAUTHIER R. et REYMOND M. (1949): Le genre Elatine dans le Québec. *Contr. Inst. Bot. Univ. Montréal* 64: 29-35. — ANT H. et DIEKJOBST H. (1970): Nachweis des Quirlblättrigen Tännels (*Elatine alsinastrum*) in Westfalen. *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen* 32: 10-18. — THORAN L. (1971): Elatine hexandra och andra växtfynd fran Södermandland. *Svensk Bot. Tidskr.* 65: 113-117. — CASPER S. J. et KRAUSCH H.-D. (1981): *Elatinaceae*. In: ERTL H. et al., *Süßwasserflora von Mitteleuropa*, ed. 2, 24/2: 614-626. Jena.

Jednoleté nebo víceleté, většinou drobné bažinné nebo vodní byliny. Listy vstřícné nebo přeslenité, přisedlé nebo krátce řapíkaté, celistvé, celokrajné nebo na okrajích zubaté, s drobnými blanitými palisty. Květy jednotlivé, oboupohlavné, pravidelné, 2-5četné. Pylová zrna tetraedrická, trikolporátní. Semeník svrchní, 2-5pouzdrý; čnělky volné; placentace středoúhlá, vajíčka dvouobalná. Plod přehrádkosečná tobolka. Semena bez endospermu. — 2 rody asi s 30 druhy převážně v mimotropických oblastech s. a j. polokoule a v tropech Starého světa. V ČSR jediný rod s 5 druhy.

1. *Elatine* L. — úpor

Elatine LINNAEUS Sp. Pl. 367, 1753. — Syn.: *Alsinastrum* QUER y MARTINEZ Fl. Españ. 2: 265, 1762.

Kořeny nitkovité. Lodyhy plazivé až poléhavé nebo vzpřímené, terestrické nebo ponořené, měkké. Listy vejčité nebo podlouhle eliptické až čárkovité. Květy v paždí listů přisedlé nebo stopkaté. Kališní lístky 2 nebo 4, v dolní části až do $1/2$ srostlé, blanité, vytrvalé; korunní lístky 3 nebo 4, zelené nebo světle růžové až karmínově červené, opadavé; tyčinky 3, 4, 6 nebo 8. Tobolka ± kulovitá, mnohosemenná. Semena přímá nebo zakřivená. — Asi 13 druhů převážně v mimotropických oblastech s. a j. polokoule. — Entomogam. Autogam. Kleistogam. Zoochor.

- 1a Listy přeslenité ve 3-10četných přeslenech (na ponořených lodyhách v 8-18četných přeslenech), přisedlé; lodyha přímá, nevětvená 1. *E. alsinastrum*
b Listy vstřícné, krátce řapíkaté; lodyha plazivá, kořenující a větvená 2
2a Květy 3četné; korunní lístky delší než kališní 3
b Květy 4četné; korunní lístky ± zděli kališních 4
3a Tyčinky 3; květy zcela přisedlé 2. *E. triandra*
b Tyčinek 6; květy stopkaté 3. *E. hexandra*
4a Kališní lístky celokrajné; tobolky přisedlé; semena nesouměrně podkovovitě zakřivená 4. *E. hydropiper*
b Kališní lístky na okraji ve střední části s jedním zřetelným zoubkem; tobolky krátce stopkaté; semena jen slabě prohnutá 5. *E. orthosperma*

Poznámka: Rozšíření všech druhů rodu *Elatine* v ČSR, kromě druhu *E. alsinastrum*, je uvedeno pouze na základě revize herbářových položek, protože i v dokladovém materiálu je mnoho záměn s druhy rodů *Callitriche*, *Montia* a *Peplis*. Přejímání literárních údajů by zkreslilo představu o rozšíření.

1. *Elatine alsinastrum* L. — úpor kuřičkovitý

Tab. 94/3

Elatine alsinastrum LINNAEUS Sp. Pl. 368, 1753. — Syn.: *Elatine verticillata* LAM. Fl. Franç. 3: 11, 1779. — *Alsinastrum galiifolia* SCHUR Enum. Pl. Transs. 126, 1866.

EXSİKÁTY: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 238. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 229b. — Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 343. — Fl. Hung. Exs., no 744. — Fl. Olten. Exs., no 425.

Jednoleté nebo víceleté, vodní, zřídka bažinné byliny. Lodyhy vzpřímené, vystoupavé,

zřídka poléhavé, článkované, nevětvené nebo vzácně na bázi jednoduše větvené, 20-45 cm dl. ve větších hloubkách 50-70 cm dl.), 3-5(-7) mm silné, lysé, vyrůstající z článkovaných, na uzlinách kořenujících, zpravidla 20-30 cm dl. výběžků. Listy dvou odlišných tvarů; ponořené listy čárkovité, v (3-)8-12(-18)četných přeslenech, (8-)10-20(-25) mm dl., 0,2-0,8(-1,0) mm šir., přisedlé, lysé, s palisty čárkovitými, ± 1 mm dl.; listy vyrůstající na lodyhách nad

*) Zpracoval B. Křisa.

vodní hladinou vejčité až podlouhle eliptické, v hustých, 3-6(-10)četných přeslenech, (8-) 10-14(-16) mm dl., 4-6(-8) mm šir., vícežilné, přisedlé, lysé, s opadavými čárkovitými palisty. Květy jednotlivé, přisedlé, 4četné, v úžlabí listů na neponořených částech lodyh. Kališní lístky vejčité, 1,5-2,0 mm dl., na bázi až do 1/2 srostlé; korunní lístky široce vejčité, ± zděli kališních, zelené; tyčinek 8; semeník 4pouzdrý. Tobolky ± kulovité, 3,5-4,0 mm v průměru. Semena válcovitá, 0,6-0,8 mm dl., 0,2 mm šir., slabě prohnutá, s 6-10 podélnými žebry a příčně poličkovitě skulpturovaná. VI-VIII(-IX). Hf, (Tf).

2n = ?

Variabilita: V literatuře udávané odchylky na úrovni variet (např. var. *terrestris* SEUBERT) jsou vesměs stanovištní ekomorfozy na přechodných litorálních nebo terestrických stanovištích a jsou taxonomicky bezvýznamné.

Ekologie a cenologie: Mělké stojaté vody nebo příkopy s optimální hloubkou mezi 20-30 cm; přechodně i na vlhké bahnitě půdě. Druh roste ve společenstvech svazu *Elatini-Elleocharition ovatae*.

Rozšíření v ČR: Četné nálezy z termofytika a mezofytika Čech a Moravy, doložené herbářovými položkami, jsou již historické a nebyly v druhé polovině 20. století potvrzené. Důvody vymizení jsou pravděpodobně způsobené změnou trofických faktorů v mělkém litorálu rybníků. V současné době roste druh prokazatelně u Blatné a snad i na Přešticku (srov. VACEK Zpr. Čs. Bot. Společ. 2: 166, 1967). Optimum výskytu od planárního do suprakolinního stupně (max.: Hlibenský rybník u Blatné, ca 510 m). Δ — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 174.

T: 2a. Žatec. Poohří (Žatec, 1929 †), 3. Podkruš. pán. (Chomutov, 1869 †; Teplice, 1852 †), 4b. Lab. střed. (Ústí nad Labem, 1904 †), 7. Středočes. tab. (Kralupy nad Vltavou, 1927 †), 11. Stř. Pol. (Záboří nad Labem, 1941 †), 14. Cidl. pán. (Nový Bydžov, 1876 †), 20b. Hustop. pah. (Kyjov, 1900 †), 21. Haná (Náměšř na Hané, 1903 †). — M: 24a. Cheb. pán. (Stebnice, 1909 †), 31a. Plz. pah. vl. (Dnešice; Soběkury, 1965), 36a. Blat. (Hlibenský rybník mezi obcemi Uzeničky a Draheničky, 1988), 64b. Jevan. ploš. (Srbin, 1902 †; Struhařov, 1924 †), 68. Mor. podh. Vysoč. (Budišov, 1905 †; Náměšř nad Oslavou, 1950 †), 83. Ostr. pán. (Ostrava-Hrabová, 1899 †).

Celkové rozšíření: Evropa od Pyrenejí až k j. Uralu; chybí v sz. Evropě; k severu souvislý výskyt ca k 55° s. šířky a izolované v j. Finsku až na 62° s. šířky; na jihu souvislejší výskyt v j. Francii, s. Itálii, v jv. části Balkánského poloostrova a odtud přes j. část Ukrajinské SSR k Uralu; izolované ve stf. Španělsku, na Sardinii, Sicilii, Krétě,

v Řecku, s. Turecku a na Kavkaze. V Asii v Kazachstánu přes oblast hor. toku Irtyše a Obu na Altaj, do Střední Asie a Japonska; v s. Africe v Maroku a Alžiru při Středomořím moři. — Mapy: MELSER et al. 1978: 286.

2. *Elatine triandra* SCHKUR — úpor trojmužný Tab. 94/1

Elatine triandra SCHKUR Bot. Handb. 1: 345. 1808.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2042. — DORFLER Herb. Norm., no 4718. — Extra fines: SCHULTZ Herb. Norm., no 622.

Jednoleté vodní byliny. Lodyhy plazivé, bohatě větvené, (15-)20-70(-100) mm dl., v uzlinách kořenující, lysé. Listy vstřícené, podlouhle eliptické, (5-)6-8(-10) mm dl., (1,0-)1,2-1,8(-2,0) mm šir., tupé, světle zelené, lysé, sbíhavé v krátký, 0,2-0,5 mm dl. řápek; palisty čárkovité, ca 0,5 mm dl., opadavé. Květy jednotlivé, přisedlé, 3četné, v úžlabí listů. Kališní lístky obvejčité, 0,5-0,8(-1,0) mm dl., blanité, tupé, vytrvalé, zelené a od báze do 1/4 srostlé; korunní lístky obvejčité až široce vejčité, o málo delší kališních, světle růžové; tyčinky 3; semeník 3pouzdrý. Tobolky ± kulovité, 1,5-2,0 mm v průměru. Semena válcovitá, 0,5-0,7 mm dl., 0,2 mm šir., slabě prohnutá bez vyniklých podélných žebor a příčně poličkovitě skulpturovaná. VI-IX. Tf.

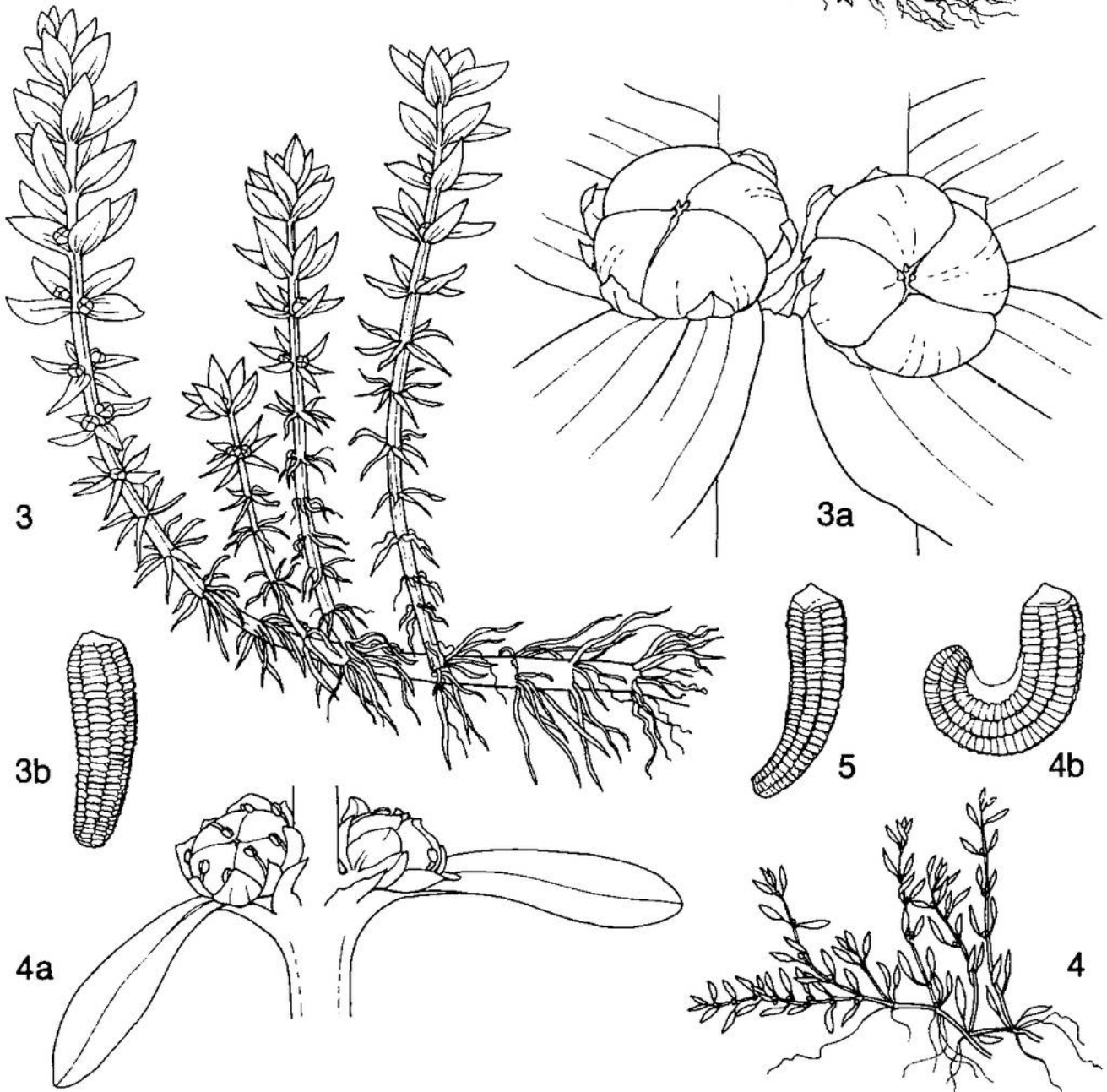
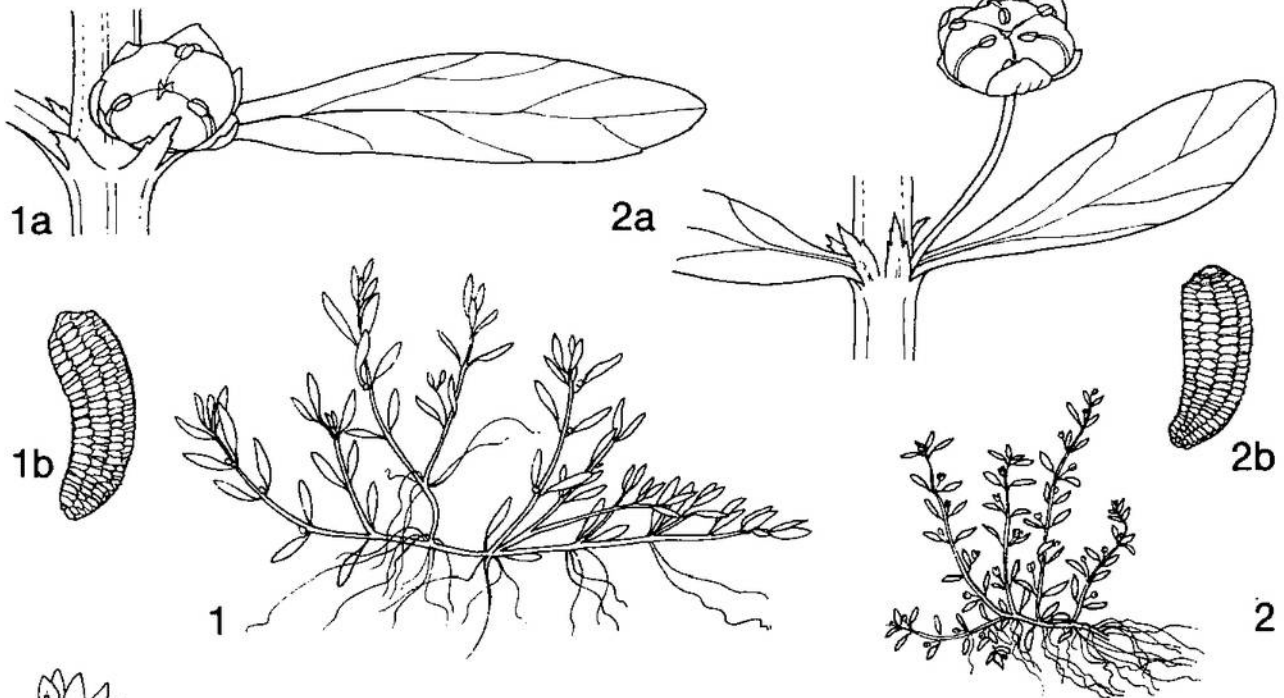
2n = ca 40 (extra fines)

Variabilita: Na terestrických stanovištích rostou rostliny značně drobné a redukované, často s kleistogamickými květy. Popsané odchylky (var. *intermedia* SEUBERT, var. *terrestris* SEUBERT) nemají taxonomický význam.

Ekologie a cenologie: Zamokřené a často mělce zaplavované, písčité až hlinité, vlhké až zbahnělé půdy na okrajích rybníků a na obnažených vlhkých rybníčních dnech. Často roste společně s druhem *E. hexandra*. Při vysychání substrátu snadno zasychá a tvoří narůžovělé až červeně zbarvené drobné trsy. Je diagnostickým druhem svazu *Litorellion uniflorae* a roste též ve společenstvech svazu *Elatini-Elleocharition ovatae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně v nižších polohách Českomoravského mezofytika, zejména v jižní polovině území a v oblastech s větším množstvím rybníků; v termofytiku byl znám z Hané a v oreofytiku roste pouze ve Žďárských vrších. Těžiště výskytu v suprakolinním stupni (max.: Nové Město na Moravě, ca 600 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 175.

Tab. 94: 1 *Elatine triandra*, 1a - květ s listem a palisty, 1b - semeno. — 2 *E. hexandra*, 2a - květ s listy a palisty, 2b - semeno. — 3 *E. alsinastrum*, 3a - květy, 3b - semeno. — 4 *E. hydropper*, 4a - květy s listy a palisty, 4b - semeno. — 5 *E. orthosperma*, semeno.



T: Haná (Náměšť na Haně, 1903 †). — M: 24b. Sokol. pán. (Stará Role), 31a. Plz. pah. vl. (Plzeň-Bolevec; Sobě-
kury), 36. Horaž. pah. (roztr.), 37. Šum.-novohr. podh.
(Strakonice), 38. Bud. pán. (Protivín), 39. Třeboň. pán.
(roztr.), 41. Stř. Povlt. (Vrané; Štěchovice), 42b. Táb.-vlaš.
pah. (u Votic), 67. Českomor. vrch. (Březi; Rudolec; Křiža-
nov; Telč; Slavonice; Herálec u Humpolce), 68. Mor.
podh. Vysoč. (Náměšť nad Oslavou), 83. Ostr. pán. (Louky
nad Olší). — O: 91. Žďár. vrchy (Velké Dářko; Nové Město
na Moravě).

Celkové rozšíření: Západní Evropa kromě Brit-
ských ostrovů; na sever ve Švédsku až k 66° s. šířky; nejvýchodněji do okolí Moskvy; na jihu v s. Itálii a v s. Jugoslá-
vii a v Bulharsku; izolovaně na Azorách. Větší počet izolo-
vaných arel ve všech ostatních světadílech. — Mapy: HUL-
TÉN CP 1971: 145; MEUSEL et al. 1978: 286.

3. *Elatine hexandra* (LAPPIERRE) DC. — úpor še- stimužný Tab. 94/2

Elatine hexandra (LAPPIERRE) DE CANDOLLE Icon. Pl.
Gall. Rar. 1: 14, 1808. — Syn.: *Tillaea hexandra* LAPPIERRE
J. Phys. Chim. Hist.-Natur. Arts 56: 358, 1802. — *Elatine*
paludosa SEUBERT Elat. Monogr. 52, 1842.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2041. — Extra
fines: MAGNIER Fl. Select. Exs., no 495. — SCHULTZ Herb.
Norm., no 623.

Jednoleté až dvouleté bažinné byliny. Lo-
dyhy plazivé až poléhavé, bohatě větvené,
(20-)40-100(-120) mm dl., v uzlinách kořenující,
lysé. Listy vstřícné, eliptické, (2-)3-7(-9) mm dl.,
(1,0-)1,5-2,0(-2,5) mm šir., tupé, světle zelené,
lysé, sbíhavé v krátký až 0,5 mm dl. řapík; pali-
sty ± 0,5 mm dl., opadavé. Květy jednotlivé,
krátce až dlouze stopkaté, 3četné, v úžlabí li-
stů; květní stopky 0,5-5,0 mm dl. Kališní lístky
široce vejčité, 0,8-1,2(-1,5) mm dl., blanité, tu-
pé, vytrvalé, světle zelené a na bázi srostlé; ko-
runní lístky obvejčité, o málo delších kališních,
± 1,5 mm dl., světle růžové; tyčinek 6, semeník
3pouzdrý. Tobolky ± kulovité, 1,5-2,0 mm
v průměru. Semena válcovitá, 0,4-0,6 mm dl.,
0,2 mm šir., přímá nebo slabě prohnutá, s vyni-
klými podélnými žebry a příčně políčkovitě
skulpturovaná. VI-IX. Tf.

2n = 72 (extra fines)

Variabilita: Na přechodných terestrických stanovi-
štích vytváří stanovištní ekomorfozy bez taxonomického
významu.

Ekologie a cenologie: Vlhké až zbahně-
lé, hlinité nebo písčité, převážně kyselé půdy
na okrajích rybníků, přeplavované mělké ryb-
niční okraje nebo obnažená vlhká rybníční
dna. Druh je vázán na hlubší bahna a z našich
druhů tvoří největší trsy, tmavě až sytě zelené.
Je diagnostickým druhem svazu *Litorellion uni-
florae* a roste rovněž ve fytoocenózách svazu
Elatini-Eleocharition ovatae.

Rozšíření v ČR: Roztroušené až vzácné

v mezofytiku, převážně v j. polovině Čech (čá-
stěji na Blatensku, v okolí Hluboké a Třeboň-
sku); z Moravy nedokladován; v termofytiku
kdysi znám od Teplic; v oreofytiku chybi. Tě-
žiště výskytu v suprakolinním stupni (max.:
Myslivský rybník u Loužné j. od Nepomuku,
ca 530 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 175.

T: 3. Podkruš. pán. (Teplice, 1852 †). — M: 24a. Cheb.
pán. (Františkovy Lázně), 31a. Plz. pah. (Plzeň-Bolevec),
34. Plán. hřeb. (roztr.), 36a. Blat. (hojně), 35d. Břez. Pod-
brd. (Podmoklá), 38. Bud. pán. (roztr.), 39. Třeboň. pán.
(hojně), 41. Stř. Povlt. (Pisek; Orlík †), 64b. Jevan. ploš.
(Louňovice), 83. Ostr. pán. (Louky nad Olší).

Celkové rozšíření: Západní Evropa včetně Brit-
ských ostrovů od Pyreneji do j. Skandinávie; na sever až
k 60° s. šířky; stř. Evropa roztr., nejvýchodněji až do Ru-
munska; na jihu izolovaně v sz. části Pyrenejského polo-
ostrova, v s. Itálii a s. Jugoslávii; v s. Africe u Tangeru.
Mapy: MEUSEL et al. 1978: 286.

4. *Elatine hydropiper* L. — úpor peprný Tab. 94/4

Elatine hydropiper LINNAEUS Sp. Pl. 367, 1753. — Syn.:
Elatine gyrosperma DÜBEN ex MEINSHAUSEN Fl. Ingr. 66,
1878. — *E. oederi* MOESZ Magy. Bot. Lap. 7: 20, 1908.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2040. — Fl.
Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 746. — TAUSCH Herb. Fl.
Bohem., no 229. — Extra fines: Pl. Českoslov. Exs., no
232. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 345. — Fl.
Hung. Exs., no 747. — SCHULTZ Herb. Norm., no 621.

Jednoleté bažinné, zřídka vodní byliny. Lo-
dyhy plazivé až poléhavé, bohatě větvené,
(20-)30-80(-100) mm dl., na koncích vystoupa-
vé, v uzlinách kořenující, lysé. Listy vstřícné,
úzce obvejčité, (3-)4-6(-10) mm dl., (1,0-)
1,2-2,0(-4,0) mm šir., tupé, světle zelené,
lysé a sbíhavé ve 2-4 mm dl. řapík; palisty ko-
pinaté, ± 1 mm dl., vytrvalé. Květy jednotlivé,
přisedlé nebo vzácně kratičce stopkaté, 4četné,
v úžlabí listů; květní stopky nejvýše 0,5 mm dl.
Kališní lístky vejčité, 0,4-0,6 mm dl., blanité, tu-
pé, celokrajné, vytrvalé, světle zelené a od báze
do 1/4 srostlé; korunní lístky úzce obvejčité, ±
zděli kalicha, karmínově červené; tyčinek 8; se-
meník 4pouzdrý. Tobolky kulovité, přisedlé,
1,5-2,0 mm v průměru. Semena válcovitá,
0,5-0,8 mm dl., nesouměrně podkovovitě zakří-
vená s podélnými žebry a příčně políčkovitě
skulpturovaná. VI-IX. Tf.

2n = 40 (ČSR: 67. Českomor. vrch.)

Variabilita: Po taxonomické stránce značně nejed-
notné hodnocený typ. Zdá se, že hodnocení na úrovni
drobných samostatných druhů odpovídá charakteru pro-
měnlivosti některých rozlišovacích morfologických znaků,
a to tvaru semen, délce květních stopek a tvaru kališních
lístků. Na přechodných terestrických stanovištích se vytvá-
řejí stanovištní ekomorfozy bez taxonomického významu.

Ekologie a cenologie: Vlhké až zbahnělé rybníční okraje a obnažená rybníční dna; snáší i dlouhodobé přeplavení s optimální výškou vodního sloupce do 20 cm. Diagnostický druh svazu *Litorellion uniflorae* a rovněž ve společenstvech svazu *Elatini-Eleocharition ovatae*.

Vzhledem k daleko větší adaptabilitě na vodní prostředí než u obou předchozích druhů (*E. triandra* a *E. hexandra*) je cenologické rozptěti druhu *E. hydropiper* značně široké a je v rybnících velmi hojným druhem. Pozitivně reaguje na vyhrnování okrajů a často je s druhem *Eleocharis acicularis* prvním rekolonizátorem nového rybníčního dna. Je indiferentnější ke složení půd a regeneruje i na vazkých jílech. Vydrží zvýšení vodního sloupce, ale nad 50 cm nesnáší zvýšený hydrostatický tlak a stává se v povrchové blance vodním pleustontem (pobřežní drifty).

Rozšíření v ČR: Roztroušeně v mezofytiku, zvláště v Čechách v územích s větším množstvím rybníků (hojnější na Blatensku, Vodňansku a Třeboňsku); v termofytiku vzácně a přechodně; v oreofytiku zjištěn pouze u Velkého Dářka ve Žďárských vrších. Optimum výskytu v suprakolinním stupni (max.: Velké Dářko, ca 600 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 176.

T: 6. Džbán (rybník Bucek u Mšece), 11b. Poděb. Pol. (Třebešice u Čáslavi, 1893 †), 14a. Bydž. pán. (Nový Bydžov, 1876 †), 18. Jihomor. úv. (Kyjov), 21. Haná (Náměšť na Hané, 1903 †). — M: 24a. Cheb. pán. (Františkovy Lázně), 28g. Sedmih. (Týnský rybník), 31a. Plz. pah. vl. (Petrovičky; Preštice), 32. Křivokl. (Zbítov, 1903 †), 34. Plán. hřeb. (Malonice), 35d. Břez. Podbrd. (rybník Stašov u Písku), 36. Horaž. pah. (hojně), 37f. Strak. váp. (Radomyšl), 38. Bud. pán. (hojně), 39. Třeboň. pán. (hojně), 52. Ral.-bez. pah. (Stráž pod Ralskem; Sedlišťský rybník), 67. Českomor. vrch. (Nová Bystřice; Klášter; Malý Ratmírov; Ořechov u Křižanova), 68. Mor. podh. Vysoč. (Ptáčov u Třebíče; Náměšť nad Oslavou), 83. Ostr. pán. (Louky nad Olší). — O: 90. Jihl. vrchy (rybník Osika u Albeře), 91. Žďar. vrchy (Velké Dářko).

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou Islandu; na severu ve Skandinávii až k 68° s. šířky; na východ po Ural; na jihu izolovaně v s. Španělsku, v s. Itálii, v Bulharsku a na Kavkaze.

5. *Elatine orthosperma* MEINSH. — úpor rovno-semenný Tab. 94/5

Elatine orthosperma DÜBEN ex MEINSHAUSEN Fl. Ingr. 67, 1878. — Syn.: *Elatine hydropiper* L. subsp. *orthosperma* (MEINSH.) HERMANN Fl. Nord- u. Mitteleur. 846, 1956.

Jednoleté bažinné, zřídka vodní byliny. Lodyhy plazivé až poléhavé, větvené, (15-)25-80

mm dl., v uzlinách kořenující, lysé. Listy vstřícné, úzce obvejčité, 4-12 mm dl., 0,5-3,0 mm šir., tupé, sbíhavé v 2-4 mm dl. řapík; palisty kopinaté, vytrvalé. Květy jednotlivé, stopkaté, 4četné, v úžlabí listů; květní stopky 1-4 mm dl. Kalíšní lístky vejčité, 0,4-0,8 mm dl., na okraji ve střední části s jedním zřetelným zoubkem, tupé, světle zelené a na bázi do 1/4 srostlé; korunní lístky úzce obvejčité, ± zděli kalicha; tyčinek 8; semeník 4pouzdrý. Tobolky kulovité, 1,5-2,0 mm v průměru, krátce stopkaté. Semena válcovitá, 0,5-0,8 mm dl., slabě prohnutá a pak jen v dolní polovině málo zakřivená, podélně žebnatá a příčně políčkovitě skulpturovaná. VI-IX. Tf.

2n = ?

Ekologie a cenologie: Vlhké až zbahnělé rybníční okraje a obnažená rybníční dna. Nejčastěji ve společenstvech svazů *Litorellion uniflorae* a *Elatini-Eleocharition ovatae*.

Rozšíření v ČR: Nedostatečně známé, zatím druh dokladován pouze z fyt. o: 39. Třeboň. pán. (rybník Kaňov u Třeboně), 67. Českomor. vrch. (na sz. okraji obce Dačice ve směru na obec Řečice). Dá se očekávat zejména v rybníčních územích na Blatensku, Vodňansku a Třeboňsku na lokalitách společně s druhem *E. hydropiper* v rozpětí suprakolinního stupně. CASPER et KRAUSCH (1981: 624) uvádějí tento druh z ČR od Telče. — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 176.

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou nejsevernější a Středozemí; velmi roztroušeně, rozšíření dosud nedokonale známo.

Poznámka: Z příbuzenstva druhu *E. triandra* SCHKUHR je uváděn v literatuře ve vztahu k středoevropskému území druh *E. ambigua* WIGHT, který má však květy stopkaté (až 2,5 mm dl. stopky) a semena krátce válcovitá, přímá nebo jen zcela slabě prohnutá s vyniklými podélnými žebry. Pochází ze stf. a j. Asie a do Evropy je zavlečen od východu na zaplavované bahňité půdy při okrajích stojatých vod. Zjištěn v sv. Maďarsku a jeho výskyt v přilehlé části jv. Slovenska je pravděpodobný. Z okruhu druhu *E. hydropiper* L. je uváděno několik druhů s těžištěm výskytu v jv. Evropě nebo v evropském Středozemí, přičemž rozlišovací znaky spočívají hlavně v délce květních stopek, ve tvaru kališních lístků a semen. Je to především druh *E. hungarica* MOESZ s květy až na 3 mm dl. stopkách, s kališními lístky šir. vejčitými, semeny silně podkovovitě zakřivenými a výrazně žebrovitými. Vyskytuje se na bahňitých, v létě vysychavých i slabě zasolených půdách v blízkosti vodních ploch a nejbliže k našemu území zatím s jistotou jen ve Východoslovenské nížině. Ze Středozemí jsou uváděny ještě další 2 blízké druhy — *E. campyloperma* SEUBERT a *E. macropoda* GUSSONE, jejichž nálezy ve stf. Evropě jsou málo pravděpodobné.