

- b Rostliny neojíněné, alespoň na lodyze brvitě nebo žláznaté; květonosné lodyhy vyrůstají ze středu růžice 4
- 4a Květy 6četné; korunní lístky na okraji třásnitě, kýlnaté, přímé, žlutobílé 9. *Jovibarba*
- b Květy 9–20četné; korunní lístky celokrajné, nekýlnaté, hvězdovitě rozložené, zpravidla růžové nebo červenofialové 10. *Sempervivum*
- 5a Listy oblé, válcovité, vejcovité, obvejcovité nebo lehce zploštělé, po stranách zaoblené, nanejvýš 5 mm šir., bez zřetelné žilnatiny 6
- b Listy lupenité, ploché, zřetelně bifaciální, alespoň 7 mm šir., s rozvětvenou žilnatinou 8
- 6a Listy na konci s tuhou osinkatou špičkou; měchýřky přímé, válcovité, s dlouhou čnělkou 8. *Petrosedum*
- b Listy na konci zaoblené; měchýřky klínovité a hvězdovitě rozestálé nebo přímé a vejcovité, s krátkou čnělkou 7
- 7a Květy sytě žluté, vz. bílé, zpravidla ± přisedlé nebo květní stopky silné; květenství složeno z vijanů, plody hvězdovitě rozložené, často dřevnaté, se zřetelnými pachlopněmi; listy na bázi s ostruhovitým výběžkem 6. *Sedum*
- b Květy bílé nebo růžové, stopkaté, květní stopky tenké, alespoň tak dl. jako kalich; květenství kytkovité nebo latnaté; plody přímé, blanité, pachlopně nevyvinuté; listy na bázi bez ostruhovitého výběžku 7. *Oreosedum*
- 8a Květy jednopohlavné, 4četné, rostliny dvoudomé; oddenek silný, dužnatý, svislý 2. *Rhodiola*
- b Květy oboupohlavné, zpravidla 5četné; oddenek, pokud je vyvinut, krátký a dřevnatý, vz. dužnatý 9
- 9a Květy sytě žluté; plody dřevnaté, hvězdovitě rozložené, pachlopně zřetelné; dol. listy zvětšené 5. *Aizopsis*
- b Květy bílé, žlutobílé, růžové nebo karmínové; plody blanité nebo mírně dřevnaté, přímé, pachlopně zpravidla nevyvinuté; listy nezvětšené nebo chybějí 10
- 10a Květenství chocholičnatá lata; v nejvyšších větvích květenství listy vždy chybějí; lodyhy přímé nebo vystoupavé, vz. plazivé; korunní lístky vejčité; měchýřky blanité, vejcovité, na bázi stopečkáté, volné, 2–5 mm dl. 3. *Hylotelephium*
- b Květenství složeno z vidličnatě větvených vijanů; všechny květy s listy; lodyhy plazivé, na konci vystoupavé; korunní lístky úzce kopinaté; měchýřky slabě dřevnaté, ± válcovité, na bázi zřetelně srostlé, 6–9 mm dl. 4. *Spathulata*

1. *Tillaea* L. — masnice

Tillaea LINNAEUS Sp. Pl. 128, 1753. — Syn.: *Crassula* L. Sp. Pl. 282, 1753 p. p. — *Bulliardia* DC. Bull. Soc. Philomat. Paris 49: 1, 1801.

Lit.: GRULICH V. (1985): Masnice vodní (*Tillaea aquatica* L.) v Československu. Sborn. Jihočes. Muz. České Budějovice, Přír. Vědy 25: 53–56.

Jednoleté, vz. krátce vytrvalé, drobné, často vodní, lysé byliny. Kořeny nitkovité. Lodyhy přímé, vystoupavé nebo poléhavé, zpravidla větvené, v uzlinách často kořenující. Listy dužnaté, vstřícné, na bázi srostlé, čárkovité, válcovité nebo zploštělé, celistvé. Květy jednotlivé, řidčeji po 2–4 v úžlabí listů, téměř přisedlé nebo vz. stopkaté, 3–5četné; kališní lístky na bázi srostlé; korunní lístky zpravidla delší než kalich, vejčité nebo kopinaté, někdy květy kleistogamické, a pak bez korunních lístků; tyčinky v jednom kruhu, episepální, nitky volné; nektariové šupiny úzké, čárkovité; gyneceum složeno z volných nebo na bázi srostlých pestíků; čnělka krátká nebo nevyvinutá; vajíček mnoho nebo redukována na 1–3. Plody vejcovité měchýřky. — Asi 60 vodních nebo bažinných druhů na celém světě, zvl. na j. polokouli (těžiště v j. Africe). — Hydrogam. Kleistogam. Autogam. Alogam. Hydrochor.

1. *Tillaea aquatica* L. — masnice vodní

Tab. 88/4

Tillaea aquatica LINNAEUS Sp. Pl. 128, 1753. — Syn.:
Tillaea prostrata SCHUHR Ann. Bot. (Usteri) 12: 6, 1794.
— *Bulliardia aquatica* (L.) DC. Bull. Soc. Philomat. Paris 49:

2, 1801. — *Crassula aquatica* (L.) SCHÖNL. in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pfl.-Fam. 3/2a: 37, 1890.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 618. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 419. — Extra fines: BAENITZ Herb. Eur., no 2673, 2674, 2675. — Herb. Fl. Ross., no 2021. — SCHULTZ Herb. Norm., no 45.

Jednoleté, výjimečně krátce vytrvalé, vodní, lysé, 1–5 cm vysoké byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé nebo poléhavé, bohatě větvené, v uzlinách často kořenující. Listy vstřícné, křížmostojné, téměř rovnovážně odstálé, dužnaté, čárkovité, 4–6 mm dl., celokrajné, na bázi krátce srostlé. Květy jednotlivé, téměř přisedlé, 4četné, vz. 3četné nebo 5četné, u suchozemských rostlin zpravidla kleistogamické; kališní lístky vejčité, špičaté, 0,5–0,7 mm dl.; korunní lístky volné, podlouhle vejčité, tupé, 1,0–1,5 mm dl., bílé, v kleistogamických květech zakrnělé; tyčinky kratší než koruna; nektariové šupiny zděli tyčinek; plodolisty volné, s 10–12 vajíčky; čnělka zakrnělá. Měchýřky přímé nebo poněkud rozestálé, kulovitě vejcovité; semena 0,3–0,6 mm dl., podélně svraskalá, tmavohnědá. VII–IX. Hf. Tf.

2n = 42 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Periodicky zaplavovaná místa na březích vodních nádrží a řek, zvl. obnažená dna letních rybníků. Zpravidla roste na jemnozrnných kyselých písčích. Nejčastěji ve společenstvech svazů *Elatini-Eleocharition ovatae* (diagnostický druh) a *Littorellion uniflorae*.

Rozšíření v ČR: Těžiště výskytu v mezofytiku, zvl. v územích s rybníčními nádržemi, zřídka v oreofytiku. Vyskytovala se roztroušeně až hojně v rybníčních pánvích v j. Čechách a na jednotlivých lokalitách na Plzeňsku, Horažďovicku,

Humpolecku, ve Žďárských vrších a v okolí Náměště nad Oslavou. Na většině doložených lokalit nebyla v novější době nalezena, v současnosti se s jistotou vyskytuje jen v okolí Lomnice nad Lužnicí na Třeboňsku. Ústup má příčiny ve změnách obhospodařování rybníků a v eutrofizaci vody. Od suprakolinního do montánního stupně (min.: Plzeň-Bolevec, 320 m; max.: rybník Dářko u Žďáru nad Sázavou, 620 m). Výskyt v ČR a přilehlé části Rakouska tvoří samostatnou arelu na jižní hranici areálu. Δ — Mapy: GRULICH 1985: 54.

M: 31. Plz. pah. (Plzeň-Bolevec †), 36b. Horaž. (Hnačov u Plánice; Horažďovice; asi †), 38. Bud. pán. (Těšínov u Protivína †; rybník Bezdrav u Hluboké nad Vltavou, asi †), 39. Třeboň. pán. (dříve hojně, nyní pouze u Lomnice nad Lužnicí), 67. Českomor. vrch. (Plačkov u Humpolce, asi †), 68. Mor. podh. Vysoč. (Náměšť nad Oslavou; Okarec; Studenec; vše †). — O: 91. Žďár. vrchy (Polníčka; rybníky Velké a Malé Dářko u Radostína; Matějov; vše asi †).

Údaje o výskytu v Polabí a na Těšínsku (DOSTAL Květ. ČSR 2: 525, 1948) nejsou doloženy herbářovými položkami a mají asi původ v záměnách s druhy rodu *Elatine* nebo *Callitriche*, jimž se *T. aquatica* zdánlivě velmi podobá. Obdobné povahy je i publikovaný nález *T. aquatica* ve fyt. o. 43. Votic. vrch. (TABOŘIKOVÁ et ZELNÝ Sborn. Vlastiv. Pr. z Poďblanicka 16: 16, 1975), doložený sběrem druhu *Callitriche cophocarpa* SENDTNER.

Celkové rozšíření: Severní Evropa, ve stř. Evropě několik izolovaných arel; Mongolsko, v. část SSSR, Korea, Japonsko; Severní Amerika. — Mapy: HULTÉN FA 1968: 561; MEUSEL et al. 1965: 196.

2. *Rhodiola* L. — rozchodnice

Rhodiola LINNAEUS Sp. Pl. 1035, 1753. — Syn.: *Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) SCOP. Introd. Hist. Natur. 255, 1777. — *Sedum* L. subg. *Rhodiola* (L.) CLAUSEN Sedum North Amer. 474, 1975.

Lit.: OHBA H. (1981): A revision of the Asiatic species of Sedoideae. Part. 2. *Rhodiola* (subg. *Rhodiola* sect. *Rhodiola*). J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, 13: 65–119.

Vytrvalé, trsnaté, lysé byliny. Kořeny větvenité; oddenek svislý, silný, dužnatý, na povrchu s jizvami po odumřelých lodyhách a se suchomázdržitými šupinami, na vrcholu s přezimujícími pupeny. Lodyhy přímé, nevětvené, každoročně odumírající. Listy střídavé, masité, ploché. Květenství vrcholičnaté; květní stopky silné, kratší než kalich; listeny chybějí. Květy jednopohlavné (rostliny dvoudomé) a zpravidla 4četné nebo oboupohlavné a 5četné; kališní lístky volné nebo na bázi srostlé; korunní lístky volné, úzké, někdy u samičích květů nevyvinuté; tyčinky ve 2 kruzích, s volnými nitkami, v samičích květech zcela chybějí; nektariové šupiny čtvercovité; gyneceum ze (3–) 4 (–5) volných svrchních plodolistů s krátkou čnělkou, v samčích květech redukované. Měchýřky ve zralosti přímé, dřevnaté. Semena drobná, v obrysu podlouhlá. — Asi 50–60 druhů na s. polokouli v arktickém pásu a v horách mírného pásu, s těžištěm rozšíření ve v. Asii. — Entomogam. Alogam.

1. *Rhodiola rosea* L. — rozchodnice růžová

Tab. 88/5

Rhodiola rosea LINNAEUS Sp. Pl. 1035, 1753. — Syn.: *Sedum roseum* (L.) SCOP. Fl. Carniol., ed. 2, 1: 326, 1771. — S.

rhodiola DC. Pl. Hist. Succul. 26: 143, 1804, nom. illeg.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Distr. Bacov. Exs., no 84. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1440. — SENNEN Pl. Esp., no 9748. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 559.

Tab. 88: 1 *Sedum alpestre*, 1a — list a příčný průřez listem. — 2 *S. boloniense*, 2a — list a příčný průřez listem, 2b — souplodí. — 3 *S. acre*, 3a — list a příčný průřez listem, 3b — souplodí. — 4 *Tillaea aquatica*, 4a — souplodí. — 5 *Rhodiola rosea*, samčí rostlina, 5a — květenství samčí rostliny.

