

prostředními bez přívěšků, zakončenými černým, 0,5–3,0 mm dl., přímým nebo ven vyhnutým, na bázi krátce sblíhávým osténkem, s okrajovými květy paprskujícími, červeno-fialovými, vz. bílými a středovými květy růžově červenými, s nažkami ca 4 mm dl., žebnatými, mezi 10–15 světlými hladkými žebry příčně svraskalými, s postranní bazální oddělovací ploškou na okraji zduřelou a žlutavou (elaiosom) a s dvouřadým chmýrem (vnitřní paprsky šupinkovité, vnější štětínovité, 2–3 mm dl.). K dosavadním povšechným údajům o vzácném zavlékání do bývalého Československa (např. DOSTÁL Nová Květ. ČSSR, p. 1081, 1989, převzato v KUBÁT et al., Klíč Květ. ČR, p. 672, 2002) se nepodařilo nalézt upřesňující údaje.

Poznámka 3: *) Ze dvou známých druhů rodu chrpec, *Acroptilon* CASS. in CUVIER Dict. Sci. Nat., ed. 2, 50:464, 1827, je vzácně do stř. Evropy zavlékán druh chrpec plazivý, *Acroptilon repens* (L.) DC. Prodr. 6:663, 1838 (syn.: *Centaurea repens* L.). Jsou to vytrvalé byliny s plazivým, větveným oddenkem. Lodyhy mají větvené, vzpřímené, 10–70 cm dl., žebnaté, pavučinatě chlupaté. Listy jsou celistvé, přisedlé, podlouhlé nebo úzce kopinaté, zašpičatělé, tuhé, šedě pavučinaté, dolní zubaté až peřenosečné, horní celokrajné, 10–15 mm dl., 2–3 mm šir. Úbory jsou drobné, na koncích

větví jednotlivé, 10–15 mm dl., 5–7(–8) mm šir.; zákrov víceřadý, vejcovitý nebo číhovitý, 8–12 mm dl., 5–8 mm šir., se zákrovními listeny se střežovitě kryjícími, s vnějšími vejčítými, zelenavými, kratičce chlupatými, na vrcholu s širokým blanitým lemlem (Tab. 76/5); vnitřní listeny podlouhlé; lůžko úboru plevkate. Květy jsou trubkovité, 18 mm dl., oboupohlavné, růžové, bělavé nebo nafialovělé, přesahující zákrov. Nažky obvejcovité, mírně zploštělé, (2,5–)3,0–4,0 mm dl., 1,5–2,0 mm šir., lysé, chmýr bělavý, s paprsky hladkými, 6–8(–11) mm dl., opadavý. V–VIII. Hkf.

Druh přirozeně rozšířený v jv. části evropského Ruska, na Kavkaze, v z. Sibíři, od Přední Asie po Mongolsko. V oblastech přirozeného výskytu roste na stepích, ale i na březích vod, na zasolených půdách nebo jako plevelný druh v polích a na rumišťích. Mimo svůj areál je zavlékán obvykle se zemědělskými produkty, v místech adventivního výskytu se snadno množí vegetativně svými oddenky. U nás byl chrpec plazivý poprvé sbírán Hejným v r. 1962 v Břeclavi na železniční stanici (cf. HEJNÝ et JEHLÍK [red.], Stud. ČSAV 1973/8: 54–57, 1973). V současné době roste v ČR pravděpodobně pouze při seřadovacím nádraží v Brně-Maloměřicích (JEHLÍK Cizí expanzivní plevele České republiky a Slovenské republiky, p. 117–123, 1998, Praha).

67. *Colymbada* HILL – čekánek, chrpa **)

Colymbada HILL Veg. Syst. 4:31, 1762. – Syn.: *Sagmen* HILL Veg. Syst. 4:35, 1762. – *Acrocentron* CASS. in CUVIER Dict. Sci. Nat., ed. 2, 44:37, 1826. – *Lopholoma* CASS. in CUVIER Dict. Sci. Nat., ed. 2, 44:37, 1826. – *Centaurea* L. subgen. *Lopholoma* (CASS.) DOBROČZ. Bot. Ž. Akad. Nauk URSS 6/2:64, 1949.

Lit.: DOSTÁL J. (1938): *Centaurea scabiosa* v Československu. Spisy Přírod. Fak. Karl. Univ. 160:1–43. – HOLUB J. (1972): On correct generic names of *Acrocentron* Cass. and *Acrolophus* Cass. (*Centaurea* L. s. l.). Preslia 44:215–218. – VALENTINE D. H. (1980): Ecotypic and polymorphic variation in *Centaurea scabiosa* L. *Watsonia* 13:103–109. – LACK A. J. (1982): Competition for pollinators in the ecology of *Centaurea scabiosa* L. and *Centaurea nigra* L.: 1. Variation in flowering time., 2. Observations on nectar production., 3. Insect visits and the number of successful pollinations. *New Phytol.* 91:297–308, 309–320, 321–339. – GREUTER W. (2003): The Euro+Med treatment of *Cardueae* (Compositae) – generic concepts and required new names. *Willdenowia* 33:49–61.

Vytrvalé nebo dvouleté byliny. Lodyhy jednoduché nebo větvené, olistěné, lysé nebo chlupaté. Listy přízemní (v nebohatých růžicích, za květu často odumřelé) i lodyžní nejčastěji řapíkaté, s čepelí peřeně členěnou. Úbory středně velké až velké, na konci lodyhy a větví, nejčastěji růžové, purpurové, žluté nebo bělavé; zákrov víceřadý, kulovitý až vejcovitý, zákrovní listeny střežovitě uspořádané, přívěsky zákrovních listenů sblíhající, na okraji zpravidla hřebenitě trásnitě, někdy ve vrcholové části přeměněné v osten; lůžko úboru štětínatě chlupaté, bez plevek. Květy pouze trubkovité, okrajové obvykle jalové, často s korunou zveličelou, mírně souměrnou a paprskující, středové květy oboupohlavné, s korunou pravidelnou; prašníky podélně spojené v trubičku, pylová zrna ± elipsoidní (v obrysu oble kosočtverečná), na povrchu zrnitá (jemně bradavčitá) až drobně osténkatá; bliznová ramena téměř po celé délce spojená, na bázi s věnečkem vymetacích chlupů. Nažky při bázi s bočně umístěnou oddělovací ploškou; paprsky chmýru víceřadé, různé dlouhé (vnější nejkratší), drsné, s krátkými, pravidelně uspořádanými a stejně dlouhými štětkami („zoubky“). – Asi 80–100 druhů rozšířených v Evropě, z. a stř. Asii a s. Africe; druhová diverzita je nejvyšší ve v. Středozemí. – Proterandr. Entomogam. Alogam.

1. *Colymbada scabiosa* (L.) HOLUB – čekánek obecný, chrpa čekánek Tab. 72/1

Colymbada scabiosa (LINNAEUS) HOLUB Folia Geobot. Phytotax. 7:316, 1972. – Syn.: *Centaurea scabiosa* L. Sp.

Pl. 913, 1753. – *Cyanus scabiosa* (L.) MOENCH Meth. Pl. 562, 1794.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 891. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 756. – Extra fines: Fl. Austro-Hung. Exs., no 972.

*) Zpracovala A. Skalická

**) Zpracoval J. Štěpánek

Vytrvalé, hluboko kořenující byliny s tlustou, obvykle větvenou a dřevnatější kořenovou hlavou, v mládí celé řídce pavučinátě chlupaté, později olysávající. Lodyha (40–)70–90(–120) cm dl., v hor. 1/3 řídce větvená s větvemi přímo odstávajícími, hranatá, zelená, na hranách světlejší či hnědofialově naběhlá, řídce pavučinátě chlupatá až olysalá. Přizemní listy dl. řapíkaté, nejčastěji 20–30 cm dl., čepel v obrysu eliptická, peřenosečná, přetrhovaně peřenosečná nebo lyrovitě peřenosečná, na líci téměř lysá, na okraji s úzkým chrupavčítým lemlem a poměrně hustě porostlá krátkými tuhými, ca 0,1 mm dl., kupředu zahnutými chlupy, na rubu řídce porostlá jednoduchými, 0,3–0,6 mm dl., k vrcholu čepel nebo úkrojkou zahnutými chlupy, koncový úkrojek ± vejčitý, ca 3 cm šir., na okraji mělce tupě oddáleně zubatý, postranní úkrojky kopinaté, až 1,5 cm šir., celokrajné nebo nezřetelně oddáleně zubaté, řapík 15–25 cm dl., úzký, hranatý, řídce chlupatý; dol. lodyžní listy podobné přizemním, až 25 cm dl., s postranními úkrojky celokrajnými nebo asymetricky chudě peřenoklanými až peřenodílnými s 1–3 postranními úkrojky 2. řádu zpravidla jen na dol. okraji, stf. a hor. lodyžní listy krátce řapíkaté až přisedlé, 4–15 cm dl., peřenosečné s kopinatými úkrojky. Úbory jednotlivé na konci lodyhy a větví, ca 4 cm v průměru, purpurově červené, vz. růžové nebo bílé; zákrov šir. vejcovitý, 1,5–1,8 cm šir., na bázi utatý až mírně vmáčklý, zákrovní listeny velmi četné, střechovitě uspořádané, těsně přitisklé, střední vejčité až kopinaté, přívěsek tmavě hnědý až černý, v obrysu vejčitý, na okraji hřebenitě členěný v (1,0–)1,5–2,0(–4,0) mm dl. třásně v počtu 5–15 na každé straně, celistvá část přívěsku trojúhelníkovitá, sbíhající po okraji hor. 1/3 listenu, vnitřní zákrovní listeny s přívěskem v obrysu až okrouhlým. Okrajové květy jalové, s korunou nálevkovitou, mírně asymetrickou, výrazně paprskující, s korunní trubkou úzkou, ca 2,5 cm dl., a s mírně asymetrickým lemlem členěným ve 4(5) čárkovité cípy, hor. část korunní trubky a korunní cípy růžově fialové, středové květy oboupohlavné, s korunní trubkou ca 17 mm dl., v dol. části úzkou a bělavou, v hor. části až k místu inserce nitek tyčinek ztlustlou a podélně tmavě fialově pruhovanou, s lemlem tvořeným 5 čárkovitými, ca 5,5 mm dl., růžově fialovými cípy; volná část nitek tyčinek ca 5 mm dl., bělavá, krátce brvitě chlupatá, prašníky 7–8 mm

dl., fialové, vyčnívající z koruny. Nažky obvejcovité, 5,5–6,5 mm dl., krátce přitiskle chlupaté a olysávající, ± tmavě hnědé, někdy světle mramorované; chmýr víceřadý, světle hnědý, s paprsky výrazně různě dlouhými, vnějšími ca 0,5–1,0 mm dl., vnitřní až 5 mm dl. VII–IX. Hkf.

2n = 20 (extra fines)

Variabilita: Druh velmi proměnlivý ve velikosti a větvení rostlin, tvaru listů, velikosti úborů, tvaru a velikosti přívěsků zákrovních listenů a délce chmýru nažek. Jedná se o typicky polymorfní druh, v rámci jehož areálu jsou morfologicky ± dobře definovány některé geograficky vymezené skupiny populací, hodnocené obvykle jako subspecie nebo samostatné druhy. Jen v evropské části areálu se rozlišuje více než 10 takových taxonů, jejichž taxonomická hodnota a vzájemné vztahy jsou spíše záhadou; celkově celá skupina čeká na taxonomickou revizi. Středoevropské populace jsou relativně lépe prozkoumané. Na území ČR se vyskytuje pouze nominální subspecie (*C. scabiosa* s. str.) proměnlivá zejména ve velikosti rostlin, členění listové čepel, zbarvení úborů (vzácně se objevují rostliny bělokvěté) a v šířce přívěsku zákrovních listenů. Výše uvedený popis se vztahuje pouze k tomuto poddruhu. Nejbližše našemu území roste ve vyšších polohách Alp a Karpat subsp. *alpestris* (HEGETSCHW.) [syn.: *Centaurea alpestris* HEGETSCHW. Fl. Schweiz 854, 1840; *C. scabiosa* subsp. *alpestris* (HEGETSCHW.) NYMAN Consp. Fl. Eur. 424, 1879; *Colymbada alpestris* (HEGETSCHW.) RAUSCHERT Feddes Repert. 83(1972):656, 1973], význačná velkými černými přívěsky ± zakrývajícími zelené části zákrovních listenů, na každé straně s 15–25 třásněmi; dále subsp. *badensis* (TRATT.) [syn.: *Centaurea badensis* TRATT. Arch. Gewächse 1:8, 1812; *Colymbada badensis* (TRATT.) HOLUB Preslia 46:228, 1974] s lysými, na líci lesklými listy, považovaná za endemita panonské oblasti, a subsp. *sadlerana* (JANKA) [syn.: *Centaurea sadlerana* JANKA Természettud. Füzet. 2:142, 1878; *Colymbada sadlerana* (JANKA) HOLUB Preslia 45:144, 1973] s vnitřními zákrovními listeny s velkým okrouhlým bělavým (nikoli hnědým) přívěskem, uváděná z pahorkatin na severním okraji Panonské nížiny. Z Pouzdřanských vrchů jsou uváděny rostliny morfologicky přechodné mezi subsp. *scabiosa* a subsp. *badensis* s listy na okrajích slabě drsně krátce chlupatými; jsou označovány jako var. *tematinensis* (DOMIN) a vyžadují podrobnější studium.

Ekologie a cenologie: Křovinaté stráně, lesostepi, meze, sušší louky, staré sady, lesní lemy a pláště, teplomilné doubravy, řídké hadcové bory, kazy v polích, dříve často jako polní plevel, příkopy a násypy komunikací; světломilný druh. Nejčastěji na hlinitých až jílovitých, středně suchých, zpravidla skeletovitých půdách zásadité až neutrální reakce. Především ve společenstvech třídy *Festuco-Brometea* a *Trifolio-Geranietea*, řidčeji *Rhamno-Prunetea*, hlavně v minulosti též *Secalietea*, a svazů *Quercion petraeae* (zvl. asociace *Asplenio cuneifolii-Quercetum petraeae* CHYTRÝ et HORÁK 1997) a *Erico-Pinion*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až dosti hojně na celém území s výjimkou chladnějších oblastí, kde se vyskytuje vzácně nebo chybí. Výskyt je četnější v územích s větším zastoupením vápnitých hornin. Od planárního do submontánního stupně (max.: ca 800 m více lokalit, např. Šumava, Maňava; Javorníky, Študlov, vrch Požár; Rýchory, Horní Albeřice, Albeřický vrch).

T: ve všech fyt. o. – M: pravděpodobně ve všech fyt. o. [údaje scházejí z fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 33. Branž. hv., 54. Ješ. hřb.]. – O: 88a. Král. hvozď (Slučí Tah – Cetlova Hůrka), 88g. Hornovlt. kotl. (Maňava), 91. Žďár. vrchy (Račín), 92a. Jiz. hory les. (Mšeno nad Nisou; Liberec), 93c.

Rých. (Svoboda nad Úpou; Horní Albeřice, Albeřický vrch), 95a. Čes. hřeb. (Vrchní Orlice), 97. Hr. Jes. (Vrbno pod Pradědem; Horní Domášov-Filipovice), 98. Níz. Jes. (Čabov, vrch Železník).

Celkové rozšíření: Evropa (na západ nejdále v s. části Pyrenejského poloostrova a v Irsku, na sever po stf. části Skandinávie a j. Finsko, na jihu ještě ve stf. Itálii, v s. části Balkánského poloostrova, na stf. Ukrajině a jihu evropské části Ruska) a j. část Sibíře na východ až k Bajkalu. Adventivně v Severní Americe. – Mapy: HULTÉN NE 1986:937; MEUSEL et al. 1992:520.

Mezirodoví kříženci – za rodem *Centaurea* na str. 448.

68. *Cyanus* MILL. – chrpa *)

Cyanus MILLER Gard. Dict. Abr., ed. 4, 1754. – Syn.: *Centaurea* subgen. *Cyanus* (MILL.) HAYEK Denkschr. Kais. Akad. Wiss., cl. math.-natur., 72:587, 1901.

Lit.: HAYEK A. (1901): Die *Centaurea*-Arten Österreich-Ungarns. Denkschr. Kais. Akad. Wiss., cl. math.-natur., 72:585–773. – GUGLER W. (1907): Die *Centaureen* des Ungarischen Nationalmuseums. Ann. Mus. Nat. Hung. 6:15–297. – DOSTÁL J. (1931a): Distribution specierum, varietatum, formarumque Českoslovenicarum *Centaureae* e sectione Montanae. Acta Bot. Bohem. 10:67–74. – DOSTÁL J. (1931b): Étude préliminaire de l'évolution et de la systématique des types du genre *Centaurea* sect. *Cyanus* subsect. *Montanae*. Preslia 10:57–69. – DOSTÁL J. (1971): Taxonomická studie o čeledích Lycopodiaceae a Asteraceae a o rodech *Lycopodium* a *Centaurea*. Acta Univ. Palack. Olomouc., Fac. Rer. Natur., Olomouc. 31(1969):5–39. – DOSTÁL J. (1976): 138. *Centaurea* L. In: TUTIN T. G. [red.], Flora Europaea 4:254–301. Cambridge. – WAGENITZ G. (1983): Die einjährigen *Centaurea*-Arten der Sektion *Cyanus* DC. Tuxenia 3:535–544. – HÜBL E., HOLZNER W. et GLAUNINGER H. (1996): Beiträge zu *Centaurea cyanus* L. Ann. Naturhist. Mus. Wien, 98 B, Suppl.:317–327. – WAGENITZ G. et HELLWIG F. H. (1996): Evolution of characters and phylogeny of the *Centaureinae*. In: HIND D. J. N. et BEENTJE H. J. [red.], Compositae. Systematics. Proc. Int. Compositae Conf., Kew 1994, 1:491–510. Kew. – CHAN V. [red.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. Pflorida 16:5–284 [*C. montanus* na str. 201].

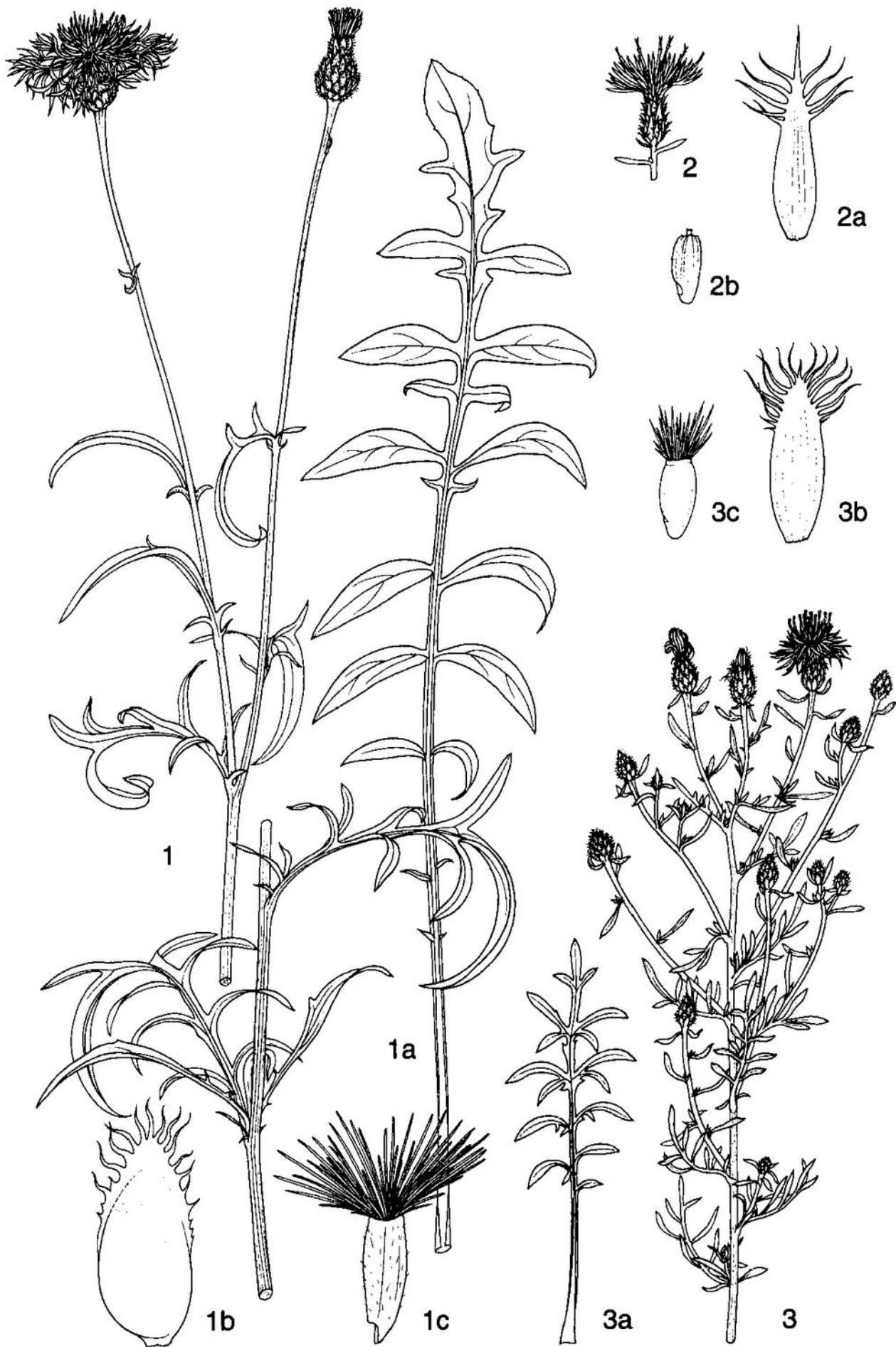
Jednoleté až vytrvalé byliny. Lodyhy zpravidla dobře vyvinuté, větvené nebo jednoduché (mimo území ČR též značně zkrácené), olistěné, zpravidla křídlaté, pavučinatě chlupaté. Listy přizemní (v nebohatých růžicích, za květu často odumřelé) a lodyžní střídavé, přisedlé nebo nevýrazně řapíkaté, celistvé nebo peřeně členěné, zpravidla sbíhavé, méně často nesbíhavé, nejčastěji ± hustě pavučinatě až hedvábitě chlupaté. Úbory malé až středně velké, na konci lodyhy a větví, jasně modré, růžové, purpurové nebo žlutavé; zákrov vejcovitý, víceřadý, zákrovní listeny trojúhelníkovité, vejčité až podlouhle kopinaté, střežovitě uspořádané, přívěsky zákrovních listenů dl. sbíhající, často téměř po celé délce okraje zákrovního listenu, s okrajem zubatým nebo třásnitým, v osten nikdy nepřeměněné; lůžko úboru štětinatě chlupaté, bez plevek. Květy pouze trubkovité, okrajové obvykle jalové, často s korunou zvětšující, mírně souměrnou a paprskující, středové květy oboupohlavné, s korunou pravidelnou; prašníky podélně spojené v trubičku, pylová zrna elipsoidní až válcovitá, na povrchu hladká; bliznová ramena téměř po celé délce spojená, na bázi s věnečkem vymetacích chlupů. Nažky nejčastěji 3,5–7,0 mm dl., na bázi s bočně umístěnou oddělovací ploškou obklopenou dlouhými tuhými odstálými chlupy; paprsky chmýru víceřadé, různě dlouhé (vnější nejkratší), drsné, s různě dlouhými, nepravidelně uspořádanými krátkými štětinkami (mezi buňkami tvořícími dlouhé „zoubky“ na paprscích chmýru jsou buňky vyčnívající jen jako krátké papily), paprsky chmýru někdy velmi krátké nebo chmýr ± chybějící. – Přibližně 40 druhů rozšířených v Evropě, jz. Asii a s. Africe, největší druhová rozmanitost je v horských oblastech Středozeří. – Proterandr. Entomogam. Alogam.

- 1a Rostliny jednoleté nebo ozimé; lodyžní listy nesbíhavé, 3–8 mm šir. 3. *C. segetum*
 b Rostliny vytrvalé; lodyžní listy sbíhavé, více než 10 mm šir. 2
 2a Přívěsky stf. zákrovních listenů na okraji s třásněmi 1–2(–3)× delšími než šířka celistvé části přívěskového lemu, třásně světle hnědé až stříbřité bílé 2. *C. triumfettii*
 b Přívěsky stf. zákrovních listenů na okraji s třásněmi nanejvýš tak dlouhými jako šířka celistvé části přívěskového lemu nebo přívěsky jen nepravidelně zubaté, třásně černé až tmavohnědé 1. *C. montanus*

*) Zpracoval J. Štěpánek

Tab. 72: 1 *Colymbada scabiosa*, 1a – přízemní list, 1b – střední zákrovní listen, 1c – nažka. – 2 *Centaurea diffusa*, úbor, 2a – střední zákrovní listen, 2b – nažka. – 3 *C. stoebe*, 3a – přízemní list, 3b – střední zákrovní listen, 3c – nažka.

430 *Centaurea*



[TAB. 72] 431