

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 zdéli 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 letněných 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 Bezdrev 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 (Polnička; 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 ZELENÝ Sborn. Vlastiv. Pr. z Po-dblanicka 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 suchomázdřitými 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

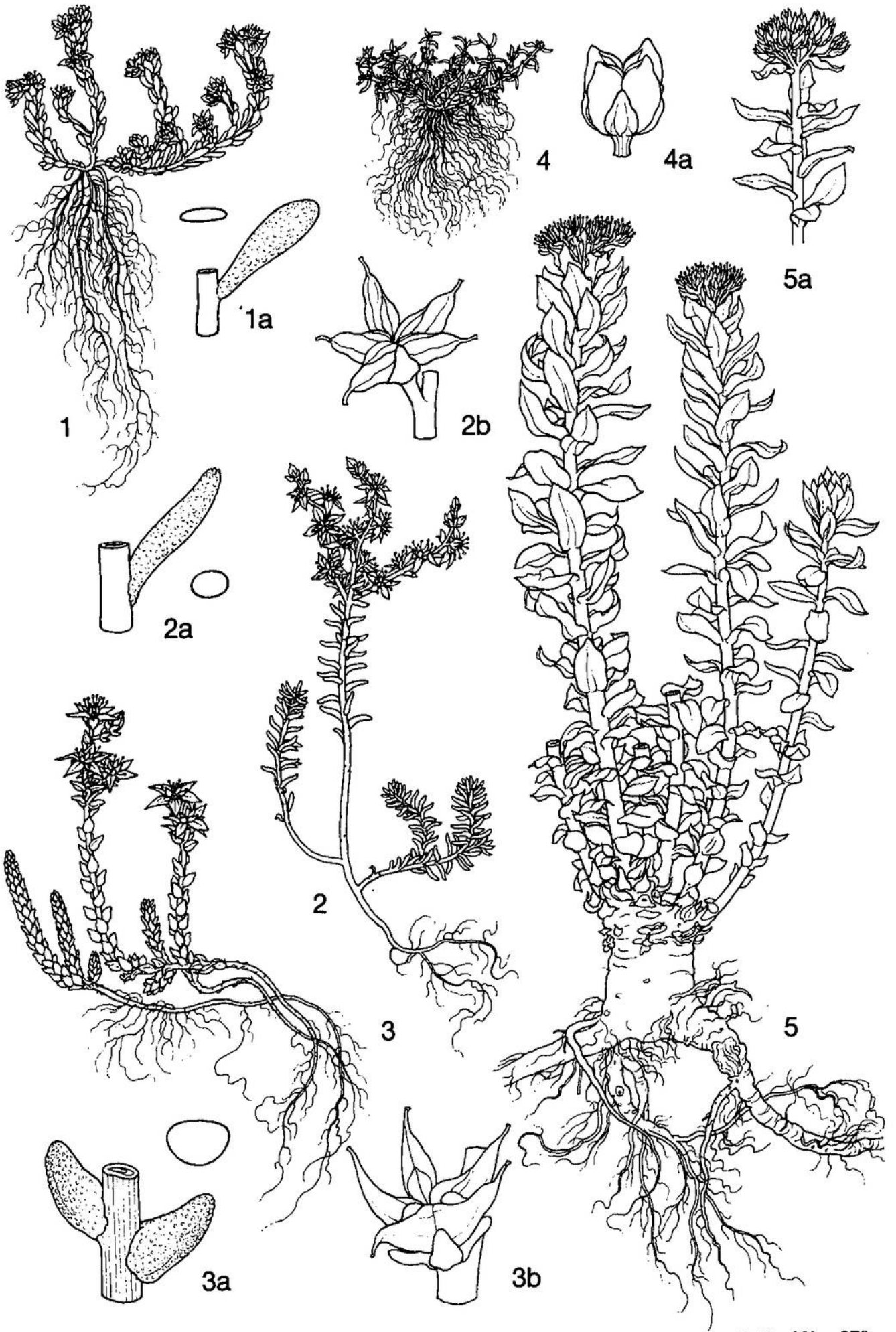
Tab. 88/5

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*, samičí rostlina, 5a – květenství samičí rostliny.



Dvoudomé, statné, ojiněné byliny. Oddenek válcovitý, dužnatý, růžový, vonný, na povrchu s četnými jizvami a s přitisklými, trojúhelníkovitými suchomázdřitými šupinami, vrchol nadzemní, nesoucí přezimující pupeny. Lodyhy dužnaté, přímé, hustě olistěné, 10–35 cm vys. Listy kopinaté až eliptické, 1–3 cm dl., klínovitou bází přisedlé, na okraji nepravidelně zubaté nebo vykrajované, modrozelené. Květenství vrcholičnaté, husté, ploché. Květy jednopohlavné, zcela výjimečně oboupohlavné, 4četné, vz. 3četné nebo 5četné; kališní lístky kopinaté, na bázi srostlé; korunní lístky samčích květů podlouhlé, 3–4 mm dl., žluté, často červeně naběhlé; tyčinek 8 ve 2 kruzích, poněkud delší než koruna; gyneceum redukované na 2–4 neúplně vyvinuté pestíky; korunní lístky samičích květů podlouhlé, sotva 2 mm dl., žlutavé, často silně redukované nebo chybějí; tyčinky nevyvinuté; pestíky 4, červené, čnělka krátká. Měchýřky ± válcovité, 6–12 mm dl., červenohnědé. Semena 1,0–1,5 mm dl. VI–VIII. Hkf.

$2n = 22$ (extra fines)

Variabilita: Málo početné populace na našem území nevykazují význačnější rozdíly, avšak variabilita druhu *R. rosea* v celém areálu vyžaduje další studium. Ze s. části SSSR byly popsány drobné druhy *R. arctica* BORISS. a *R. iremelica* BORISS. Středoevropské rostliny se liší od arktických především tvarem listů, které jsou zpravidla mnohem užší a delší, a byly popsány jako *R. scopoli* A. KERNER ex SIMK. Taxonomická hodnota všech jmenovaných odchylek je však nejasná.

Ekologie a cenologie: Vlhké skalní štěrbin a sutě, zpravidla na bazických podkladech.

3. *Hylotelephium* OHBA – rozchodníkovec, rozchodník

Hylotelephium OHBA Bot. Mag., Tokyo, 90: 46, 1977. – Syn.: *Sedum* L. Sp. Pl. 430, 1753 p. p. – *Anacampseros* MILL. Gard. Dict., ed. 4, sine p., 1754, nom. rejic. – *Telephium* HILL Brit. Herb. 36, 1756 non L. 1753. – *Sedum* L. sect. *Telephium* S. F. GRAY Natur. Arrang. Brit. Pl. 2: 339, 1821. – *Sedum* L. subg. *Telephium* (S. F. GRAY) CLAUSEN *Sedum* North Amer. 70, 1975.

Lit.: OHBA H. (1977): The taxonomic status of *Sedum telephium* and its allied species. Bot. Mag., Tokyo, 90: 41–56. – GRULICH V. (1982): *Hylotelephium argutum* (Haw.) Holub a *H. purpureum* (L.) Holub v Československu. Severočas. Přír. 13: 1–12. – GRULICH V. (1984): Notes on the Czechoslovak species of the genus *Hylotelephium*. Preslia 56: 47–53.

Vytrvalé lysé byliny, vz. polokeře. Kořeny provazovité nebo často řepovité nebo větvenovitě ztlustlé. Oddenek podzemní, zpravidla vodorovný, krátký, silný, na vrcholu zpravidla s přezimujícími pupeny. Prýty zpravidla na podzim odumírající, přímé nebo vystoupavé, řidčeji přezimující, dřevnaté, plazivé, s nadzemními pupeny. Listy masité, lupenité, vstřícné, střídavé nebo v přeslenech, zpravidla více než 10 mm šir. Květenství koncová, ± hustá chocholičnatá lata, někdy hroznovitě nebo chocholičnatě větvená; listy v květenství zpravidla vyvinuty, obvykle v malém počtu, mnohem menší než nejvyšší listy, pod jednotlivými květy chybějí. Květy na krátkých stopkách, oboupohlavné, zpravidla 5četné; kališní lístky dužnaté, zelené, na bázi poněkud srostlé; korunní lístky delší než kalich, bílé, růžové, karmínové, žlutobílé nebo zelenobílé, nikdy sytě žluté; tyčinek 10, ve 2 kruzích, stejně dl. nebo delší než koruna; nektariové šupiny obdélníkovité; semeníky volné, přímé, na bázi krátce stopkaté; čnělka zpravidla kratší, výjimečně delší než semeník. Zralé měchýřky přímé, blanité, mnohosemenné. Semena v obrysu eliptická, hnědá, jemně rýhovaná. – 35 druhů v mírném pásu Evropy a Asie, s těžištěm ve v. Asii, 1 druh ve v. části USA. – Entomogam. Alogam. Autogam.

Druhotně hromady kamení a kamenné terásy. Ve společenstvech svazu *Agrostion alpinae*, v Jeseníkách s optimem výskytu v asociaci *Saxifrago paniculatae-Agrostietum alpinae* JENIK, BURES et BUREŠOVÁ 1980.

Rozšíření v ČR: Pouze v oreofytiku v Krkonoších a v Hrubém Jeseníku, převážně v karech. V Krkonoších byla na původních lokalitách v minulosti intenzivním sběrem téměř vyhubena, a naopak uměle přenesena na další lokality, kde zplněla. V subalpínském stupni a v karech, druhotně i v supramontánním stupni (min.: Modrý důl v Krkonoších, 1000 m, druhotně; Čertova zahrádka v Krkonoších, 1100m; max.: Velká kotlina v Jeseníkách, 1350 m). Δ – Mapy: SMRHOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1977: 157, 1980.

O: 93a. Krk. les. (pouze zplněle: Friesovy boudy; Modrodolské boudy †), 93b. Krk. subalp. (Kotelné jámy; Čertova zahrádka †), 97. Hr. Jes. (Tabulové kameny pod Pradědem; Velká kotlina; Červená hora; dříve snad i jinde).

Celkové rozšíření: Severní Evropa, Pyreneje, Alpy, Vogézy, Sudety, Karpaty, pohoří na Balkáně, Sibiř, Mongolsko, Dálný Východ, s. Čína, Korea, Japonsko, sv. část USA a Kanady, Grónsko. V sv. Asii a pacifické části Kanady a USA nahrazena příbuzným druhem *R. integrifolia* RAFIN. – Mapy: MEUSEL et al. 1965: 196 (incl. *R. integrifolia*); HULTEN FA 1968: 561 (incl. *R. integrifolia*); OHBA 1981: 72.

V ý z n a m : Po různých vonících oddenek byl dříve intenzivně sbírán jako léčivý a magický prostředek. V současnosti výjimečně pěstována na skalách.