

úhlem asi 45°. Listy čárkovité, 5–30 mm dl., 1–3 mm šir., tupé, celokrajné nebo oddáleně mělce zubaté, na okraji podvinuté, po obou stranách krátce chlupaté k vrcholu směřujícími přitisklými chlupy, za květu v dol. části lodyhy většinou opadávající. Květenství jednostranné, koncové, 20–40květé, květy krátce stopkaté; listeny 5–8 mm dl., dosahující ± vrcholů kališních cípů. Kalich zvonkovitý, 3–4 mm dl., kališní cípy trojúhelníkovité, kratší než trubka; koruna dvoupyská, sytě žlutá až oranžová, vně řídce chlupatá, hor. pysk mělce dvouzubý, ploše přilbovitý; nitky tyčinek lysé, prašníky žluté, po vypolení hnědnoucí; čnělka dlouhá, alespoň na bázi odstále chlupatá, blizna paličkovitá. Tobolky elipsoidní, zploštělé, s vmáčkým švem, v dol. 1/3–1/2 lysé, pod vrcholem dl. štětinatě chlupaté. Semena elipsoidní, úzce podélně žebernatá, žlutá. VIII–IX. Tf.

2n = 20 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Suché, výslunné travnaté a kamenité stráně a pastviny, světlé křoviny, mírně zastíněná skalnatá místa. Převážně na zásaditých, vápnatých, jílovitých i písčitých humózních půdách v nejteplejších územích. Ve společenstvech třídy *Sedo-Scleranthetea* (nejčastěji

ve společenstvech svazů *Alyssso alyssoidis-Sedion albi*) a třídy *Festuco-Brometea* (převážně ve svazu *Festucion valesiaca*).

Rozšíření v ČR: Vzácně, téměř výlučně v termofytiku a jen zřídka v přiléhajících územích mezofytika. Více údajů pouze ze stf. Čech podél dolního toku Berounky a Vltavy, z dolního Pojizeří a Polabí po Ústí nad Labem, vzácně v Podkrušnohoří (jen staré údaje) a v Doupovské pahorkatině. Jižní a jv. Morava, na sever po Brno, izolované lokality na Hané. – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 1:73, 1988.

T: 2. Stf. Poohří (Velichov; Vysočany; Podbořany; Kryry), 3. Podkruš. pán. (Teplice; Osek; Jeníkov, pouze staré údaje), 4a. Loun. střed. (Bílina), 4b. Lab. střed., 5. Terez. kotl. (Terezín), 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 12. Dol. Pojiz., 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv., 20. Jihomor. pah., 21. Haná. – M: 32. Křivokl. (Týřovice), 51. Polom. hory, 68. Mor. podh. Vysoč. (Čučice, jinak jen při hranicích se Znoj.-brn. pah.), 81. Host. vrchy (Rajnochovice).

Celkové rozšíření: Jižní, stf. a v. Evropa, z Francie přes Sardinii, Sicílii, Itálii (kromě nejjižnější), s. část Balkánského poloostrova a Ukrajinu až po řeku Volhu; s. Afrika (Alžírsko), Libanon, Turecko, Kavkaz. V jihozápadní Evropě a s. Africe je druh zastoupen jinými subspeciemi. Mimo areál zavlékána jen vzácně (např. Nizozemí, Dánsko). – Mapy: HARTL in HEGI, ed. 2, 6/1:334, 1972 (stf. Evropa); MEUSEL et al. 1978:407.

21. *Bartsia* L. – lepnice *)

Bartsia LINNAEUS Sp. Pl. 602, 1753. – Syn.: *Bartschia* auct.

Lit.: DOULAT E. (1946): Observation caryologiques sur le *Bartsia alpina* L. C. R. Séances Acad. Sci., Paris, 222:1510–1512. – BERGSTROEM J. et BERGSTROEM G. (1989): Floral scents in *Bartsia alpina*: chemical composition and variation between individual plants. Nord. J. Bot. 9:363–365. – MOLAU U. (1990): The genus *Bartsia*. Opera Bot., Lund, 102:5–99. – MOLAU U. (1991): Gender variation in *Bartsia alpina*, a subarctic perennial hermaphrodite. Amer. J. Bot. 78:326–339.

Vytrvalé hemiparazitické byliny s krátkým podzemním oddenkem. Listy vstřícné, přisedlé, celistvé, na okraji zubaté. Květy oboupohlavné, souměrné, v úžlabí listenů, nahloučené v koncovém hroznu. Kalich trubkovitý až zvonkovitý, 4cípý; koruna dl. trubkovitá, dvoupyská, hor. pysk celistvý, dolní 3laločný; tyčinky 4, dvoumocné, prašníky chlupaté, na bázi hrotité; blizna hlavatá. Plod mnohosemenná lokulicidní tobolka. Semena podélně žebernatá. – Asi 35 horských druhů, převážně v horách Jižní Ameriky, méně tropické Afriky; 3 druhy v Evropě, jediný cirkumpolárně arktický. – Entomogam. Hemiparazit.

1. *Bartsia alpina* L. – lepnice alpská Tab. 73/2

Bartsia alpina LINNAEUS Sp. Pl. 602, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 272. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1188. – Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 628. – Fl. Siles. Exs., no 313. – HAYEK Fl. Stir. Exs., no 1051. – MAGNIER Fl. Selecta Exs., no 2544. – Pl. Bulg. Exs., no 975. – SCHULTZ Herb. Norm., no 725.

Vytrvalé, žláznatě chlupaté byliny. Oddenek tenký, horizontální, hustě pokrytý šupinami. Lodyha přímá nebo dole vystoupavá, 5–15(–20) cm vys., oble 4hranná, zejména v hor. části hustě

oděná žláznatými i delšími vlnatými chlupy, červeně naběhlá. Listy přisedlé, vejčité, 10–25 mm dl., 7–16 mm šir., na bázi utaté až mírně srdčité, tupé, na okraji pravidelně tupě vroubkovaně zubaté, se zuby mírně podvinutými, oboustranně krátce chlupaté, nápadně tmavě zelené, na rubu až nafialovělé. Květenství krátký stažený hrozen; listeny zcela podobné listům, obvykle hustěji chlupaté a fialověji zbarvené, dolní delší, horní kratší než květy. Kalich úzce zvonkovitý, ± do 1/2 členěný, roztr. žláznatě chlupatý, kališní cípy všechny

*) Zpracoval L. Hrouda

stejně, úzce trojúhelníkovité, 3–4 mm dl., tupé, hustě žláznatě chlupaté; koruna 18–22 mm dl., tmavě fialová, na bázi světlejší, vně žláznatá, uvnitř, zejména při okraji hustě vlnatě chlupatá, korunní trubka rovná, hor. pysk rovný nebo jen mírně zahnutý (ne přilbovitý), celokrajný, delší než dolní, dol. pysk 3laločný s laloky ± stejnými, celokrajnými, oddělenými navzájem zářezy vypouklými dovnitř koruny; tyčinky z koruny nevycházející, nitky jemně chlupaté, prašníky bělavě vlnaté; semeník odstále chlupatý, čnělka z koruny vyniklá, až téměř k blizně chlupatá. Tobolky podlouhle vejcovité, 10–12 mm dl., v hor. části chlupaté, na vrcholu protažené v zobánek, dl. vyniklé z vytrvalého kalichu. Semena šir. vejcovitá, ca 2 mm dl., lysá, zejména na hřbetní straně podélně, mírně zvlněně žebnatá. VI–VIII. Hkf.

2n = 24 (extra fines)

22. *Pedicularis* L. – všivec *)

Pedicularis LINNAEUS Sp. Pl. 607, 1753.

Lit.: ČOKA F. (1905): *Pedicularis exaltata* Besser in Mähren. Magy. Bot. Lap. 5:373–375. – KAVINA K. (1915): Ein Beitrag zur Blütenbiologie der Gattung *Pedicularis*. S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss., cl. math.-natur., 2(2):1–20. – BONATI G. (1918): Le genre *Pedicularis* L. Morphologie, classification, distribution géographique, évolution et hybridisation. Nancy. – LIMPRICHT W. (1924): Studien über die Gattung *Pedicularis*. Feddes Rept. 20:161–265. – KLÁSTERSKÝ I. (1928): Evropské druhy skupiny *Foliosae* (Maxim.) rodu *Pedicularis*. Rozpr. Čes. Akad., cl. 2, 37(5):1–27. – HULTÉN E. (1961): Two *Pedicularis* species from NW America, *P. albertae* n. sp. and *P. sudetica* sensu lat. Svensk Bot. Tidskr. 55:193–204. – MAYER E. (1972): Zur Entwicklung der Gattung *Pedicularis* im europäischen Raume. Symp. Biol. Hung. 12:135–148. – VESELÁ E. (1973): Chráněné druhy všivců. Ochr. Přír. 28:233–234. – KOVANDA M. (1975): Galerie horských druhů. Všivec sudetský – *Pedicularis sudetica* WILLD. Živa 23:91–92. – TER BORG S. J. et al. (1980): Life cycle variation in *Pedicularis palustris* L. Acta Bot. Neerl. 29:397–405. – STONAWSKI J. (1987): Opylování a šíření semen *Pedicularis exaltata*. Zpr. Čs. Bot. Společ. 22:56–58. – STONAWSKI J. (1988): Všivce – rostliny známé i neznámé. Živa 36:58. – HENDRYCH R. et HENDRYCHOVÁ H. (1989): Die *Pedicularis*-Arten der Tschechoslowakei, früher und jetzt. Acta Univ. Carol.-Biol. 32(1988):403–456. – RŮŽIČKA V., BLÍŽKOVSKÝ P. et ROŽNOVSKÝ J. (1990): Basic conditions for germination of *Pedicularis exaltata*. Acta Univ. Agric., ser. A, 37(1989):93–106. – MOLAU U. et MURRAY D. F. (1996): Taxonomic revision of the *Pedicularis sudetica* complex (Scrophulariaceae): the Arctic species. Symb. Bot. Upsal. 31:33–46.

Vytrvalé nebo dvouleté hemiparazitické byliny s hlavatým oddenkem podobným kořenové hlavě, hlavní kořen kuželovitý, vedlejší kořeny někdy hlízovitě ztlustlé, bez kořenového vlášení. Lodyha jedna, přímá nebo větší počet poléhavých, nevětvených lodyh. Listy střídavé, vesměs v obrysu kopinaté, 1–2× peřenodílné až peřenosečné, dolní obvykle dl. řapíkaté, často stažené do řídké přizemní růžice, horní téměř přisedlé. Květy oboupohlavné, souměrné až asymetrické, v koncovém listenatém hroznu nebo klasu v paždí listenů. Kalich trubkovitý až zvonkovitý, 5cípý nebo až dvoupyský; koruna dl. trubkovitá, dvoupyská, hor. pysk přilbovitý, ze strany smáčklý, někdy náhle zúžený v zobánek, dol. pysk šir. 3laločný; tyčinky 4, dvoumocné, nevycházející z hor. pysku, nitky obvykle v hor. části chlupaté, prašníky při bázi hrotité, lysé; semeník s nitkovitou čnělkou, blizna hlavatá. Plod mnohosemenná lokulicidní tobolka; semena vejcovitá. – Asi 600 druhů, převážně v horách stř. a v. Asie, v Evropě zejména v Pyrenejích a Alpách. – Entomogam. Hemiparazit.

- 1a Koruna žlutá, hor. pysk zaokrouhlený 2
 b Koruna červeně fialová, hor. pysk po stranách se 2 zoubky, nebo na špičce protažený v ufatý zobánek 3
 2a Listeny v květenství celistvé, vejčité, pilovité, listům nepodobné, mnohem kratší než květy; kališní cípy lysé; koruna téměř po celou dobu květu uzavřená (dol. pysk přiložený k hornímu); lodyha chudě olistěná, listy v přizemní růžici. Vyhynulý druh v ČR 1. *P. sceptrum-carolinum*

*) Zpracoval L. Hrouda

Ekologie a cenologie: Prameniště, vlhké skalní štěrbin a terásy, ale i krátkostébelné subalpínské trávníky, vesměs nad hranicí lesa. Roste na trvale či periodicky vlhčích, živinami bohatých půdách se zásaditou až neutrální reakcí, obvykle na vápenci či bázemi bohatých vyvřelých či metamorfovaných podkladech. Diagnostický druh svazu *Agrostion alpinae*.

Rozšíření v ČR: Výhradně v subalpínském stupni Krkonoš a Hrubého Jeseníku, zejména v karech (min.: Labský důl, 900 m). – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 6:51, 2000.

O: 93b. Krk. subalp., 97. Hr. Jes. (Velká a Malá kotlina).

Celkové rozšíření: Souvislý výskyt v Arktidě od sv. části Severní Ameriky po evropskou část Ruska, jižněji izolovaně vysokohoří stř. a j. Evropy (Pyreneje, Alpy, Sudety, Karpaty, Pirin). – Mapy: HULTÉN AA 1958:41; MEUSEL et al. 1978:406; HULTÉN NE 1986:843.

Tab. 73: 1 *Orphantha lutea*, 1a – květ, 1b – detail dolního pysku koruny. – 2 *Bartsia alpina*, 2a – plod. – 3 *Pedicularis exaltata*, 3a – lodyžní list, 3b – květ. – 4 *Odontites vernus* subsp. *vernus*, 4a – květ s listenem. – 5 *O. vernus* subsp. *serotinus*, 5a – květ s listenem.

