

Variabilita: Proměnlivý ve velikosti rostlin a bohatosti větvení lodyh (f. *elata* PODP. – statné rostliny s lodyhou až 50 cm vys., f. *pusilla* BECKHAUS a f. *minor* PODP. – drobné rostliny s lodyhou nanejvýš 8 cm vys.), tvaru listů a listenů (var. *elliptica* BRIQ. – listeny široké, šifka alespoň z 1/2 délky listenu, celokrajné bez nebo jen s nezřetelnými zuby, subvar. *acuminata* GAMS – listy a listeny nápadně dlouze zašpičatělé). Nápadná je variabilita v odění lodyh, listů a listenů (plynulé přechody od morfotypů chlupatých až po téměř lysé), jedná se však o taxonomicky nevýznamnou variabilitu nejčastěji podmíněnou pouze stanovištními rozdíly. Pro určování je rozhodující pouze odění kalicha (zejména přítomnost četných stopkatých žlázek).

Rozšíření v ČR: Hojný v termofytiku a teplejších polohách mezofytika, zejména v geomorfologicky výrazněji modelovaných územích stř. a sz. Čech a jz. Moravy. V chladnějších, lesnatých územích mezofytika řidčeji a obvykle pouze na sekundárních stanovištích a na vápencích, do oreofytika proniká jen vzácně podél komunikací. Od planárního po suprakolinní stupeň častý, ojediněle v submontánním stupni (max.: Šumava, Modrava, ca 900 m). – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 44 (Morava, bez rozlišení subspecií).

T: ve všech fyt. o. – M: téměř ve všech fyt. o. [údaje chybějí z fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 26. Čes. les, 33. Branž. hv., 54. Ješ. hřb.]. – O: 88b. Šum. pláně (Modrava – Filipova huť, okraj silnice; Smí), 88c. Javorník (Pohorsko), 88d. Boub. stož. hor. (Lipka, železniční násep), 88g. Hornovlt. kotl. (Žel. nava, železniční trať), 91. Žďár. vrchy (Nové Město na Moravě), 97. Hr. Jes. (Komora), 98. Níz. Jes. (Dvorce).

Celkové rozšíření: V celém areálu druhu.

(b) subsp. villosus (PERS.) SOJÁK – pamětník rolní chlupatý Tab. 108/4

Acinos arvensis subsp. *villosus* (PERSEON) SOJÁK Čas. Nár. Muz., sect. natur., 140:129, 1972 [*A. arvensis* subsp. *villosus* (GAUD.) SOJÁK]. – Syn.: *Acinos villosus* PERS. Syn. Pl. 2:131, 1806. – *Calamintha acinos* β *villosa* (PERS.) GAUD. Fl. Helv. 4:85, 1829. – *Acinos thymoides* var. *villosus* (PERS.) VIS. Fl. Dalm. 2:200, 1847. – *Calamintha acinos* var. *villosa* (PERS.) BENTHAM in DC. Prodr. 12:230, 1848. – *C. villosa* (PERS.) N. TERRACC. Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli 3:164, 1913. – *C. acinos* f. *villosa* (PERS.) HAYEK Prodr. Fl. Penins. Balc. 2:330, 1929. – *Satureja acinos* var. *villosa* (PERS.) STOJ. et STEF. Fl. Bulg. 979, 1946. – *Acinos eglandulosus* KLOKOV Fl. URSSR 9:661, 1960. – *A. arvensis* subsp. *eglandulosus* (KLOKOV) TZVELEV Novit. Syst. Pl. Vasc. 10:365, 1973. – *A. arvensis* var.

25. Clinopodium L. – klinopád (marulka) *

Clinopodium LINNAEUS Sp. Pl. 587, 1753. – Syn.: *Melissa* sect. *Clinopodium* (L.) BENTHAM Labiat. Gen. Spec. 391, 1834. – *Calamintha* MILL. sect. *Clinopodium* (L.) BENTHAM in DC. Prodr. 12:226, 1848.

Lit.: BOTHMER R. (1967): Intraspecific variation in *Clinopodium vulgare* L. (Labiatae). Bot. Not. 120:202–208. – BÖCHER T. W. (1972): Variational pattern in *Clinopodium vulgare* L. In: VIDA G. [red.], Evolution in plants, p. 23–29. Budapest. – BÖCHER T. W. (1975): Experimental and cytological studies in plant species: 13. *Clinopodium vulgare* L. Bot. Tidsskr. 70(2–3):152–179. – MORALES VALVERDE R. (1994): Nota sobre el género *Clinopodium* L. (Labiatae). An. Jard. Bot. Madrid 51:307–308. [Další literatura viz rod *Acinos*].

*) Zpracovala J. Štěpánková

villosus (PERS.) ŠILIC Glasn. Zem. Muz. Bosni Hercegovini, Prirod. Nauke, ser. n., 13(1974):121, 1975.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 262 (ut *Calamintha acinos*), 465. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 488. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3727.

Vřeteno květenství obvykle hustě dl. bíle chlupaté, listeny většinou chlupaté až hustě chlupaté; květní stopky bez stopkatých žlázek. Kališní trubka s různě dlouhými chlupy na žilkách i mezi nimi, obvykle bez stopkatých žlázek.

Variabilita: Charakter proměnlivosti rostlin je obdobný jako u předchozího poddruhu (především v hustotě odění lodyh, listů a listenů). Významné pro určování je však opět pouze odění květních stopek a kalicha. Velmi obtížné, ne-li nemožné je správné určení rostlin přechodného morfotypu mezi oběma poddruhy, kde vedle různě dlouhých krycích chlupů na kalichu lze nalézt i vtroušené krátce stopkaté žlásky.

Rozšíření v ČR: Přesné rozšíření je dosud nedostatečně známé; na základě omezeného množství dokladovaných údajů lze usuzovat, že těžiště rozšíření je na j. Moravě, kde navazuje na areál na j. Slovensku, zatímco v ostatních částech ČR je jeho výskyt pouze nahodilý bez výraznější vazby na určitá území, i když více údajů je z teplejších oblastí stř. Čech (zvl. širšího okolí Prahy). Lokality jsou známy z kolinného až suprakolinného stupně, zpravidla v nadmořských výškách od 200 do 400 m (max.: Police nad Metují, ca 500 m).

Poznámka: Niže uvedený přehled lokalit je sestaven výlučně na základě herbářového materiálu a z vlastního pozorování v terénu. V přehledu nemohly být zohledněny neověřené literární údaje vzhledem k velmi častým záměnám s nominátním poddruhem.

T: 7b. Podříp. tab. (Roudnice nad Labem), 7c. Slán. tab. (Zákolany), 8. Čes. kras (Praha, Prokopské údolí), 10b. Praž. ploš. (Máslovice), 16. Znoj.-brn. pah. (roztr.), 17. Mikul. pah. (roztr.), 18. Jihomor. úv. (roztr.), 19. B. Karp. step. (Velká nad Veličkou), 20. Jihomor. pah. (roztr.), 21. Haná (roztr.). – M: 37f. Strak. váp. (Droužetice), 41. Stř. Povlt. (Kožlí u Ledče nad Sázavou), 58b. Polic. kotl. (Police nad Metují), 68. Mor. podh. Vysoč. (Naloučany; Lelekovice), 70. Mor. kras (Skalní mlýn; Lažánky u Blanska).

Celkové rozšíření: Není přesně známé vzhledem k nedostatečnému rozlišování od nominátního poddruhu. Uváděn z Francie, Švýcarska, Německa, Rakouska, Itálie, Balkánského poloostrova, Maďarska, Slovenska a Ukrajiny.

Vytrvalé byliny. Lodyhy málo větvené, na bázi často dřevnatějící, obvykle chlupaté. Listy vstřícné, celistvé, přisedlé nebo kratičce řapíkaté, většinou chlupaté, v úžlabí často s kratičkými sterilními větvemi. Květy v bohatých lichopřeslenech v úžlabí vejčitých listenů, listence čárkovité, kratší než kalich; květní stopky krátké, nanejvýš 2 mm dl. Kalich dvoupyský, 13žilný, chlupatý, kališní trubka mírně prohnutá, v ústí bez prstence chlupů, hor. kališní pysk 3cípý, dolní dvoucípý, cípy čárkovité, ca z 1/3 délky kalicha; koruna dvoupyská, 10–25 mm dl., růžově fialová až světle fialová, zřídka bílá, korunní trubka delší než kalich, rovná, hor. pysk mělce vykrojený, dol. pysk 3laločný; tyčinky 4, 2 přední delší než 2 zadní, prašníky elipsoidní; blizna dvouramenná, ramena nestejně dlouhá. Tvrdky polokulovité až vejcovité, hladké, lysé. – Počet druhů se různí v závislosti na taxonomickém pojetí rodu (1–5), rod rozšířen v temperátním pásu Eurasie. – Entomogam.

1. *Clinopodium vulgare* L. – klinopád obecný (marulka klinopád) Tab. 111/7

Clinopodium vulgare LINNAEUS Sp. Pl. 587, 1753. – Syn.: *Thymus silvaticus* BERNH. Syst. Verz. Pfl. Erfurt 77, 1800. – *Clinopodium plumosum* SIEBER Flora, Regensburg, 5:242, 1822. – *Melissa clinopodium* BENTHAM Labiat. Gen. Spec. 392, 1834. – *Calamintha clinopodium* (BENTHAM) SPENNER Handb. Angew. Bot. 1–2:429, 1835. – *Melissa vulgaris* (L.) TREVISAN Prosp. Fl. Eugan. 26, 1842. – *Satureja clinopodium* (BENTHAM) CARUEL in PARL. Fl. Ital. 6:135, 1884. – *Calamintha vulgaris* (L.) HALÁCSY Fl. Niederöster. 404, 1896 non Clairv. 1811. – *Satureja vulgaris* (L.) FRITSCH Exkursionsfl. Oesterr. 477, 1897.

Exsikáty: Fl. Českoslov. Exs., no 73 (ut *Calamintha acinos*). – Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1659. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1080. – Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 4929 (ut *Satureja montana* L.). – Fl. Distr. Bacov. Exs., no 123. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 2925. – Fl. Rom. Exs., no 3364. – Herb. Fl. Ross., no 1625. – Pl. Finl. Exs., no 336b. – Pl. Polon. Exs., no 359.

Vytrvalé byliny s tenkými dlouhými kořeny a často dřevnatějícím oddenkem. Lodyha přímá až vystoupavá, na bázi často dřevnatějící, (10–)15–45 (–80) cm vys., málo větvená, tupě hranatá, obvykle pokrytá hustými dlouhými bělavými chlupy. Listy v úžlabí často s kratičkými sterilními větvemi, čepel vejčitá až šir. vejčitá, (20–)35–45 (–60) mm dl., (10–)15–25 (–35) mm šir., na vrcholu tupě špičatá, na bázi ± krátce sbíhavá až utatá, mělce tupě zubatá, na svrchní i spodní straně s roztroušenými až hustými dlouhými bělavými chlupy a s vtroušenými přisedlými kulovitými žlázkami; řapík krátký, 1–3 mm dl. Květy nahloučené v bohatých, 10–15květých vrcholových a obvykle 2(–3) navzájem oddálených lichopřeslenech, listeny listům podobné, nejhořejší menší, úzce vejčité až šir. kopinaté, listence čárkovité, dl. hustě brvitě, kratší než kalich; květní stopky 1–2 mm dl. Kalich trubkovitý, (6–)8–10 (–12) mm dl., zelený nebo fialově naběhlý, kališní trubka mírně zakřivená, s dlouhými bílými chlupy a četnými kratšími žláznatými chlupy a řídké vtroušenými přisedlými žlázkami, kališní cípy čárkovité, dl. hustě brvitě, ca z 1/3 délky kalicha, hor. pysk 3cípý, dolní dvoucípý, delší než horní; koruna 10–15 mm dl., dvoupyská s dlouhou rovnou korunní trubkou, růžově fialová až světle fialová, vz. bílá, vně krátce pýřitá, korunní trubka nápadně delší než kalich, hor. pysk celistvý, na vrcholu mělce vykrojený, dolní 3laločný, delší než

horní, laloky ± stejně velké, stř. lalok roztr. krátce chlupatý; podsemeníkový žláznatý val 4laločný, laloky jen málo zřetelné, celistvé, přední nejdelší, postranní a zadní kratší, stejně vysoké. Tvrdky vejcovité, ca 1,2 mm dl., ca 1 mm šir. (VI–)VII–VIII. Hkf. $2n = 20$ (ČR: 12. Dol. Pojiz.)

Variabilita: Byla popsána řada odchylek zejména na základě proměnlivosti ve tvaru a hustotě odění listů a v odění lodyhy [např. var. *oblongum* BRIQ. s listy podlouhle eliptickými, řídké chlupatými; var. *ovatum* BRIQ. s listy šir. vejčitými a hustěji chlupatými; var. *glabrum* ROUY s lodyhami a listy lými; var. *plumosum* (SIEBER) OPIZ (= *C. plumosum* SIEBER) – rostliny hustě chlupaté]. Podobně velkou variabilitu lze nalézt i v odění kalicha; na kališní trubce jsou přítomny kratší žláznaté chlupy a delší, článkované bělavé krycí chlupy, a právě hustota krycích chlupů zaváděla v minulosti podnět k popisování většího počtu taxonů, jak již na druhové úrovni, tak vnitrodruhové, jejichž skutečná taxonomická hodnota však byla většinou velmi nízká. Na našem území je variabilita v hustotě odění jak kalicha, tak lodyhy a listů jen velmi málo významná a všechny naše rostliny patří k nominátnímu poddruhu – subsp. *vulgaris*. V j. Evropě je rozlišována ještě subsp. *arundanum* (BOISS.) NYMAN, charakteristická delšími a hustěji chlupatými kalichy. Taxonomická interpretace z Dánska popsané subsp. *cimbricum* BÖCHER je nejasná.

Ekologie a cenologie: Světlé doubravy a bory, jejich lemy a paseky, suché křovinaté strání, podél komunikací (železniční násypy). Roste na sušších, mělkých až hlubších půdách slabě kyselých až slabě zásaditých, bohatých na živiny, často na bazických horninách. Ve společenstvech řádů *Quercetalia pubescenti-petraeae* (diagnostický druh svazu *Quercion pubescenti-petraeae*), *Atropetalia* a *Prunetalia*, častý též ve společenstvech svazů *Geranion sanguinei* a *Erico-Pinion*.

Rozšíření v ČR: Hojný v termofytiku, frekvence výskytu nižší v nelesních, intenzivně zemědělsky využívaných územích (např. Tereziánská kotlina, Pražská plošina); ve vyšších a chladnějších polohách mezofytika roztroušeně a obvykle jen na bazických substrátech. V nižších polohách oreofytika roztroušeně (Morava) až vzácně (Čechy) a to především na kontaktu s mezofytem. Těžiště výskytu v planárním a suprakolinním, roztroušeně i v submontánním stupni (max.: Krušné hory, Abertamy, Plešivec, ca 950 m; Šumava, Dobrá Voda, Velký Babylon, ca 940 m; Český Krumlov, Ondřejov, ca 940 m).

T: ve všech fyt. o. – **M:** téměř ve všech fyt. o. [údaje chybějí z fyt. o. 22. Halštr. vrch. a 23. Smrč.]. – **O:** 85. Kruš. hor. (Abertamy, hora Plešivec), 88a. Král. hvozd (více lokalit), 88b. Šum. pláně (Dobrá Voda, Velký Babylon; Smí), 88h. Svatoťomáš. hor. (Jasánky), 91. Žďár. vrchy (Radostín, Štírův důl; Studnice; Pohledec), 93a. Krk. les. (Vítkovice), 93c. Rých. (Dolní Maršov, Sklenářovický vrch), 97. Hr. Jes. (Vrbno pod Pradědem; Branná; Heřmanovice), 98. Níz. Jes. (roztr.), 99a. Radh. Besk. (Ostravice; Visalaje, údolí potoka Řečice).

Celkové rozšíření: V Evropě od Britského souostrovní (s výjimkou z. části Irska a s. Skotska) na sever po stř. Skandinávii, Finsko, na východ do evropské části Ruska; na jih zasahuje až po africké Středozeří. V Asii Turecko, Kavkaz, Írán; zavlečený v Severní Americe. – **Mapy:** HULTÉN AA 1958:75; MEUSEL et al. 1978:382; HULTÉN NE 1986:805.

Poznámka: Z území ČR jsou známy ojedinělé nálezy některých zástupců rodu *Calamintha* – marulka, který je blíže příbuzný rodu *Acinos* a *Clinopodium*, s nimiž je někdy řazen do společného, široce pojímaného rodu *Satureja*. Rod *Calamintha* se od *Acinos* a *Clinopodium* odlišuje především rovnou kališní trubkou. U nás byly nalezeny následující druhy:

Calamintha menthaefolia HOST Fl. Austr. 2:129, 1831 – marulka lesní [syn.: *Calamintha sylvatica* BROMF. Phytologist 2:49, 1845. – *Satureja menthaefolia* (HOST) FRITSCH Excursionsfl. Oesterr. 478, 1897. – *Calamintha montana* LAM. subsp. *officinalis* (MOENCH) DOSTÁL sensu DOSTÁL Květ. ČSR 1240, 1949, non. orig.] je vytrvalá bylina s přímou až krátce vystoupavou, (15–)20–40(–70) cm vys., dlouze vlnatě chlupatou lodyhou, s listy dl. řapíkatými (řapík až 2 cm dl.), s čepelí vejčitou až šir. vejčitou, (15–)20–70(–90) mm dl., 15–40(–45) mm šir., na obou stranách chlupatou, na okrajích vroubkovaně pilovitou. Chudokvěté (3–9květé), stopkaté lichopřesleny tvoří koncový rozvolněný jednostranný lichoklas, listeny v dol. části květenství listům podobné, směrem vzhůru se však nápadně zmenšující, listence čárkovité, kratší než 3–7 mm dl. květní stopky. Kalich je zřetelně dvoupyský, 7–8 mm dl., roztr. pyřitý, hustě žláznatý stopkatými i přisedlými žlázkami, v ústí kališní trubky věnec chlupů, chlupy z trubky však nevyčnívají, nahoru ohnuté cípy hor. kališního pysku nápadně kratší než cípy dol. pysku, 1,5–2,0 mm dl., cípy dol. pysku 3–4 mm dl., brvitě; koruna (10–)14–20 mm dl., fialová či růžová. Druh byl nalezen u Průhonice na náspu dálnice v r. 1989 (ŠPRYŇAR PRC). V r. 1998 byla však při úpravách dálnice lokalita zničena a rostliny se již později nepodařilo nalézt. Jedná se nepochybně o zavlečení; druh je rozšířen převážně v j. Evropě, k nám nejbližší lokality přirozeného výskytu jsou na j. Slovensku.

Calamintha nepeta (L.) SAVI Fl. Pis. 2:63, 1798 – marulka šantovitá [syn.: *Melissa nepeta* L. Sp. Pl. 593, 1753. – *Satureja nepeta* (L.) SCHEELE Flora, Regensburg, 26:577, 1843]. Jsou to vytrvalé byliny s přímou až vystoupavou, bohatě

větvenou, řídké až hustě měkce chlupatou lodyhou, s listy řapíkatými (řapík ca 10–15 mm dl.) a čepelí vejčitou až šir. eliptickou, 10–30(–40) mm dl., 8–20 mm šir., oboustranně hustě chlupatou, mělce vroubkovanou. Chudokvěté, dl. stopkaté lichopřesleny v úžlabí listů podobných, listence drobné, čárkovité. Kalich je zřetelně dvoupyský, 3–7 mm dl., v ústí kališní trubky věnec chlupů, chlupy z trubky zřetelně vyčnívají, koruna (9–)10–15 mm dl., bílá nebo růžová. Druh je rozšířen v j. Evropě a j. části stř. Evropy, občas se pěstuje i v jiných částech Evropy, kde může náhodně zplaňovat. Velmi variabilní, taxonomicky i nomenklatoricky problematický druh, v rámci něhož byla popsána řada infraspecifických jednotek. U nás byly zjištěny dva poddruhy:

(a) subsp. *nepeta* (syn.: *Calamintha nepetoides* JORD. Obs. Pl. Crit. 4:16, 1846) s kalichy jen řídké pyřitými s četnými přisedlými i stopkatými žlázkami, cípy hor. kališního pysku 0,7–1,5 mm dl., trojúhelníkovité. Listy s čepelí mělce vroubkovanou, s 5–9 zuby na každé straně. Poddruh byl nalezen zplaňující na skalkách pod hradem Rožmberk (obec Rožmberk nad Vltavou, ŠTECH et ŽILA 1996 PR).

(b) subsp. *glandulosa* (REQ.) P. W. BALL. Bot. J. Linn. Soc. 65:347, 1972 [syn.: *Calamintha officinalis* MOENCH Meth. Pl. 409, 1794. – *Thymus glandulosus* REQ. Ann. Sci. Natur., sér. 1, 5:386, 1825. – *Satureja calamintha* (L.) SCHEELE Flora, Regensburg, 26:577, 1843]. Poddruh se liší od předchozího zejména znaky na kalichu. Kalich je hustěji chlupatý (nápadně dlouhé chlupy jsou hlavně na žilkách) a žláznatý přisedlými kulovitými žlázkami (stopkaté žlásky jsou jen zřídka vtroušeny nebo chybějí). Cípy hor. kališního pysku jsou kratší, 0,5–1,0 mm dl., šir. trojúhelníkovité. Listy s čepelí téměř celistvou nebo jen velmi mělce vroubkovanou, nanejvýš s 5 zuby na každé straně. Poddruh se u nás občas pěstuje v zahradkách a zřídka zplaňuje (Morava, Šternberk, DOMIN 1948 PR).

Calamintha grandiflora (L.) MOENCH Meth. Pl. 408, 1794. – marulka velkokvětá [syn.: *Melissa grandiflora* L. Sp. Pl. 592, 1753. – *Satureja grandiflora* (L.) SCHEELE Flora, Regensburg, 26:577, 1843]. – Vytrvalé byliny s lodyhou až 70 cm vys., listy řapíkatými s čepelí vejčitou až podlouhle vejčitou, 30–80 mm dl., 20–50 mm šir., s 5–10 páry hrubých pilovitých zubů. Lichopřesleny nápadně velkých květů jsou nahloučeny v koncových lichoklasech. Kalich trubkovitý, (10–)12–16 mm dl., roztr. krátce pyřitý s vtroušenými přisedlými žlázkami, často namodralý, cípy dol. pysku jsou jen o málo delší než cípy hor. pysku, cípy obou pysků šir. trojúhelníkovité; koruna 20–40 mm dl., růžová, někdy fialově naběhlá. Původní je v j. Evropě, občas se pěstuje v zahradkách, zřídka zplaňuje (Praha-Smíchov, DEYL 1945 PR).

26. *Hyssopus* L. – yzop *)

Hyssopus LINNAEUS Sp. Pl. 569, 1753.

Lit.: DOMIN K. (1932): Ysop lékařský (*Hyssopus officinalis* L.) v Slovenském krasu. Věda Pfir. 13:245–249.

Keře nebo polokeře, většinou olysálé, silně aromatické, s přisedlými žlázkami. Listy téměř přisedlé, celokrajné. Květy v lichopřeslenech seskupených v terminálních lichoklasech. Květy modré, zřídka běložluté; kalich trubkovitý s 5 stejnými cípy, koruna dvoupyská; tyčinky 4, dlouhé, zřetelně vyčnívající z koruny; čnělka ještě delší, s dvouramennou bliznou; podsemeníkový žláznatý val 4laločný s nejdelším předním a nejkratšími postranními laloky, laloky celistvé. Tvrdky vejcovité, 4boké. – 15 druhů od Středozeří do Střední Asie. – Protandr. Entomogam.

*) Zpracoval P. Tomšovic

Tab. 111: 1 *Thymus praecox*, 1a – odění lodyhy, 1b – květ. – 2 *T. glabrescens*. – 3 *T. pannonicus*, 3a – odění lodyhy, 3b – květ.
– 4 *T. serpyllum*, 4a – odění lodyhy, 4b – kalich. – 5 *T. pulcherrimus* subsp. *sudeticus*, 5a – odění lodyhy. – 6 *T. pulegioides*
subsp. *carniolicus*, odění lodyhy. – 7 *Clinopodium vulgare*, 7a – květ.

660 *Thymus*

