

Porodica: **Boraginaceae**

Trajnice ili zeleni s cjelovitim, najčešće izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. ♀ većinom višesimetrični, u kovrčicama (cincinus); lapova 5; vj. na 5 dijelova rascijepan ili s 5 zubaca; pr. 5, prirasli na vj.; pl. na drasla, 4-gradna, s 1 sjem. zemetkom u svakom pretincu; p. se redovno raspada na 4 plodića.

Rodovi

- 1 Vj. donekle jednosimetričan, s kosim rubom 2
Vj. višesimetričan 3
- 2 Vj. nema u ždrijelu zaklopaca **Echium str. 264**
Vj. u ždrijelu s dlakavim zaklopcima **Anchusa str. 260**
- 3 Vj. valjkasto zvonolik, s 5 zubaca ili na 5 dijelova rascijepan . . . 4
Vj. ljevkast, koturast ili u donjem dijelu uzak, a u gornjem plosnato proširen 7
- 4 B. gole, s voštanom prevlakom **Cerinth str. 263**
B. dlakave 5
- 5 Vj. bez zaklopaca; plodići pri dnu plosnati, bez prstena 6
Vj. sa štapičastim zaklopcima; plodići pri dnu izdubljeni i opkoljeni prstenom **Symphytum str. 260**
- 6 Cvj. žuti ili žučkastobijeli **Onosma str. 262**
Cvj. modroljubičasti (iznimno bijeli) **Moltkea str. 264**
- 7 Plodići s kukastim, mekanim bodljama 8
Plodići bez kukastih bodlja 9
- 8 Cvj. vrlo maleni, azurno modri; plodići piramidalno trobridasti **Lappula str. 260**
Cvj. veći, crveni ili svijetlomodri s tamnocrvenim zaklopcima; plodići jajoliki i spoštjeni **Cynoglossum str. 259**
- 9 Vj. koturast, s vrlo kratkom cijevi i šiljastim vršcima; pr. rascijepani **Borago str. 260**
Vj. ljevkast ili u donjem dijelu uzak a u gornjem plosnato proširen; cijev dobro razvijena 10
- 10 Pl. nerazdijeljena, v. na vršku; vj. bez zaklopca **Heliotropium str. 259**
Pl. 4-dijelna, a v. u sredini (između budućih plodića) 11

- 11 Č. ima između svaka 2 vrška po 2 mala zubića, za vrijeme dozrijevanja ploda povećana i dvokrasto spoštjena **Asperugo str. 260**
Č. bez zubića između vršaka 12
- 12 Vj. u ždrijelu bez zaklopaca 13
Vj. u ždrijelu sa zaklopcima 15
- 13 Plodići pri dnu okruženi prstenom, a unutar njega udubljeni; cvj. u kovrčicama; b. sredoz. podr. **Nonea str. 264**
Plodići bez prstena, nisu udubljeni 14
- 14 Č. 5-bridasta; cvj. crveni, zatim modri, pod kraj cvjetanja često zelenkasti te konačno žučkasti **Pulmonaria str. 261**
Č. nije bridasta nego cjevasta; cvj. različitih boja **Lithospermum str. 262**
- 15 Vj. koturast, s kratkom cijevi, modar, a zaklopci bijeli ili žuti; plodići prirasli hrptenom stranom za v., izdubljeni **Omphalodes str. 259**
Vj. s dugom, cijevi; plodići nisu prirasli na v. 16
- 16 Plodići s izdubljenim dnom koje je okruženo prstenom **Anchusa str. 260**
Plodići s ravnim ili izbočenim dnom koje nije okruženo prstenom **Myosotis str. 261**

Vrste

1. **Heliotropium** L. — bradavka

Jednogod. zelen; l. jajoliki; ostaci vršaka č. na p. zvjezdoliko strše; cvj. bijeli, malokad svijetloljubičasti. Europska b. **europaeum** L.

2. **Omphalodes** Mill. — mišje uho

Nježna trajnica; cvj. svijetlomodri, s bijelim zaklopcima. Šume. (*i kult.*) proljetno m. u. **verna** Mch.

3. **Cynoglossum** L. — pasji jezik

- 1 Plodići s vanjske strane izrazito udubljeni i obrubljeni 2
Plodići nisu s vanjske strane niti udubljeni niti obrubljeni 3
- 2 Dvogod. zelen; st. već od polovine razgranjena; č. kraća od vj.; cvj. mutnocrveni (iznimno bijeli); plodići između bodlja bez bradavica. Ljekoviti p. j. **officinale** L.
Jednogod. zelen; st. samo na vrhu razgranjena; č. jednako duga kao i vj.; cvj. svijetlocrveni; plodići između bodlja s bradavicama. Sredoz. podr. Jednogođišnji p. j. **columnae** Ten.

- 3 St. fino dlakava; l. meko pustenasti; vj. blijedomodar, s tamnim žilama. Sredoz. podr. (*C. pictum*) Kretski p. j. **creticum** Mill.
St. i l. mekano dlakavi, dlake djelomično na čvoričima; vj. jednolično smeđocrven. (*C. montanum*) Gorski p. j. **germanicum** Jacq.

4. **Lappula** Gilib. — čičkovac

- L. lancetasti, prileglo dlakavi; cvj. maleni, modri; plodići na rubu s 2–3 reda bodlji. Ježasti č. **echinata** Gilib.

5. **Asperugo** L. — broćanica

- Jednogod. zelen; st. bridasta, na bridovima s malenim bodljicama, te zbog toga vrlo hrapava; cvj. maleni, modroljubičasti. Polegnuta b. **procumbens** L.

6. **Symphytum** L. — gavez

- 1 Gornji se l. izrazito spuštaju niz st.; k. vretenast, razgranjen; cvj. crvenoljubičasti, malokad žučkasto bijeli. Vlažna mjesta. Ljubičasti g. **officinale** L.
Gornji se l. posve malo ili nimalo ne spuštaju niz st.; podanak nosi gomolje, ili je mesnat i mjestimično odebljao 2

- 2 Podanak tanak, s okruglastim gomoljima i vriježama; vj. na 5 dijelova rascijepan, gotovo valjkast, s uspravnim vršcima; cvj. bijeli sa žučkastim obrubom. Gomoljasti g. **bulbosum** Schimp.
Podanak mesnat i mjestimično odebljao, bez vriježa; vj. ljevasto cjevast, s 5 zubaca koji su prema natrag previnuti; cvj. blijeđožuti, ponekad smeđožuti. Čvorasti g. **tuberosum** L.

7. **Borago** L. — oštrolistac

- Jednogod. zelen; l. jajoliki, valovito nazubljeni, gornji sjedeći i obuhvaćaju st., donji prema dnu suženi; cvj. modri. (*i kult. i podivlj.*) Ljekoviti o. **officinalis** L.

8. **Anchusa** L. — volujak
(inkl. *Lycopsis* L.)

- 1 Vj. donekle jednosimetričan, ljevkast ili zvonolik s dlakavim zaklopcima 2
Vj. višesimetričan 3

- 2 St. uspravna; gr. s l.; cvj. svijetlomodri; cijev vj. u sredini svinuta. (*Lycopsis* a.) Poljski v. **arvensis** (L.) M. B.
St. se uzdiže; gr. u gornjem dijelu bez l.; cvj. na rubu modri, s 5 bijelih linija; cijev vj. gotovo potpuno ravna. Sredoz. podr. (*Lycopsis* v.) Šareni v. **variegata** (L.) Lehm.

- 3 Zaklopci duguljasti, dlakavi, bijele boje; br. linealno lancetaste; l. sjajni; cvj. veliki, svijetlomodri. (A. italica) Modri v. **azurea** Mill.
Zaklopci jajoliki, baršunasti 4

- 4 Cijev vj. valjkasto produljena; č. samo na rubu rascijepana, njeni vršci prema vrhu suženi; vj. crvenkast ili ljubičast. Ljekoviti v. **officinalis** L.¹

- Cijev vj. vrlo kratka; č. gotovo do dna razdijeljena, njeni vršci za vrijeme cvatnje prema vrhu prošireni; vj. svijetlomodar. Bareljerov v. **barrelieri** (All.) Vitm.

9. **Pulmonaria** L. — plućnjak

- L. busena koji se razvijaju uz cvatuću st. lancetasti i prema dnu postupno suženi, odozgo gusto prekriveni bodljama te stoga hrapavi, bez žlijezda i bez pjega. (P. azurea, P. visianii) Uskolisni p. **angustifolia** L.

- L. busena koji se razvijaju uz cvatuću st. jajoliki i prema dnu ± naglo suženi u peteljku, srcoliki ili zaobljeni, odozgo bodljasto hrapavi, s bijelim pjegama ili bez njih. Ljekoviti p. **officinalis** L.

10. **Myosotis** L. — potočnica, nezaboravak

- 1 Dlake na č. prilegle i ravne 2
Dlake na č. strše, na vrhu kukasto svinute 3

- 2 Trajnica s puzavim podankom; st. bridasta; l. st. šiljasti; cvjetne stapke bez br. Vlažna mjesta. (M. palustris) Močvarna p. **scorpioides** L.¹

- Zelen s kratkim, vlasastim k.; st. okrugla; l. st. linealno duguljasti, tupi; najdonje cvjetne stapke s br.; v. gotovo nema. Močvarna mjesta. Busenasta p. **caespitosa** Schultz

- 3 Zeleni s vrlo malenim, svijetlomodrim cvj.; najdonji cvj. većinom s br. 4
Trajnice ili zeleni; svi cvj. bez br. 5

- 4 Č. na p. zatvorena, gotovo sjedeća; st. niska, ukočena; cvj. međusobno približeni, brojni. (M. stricta) Sitnocvjetna p. **micrantha** Pall.

- Č. na p. otvorena, na dršku; st. viša i nije ukočena; cvj. međusobno udaljeni, malobrojni. Šume. Malocvjetna p. **sparsiflora** Mikan

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

- 5 Cijev vj. viri iz č.; vj. isprva žut ili crvenkast, zatim modar, poslije često ljubičast; č. na p. zatvorena. Livade. (M. versicolor) Šarena p. **discolor** Pers.
Cijev vj. zatvorena unutar č. 6
- 6 Č. na p. otvorena; dršci p. strše vodoravno, ± jednako dugi kao i č. (M. hispida) Čekinjasta p. **collina** (Ehrh.) Hoffm.
Č. na p. zatvorena 7
- 7 Rub vj. udubljen; l. sivkasti; dršci p. dvostruko dulji od č. Poljska p. **arvensis** (L.) Hill
Rub vj. potpuno plosnat; l. zeleni; dršci p. jednako dugi ili samo malo dulji od č. 8
- 8 St. razgranjena, visoka, mekano dlakava; peteljke najdonjih l. većinom kraće od plojke; č. zelenkasta. Planin. podr. Šumska p. **sylvatica** Ehrh.
St. niska, ukočeno dlakava; peteljka najdonjih l. većinom dulja od plojke; č. sivkasta (gusto dlakava) 9
- 9 Donji l. st. duguljasti ili obrnuto jajoliki, gornji jajoliki duguljasti; cvat gust. Planin. podr. Planinska p. **alpestris** Schm.
Donji l. st. duguljasti, gornji linealni, napadno uski; cvat vrlo rahao. Planin. podr. Uskolisna p. **suaveolens** W. K.

11. *Lithospermum* L. — biserka, vrapče sjeme

- 1 Plodići glatki, sjajni; trajnice 2
Plodići bradavičavi ili jamičasti; jednogod. zeleni 3
- 2 Cvj. žučkastobijeli ili zelenkastobijeli; vj. samo malo dulji od č. Šume. Ljekovita b. **officinale** L.
Cvj. crveni, poslije modri; vj. dvostruko dulji od č., izvana dlakav. Šume. Modra b. **purpureoaceruleum** L.
- 3 Cvj. žuti; l. linealno lancetasti. Apulska b. **apulium** L.
Cvj. bijeli ili modri 4
- 4 Cvj. bijeli, izvana dlakavi; dršci p. vrlo malo odebljali. Bijela b. **arvensis** L.
Cvj. modri ili bijeli; dršci p. jako odebljali. Odebljala b. **incrassatum** Guss.

12. *Onosma* L. — oštrolist

- 1 Donji l. prekriveni ukočenim bodljama, koje se nalaze na zvjezdasto dlakavim čvorićima 2
Bodlje donjih l. na golim čvorićima (malokad čvorići imaju kratke bodljice) 3

- 2 Vj. gol; a. nešto kraće od f.;¹ p. na dršcima. Kamenita mjesta. Zvjezdasti o. **stellulatum** W. K.
Vj. izvana pustenasto dlakav; a. nešto dulje od f.;¹ p. gotovo sjedeći. Kamenita mjesta. (O. echinoides) »Rumenjača« **javorkae** Simk.
- 3 Bodlje svih l. na golim čvorićima; st. većinom tamnocrvena; a. na rubu glatke 4
Bodlje na naličju gornjih l. na zvjezdasto dlakavim čvorićima; st. zelenkasta; a. na rubu fino pilaste 5
- 4 Gornji l. pri dnu prošireni, često napola obuhvaćaju st.; osim bodljastih dlaka na donjoj strani l. (uz središnje rebro i na rubu) l. uglavnom goli. Kamenjare. Visianijev o. **visianii** (Clem.) Hay.
Gornji l. pri dnu suženi, osim bodljastih dlaka (uglavnom po čitavoj površini donje strane l.) l. još i s finim dlačicama. Kamenjare. Biokovski o. **biokovoense** Domac
- 5 Gornji l. pri dnu naglo suženi; a. do dva puta dulje od f. Pješčani o. **pyramidatum** Br. Bl.
Gornji l. pri dnu zaobljeni; a. tri puta dulje od f. (O. lingulatum) Ježičasti o. **fallax** (Borb.) Jav.

13. *Cerintho* L. — visika

- 1 L. ružice (rozete) tamnoljubičasto obrubljeni, široko eliptični, goli, na peteljci. Stijene (Biokovo). Žalobna v. **tristis** Teyb.
L. ružice bez tamnoljubičastog ruba 2
- 2 Režnjevi vj. lancetasto ušiljeni, uspravni ili malo skupljeni, malo kraći od cijevi 3
Režnjevi vj. kratki, jajoliki, na vrhu previnuti 4
- 3 Vj. jednolično žut; p. kruškolik, s dva šiljka, tamnosmeđ, ne svjetluca; dvogod. b. Mala v. **minor** L.
Vj. s žutom cijevi, u ždrijelu s 5 pjega (međusobno povezanih), na rubu isprva smeđ, zatim ljubičast, napokon zelenkast; p. crnosmeđ ili crn, gladak, sjajan; obilno razgranjena trajnica. Kamenjare. (C. minor subsp. auriculata) Sjajnoplodna v. **lamprocarpa** Murb.
- 4 Cijev vj. na vrhu svinuta, ljubičasta; jednogod. gola b. Kamenjare sredož. podr. Svinuta v. **retorta** S. S.
Cijev vj. ravna, bar pri vrhu žuta 5

¹ Ne smije se uzeti u obzir dio f. koji je prirastao za cijev vj.!

- 5 Vj. više nego dvostruko dulji od č., žut, u ždrijelu sa smeđocrvenim prstenom; br. jajolike; jednogod. b. Sredoz. podr. Velika v.

maior L.

- Vj. za četvrtinu dulji od č., žut, u ždrijelu s crvenim pjegama; br. srco-like; trajnica. Preplanin. i planin. podr. (C. alpina) Gola v.

glabra Mill.¹

14. *Echium* L. — lisičina

- 1 Donje kovrčice rašljasto ili na 3 dijela rascijepane; v. na vrhu rascijepan; vj. dlakav, bijel ili blijedoružičast. (E. altissimum) Visoka l.

italicum L.

- Kovrčice nisu rascijepane; cvj. obično modri, ljubičasti ili tamnocrveni

- 2 Gornji l. pri dnu srcoliki i obuhvaćaju st., donji duguljasto lancetasti; cvj. veliki, modroljubičasti. Sredoz. podr. (E. lycopsis) Trputasta l.

plantagineum L.

- 3 Cvj. tamnocrveni (iznimno bijeli); v. nije rascijepan. Livade. Crvena l.

rubrum Jacq.

- Cvj. modri (iznimno ružičasti ili bijeli); v. na vrhu rascijepan . . . 4

- 4 Jednogod. zelen; st. polegla ili se uzdiže; vj. malo dulji od č., pri dnu bijel; pr. zatvoreni u vj. Sredoz. podr. Sitnocvjetna l.

parviflorum Mch.

- Dvogod. zelen; st. uspravna; vj. otprilike dvostruko dulji od č.; pr. vire iz vj. Obična l.

vulgare L.

15. *Moltkea* Lehm. — lasinje

- Obilno razgranjeni polugrm; l. duguljasto linealni; a. crvenkaste, vire iz vj. Pukotine vapnenačkih stijena. »Modro lasinje«.

petraea (Tratt.) Gris.

16. *Nonea* Med. — srdovica

- Oraščići ravni, sa finim uzdužnim prugama, hrapavi; jednogod. žljezdasta b. sa žutim cvj. Kamenjare sredoz. podr. Žuta s.

lutea (Lam.) Rchb.

- Oraščići bubrežasti, naborani, tamni, goli; trajnice bez žlijezda, s bjelkastim cvj. Kamenjare sredoz. podr. Tirbušasta s.

ventricosa (S. S.) Gris.

Porodica: *Solanaceae*

Zeleni, trajnice ili grmovi s redovno izmjeničnim l., bez palistića. Cvj. ž. većinom pravilni; č. s 5 lapova, vj. s 5 vršaka; 5 pr., često nejednake duljine; pl. 1, nadrasla, s mnogo sjem. zametaka; p. je tobolac ili boba.

Rodovi

- 1 Vj. zvonolik ili cjevasto zvonolik s kratkim, malo ili nikako stršećim vršcima 2
Vj. koturast, ljevkast ili u donjem dijelu cjevasto sužen, a u gornjem plosnato raširen, a rub mu ± strši ili je prema natrag previnut . . . 3
- 2 Č. duboko na 5 dijelova rascijepana; vršci vj. prema natrag svinuti; p. je boba **Atropa str. 266**
Č. s 5 kratkih zubića, zvonolika; vj. gotovo bez vršaka; p. je tobolac **Scopolia str. 266**
- 3 Vj. koturast 4
Vj. ljevkast ili u donjem dijelu cjevasto sužen, a u gornjem plosnato raširen (malokad koturast, ali su tada cvj. pojedinačni u pazušcu l.) 5
- 4 Cvj. obično u štitolikim cvatovima; a. se otvaraju rupicama na vrhu; p. je sočna boba **Solanum str. 266**
Cvj. pojedinačni, nasuprot l.; a. se otvaraju uzdužnom pukotinom; p. je kožnata boba **Capsicum str. 266**
- 5 Grmovi s cjelovitim l.; vj. s produženom cijevi; bobes jajolike, crvene, samo pri dnu opkoljene č. **Lycium str. 266**
Zeleni ili trajnice; p. je tobolac ili boba koja je potpuno zatvorena velikom i naduvenom č. 6
- 6 Cvj. u terminalnim, metličastim cvatovima; velike b. s uglavnom cjelovitim l.; vj. s produljenom cijevi; p. je tobolac **Nicotiana str. 267**
Cvj. pojedinačni, u pazušcu l. ili terminalni (iako su često međusobno vrlo blizu) 7
- 7 Cvj. veliki, bijeli ili blijedoljubičasti; p. je bodljasti tobolac **Datura str. 267**
Cvj. manji, žučkasti, često ljubičasto išarani, ili bjelkasti, ali je tada p. velika, crvena boba 8
- 8 B. ljepljivo žljezdasta; vj. ljevkast, žučkaste boje; p. je tobolac **Hyoscyamus str. 266**
B. dlakava, ali nije ljepljiva; vj. žučkast ili bjelkast; p. je boba **Physalis str. 266**

¹ Obuhvaća više oblika.

1. *Lycium* L. — vučac

Vj. svijetloljubičast, s bijelim žilicama i valjkastom cijevi, koja je 4 puta dulja od vrška vj.; pr. goli ili pri dnu slabo dlakavi. Sredoz. podr. Europski v. **europaeum** L.

Vj. crvenoljubičast, s ljevkastom cijevi koja je otprilike iste duljine kao i vršci vj.; pr. s čuperkom dlaka. *Kult. i podivlj.* (L. vulgare, L. halimifolium) Obični v. **barbarum** L.

2. *Atropa* L. — velebilje

Do 2 m visoka trajnica; l. jajoliki ili eliptični, cjelovitog ruba; cvj. mutno ljubičastosmeđi; boba crna, sjajna. Uz rub šuma, na čistinama. »Velebilje«. **bella-donna** L.

3. *Scopolia* Jacq. — bijeli bun

Trajnica; st. pri dnu ljuskava; cvj. izvana ljubičastosmeđi, iznutra zelenkasti. Šume. »Bijeli bun«. **carniolica** Jacq.

4. *Hyoscyamus* L. — bunika

Cvj. mutnožučkasti, redovno s mrežoliko isprepletenim, ljubičastim žilama; donji l. na peteljci, gornji sjedeći. Zapuštena mjesta s obiljem nitrata. Crna b. **niger** L.¹

Cvj. svijetložučkasti, bez ljubičastih žila; svi l. na peteljci. Sredoz. podr. Bijela b. **albus** L.

5. *Physalis* L. — mjehurica

Cvj. bjelkasti; l. trokutasto jajoliki; boba i naduta č. crvene. Šume. Šumska m. **alkekengi** L.

Cvj. žučkasti, u sredini smeđi; l. sroliki, ušiljeni. *Kult.* Sjetvena m. **peruviana** L.

6. *Capsicum* L. — paprika

Cvj. na kratkim stapkama, uspravni; boba uspravna. *Kult.* Jednogodišnja p. **annuum** L.

Cvj. vise na stapkama; boba visi. *Kult.* Viseća p. **longum** DC.

7. *Solanum* L. — pomoćnica

- 1 L. isprekidano jednostruko ili dvostruko rasperani; kultiv. b. 2
L. nerazdijeljeni ili krpasti 3

¹ Var. *pallidus* (Kit.) Rchb. nema ljubičastih žila.

trajnica s brojnim gomoljima; st. dlakava, ali nije ljepljiva; liske cjelovitog ruba; cvj. bijeli ili blijedoljubičasti; p. zelen. *Kult.* »Krupir«. **tuberosum** L.

Zelen; st. ljepljivo dlakava; liske na rubu grubo urezane; cvj. svijetložuti; p. velik, većinom crven. *Kult.* »Rajčica«. **lycopersicum** L.

- 3 Polugrm koji se penje; l. sroliki ili jajoliko duguljasti, gornji često kopljasti; cvj. ljubičasti; bobe crvene. Vlažna mjesta. »Paskvica«. **dulcamara** L.

Jednogod. zeleni 4

- 4 Bobe crne, malokad zelenožute; l. jajoliki, kao i st. fino dlakavi. Crna p. **nigrum** L.

Bobe crvene ili žute; l. i st. trepavičavi 5

- 5 Bobe žute ili narančaste; l. jajoliki; st. nejasno bridasta. (S. villosum) **luteum** Mill.

Bobe crvene; l. jajoliki; st. i grane okriljeno bridaste. (S. miniatum) **alatum** Mch.

8. *Datura* L. — kužnjak

Jednogod. zelen; l. na rubu sa šiljastim zupcima; tobolac uspravan, trnovit. Staništa s obiljem nitrata. Bijeli k. **stramonium** L.¹

9. *Nicotiana* L. — duhan

Donji l. s peteljkom, jajoliki i cjelovitog ruba; rub vj. s tupim režnjevima; cvj. žučkasto zeleni. *Kult. i podivlj.* Seoski d. **rustica** L.

Donji se l. spuštaju niz st., duguljasto lancetasti; rub vj. sa šiljastim režnjevima; cvj. crvenoružičasti. *Kult.* Pravi d. **tabacum** L.

Porodica: *Scrophulariaceae*

Trajnice ili zeleni, malokad polugrmovi ili drveće. L. nasuprotni ili izmjenični, ponekad zamijenjeni ljuskama. Palistića nema. Cvj. ž. većinom jednosimetrični; č. od 4 do 5 lapova; vj. vrlo raznolikog oblika, sa 4 do 5 režnjeva; najčešće 4 pr. (dvomočni), malokad 5 ili 2; pl. 1, nadrasla, 2-gradna, češće s većim brojem sjem. zametaka; v. 1, ponekad rascijepan, ili češće s dvokrastom stg.; p. je tobolac koji se otvara na različite načine.

¹ Var. *tatula* (L.) DC. ima modroljubičaste cvj., a čitava je b. ljubičasto nahukana.

Rodovi

- 1 Drvo s velikim l. i ljubičastim cvj. **Paulownia str. 273**
Zeljaste b. ili polugrmovi 2
- 2 5 pr.; vj. koturast, žut, malokad ljubičast ili bijel **Verbascum str. 269**
2 ili 4 pr. 3
- 3 2 pr.¹ **Veronica str. 274**
4 pr.¹ 4
- 4 F. gusto vunenasti; vj. žut, koturast **Celsia str. 271**
F. nisu gusto vunenasti 5
- 5 B. bez zelenih l., blijedoružičaste; st. s ljuskama **Lathraea str. 282**
B. sa zelenim l. 6
- 6 Svi l. prizemni i cjeloviti **Limosella str. 274**
St. s l. ili su l. prizemni, ali rasperani 7
- 7 Vj. pri dnu s ostrugom 8
Vj. nema ostruge 10
- 8 Ždrijelo vj. potpuno zatvoreno nepcem donje usne 9
Ždrijelo vj. nije potpuno zatvoreno; cvj. maleni, blijedoljubičasti ili crvenkasti **Chaenorrhinum str. 273**
- 9 Tobolac se otvara zupcima; većinom ± gole b. (malokad dlakave) **Linaria str. 271**
Tobolac se otvara poklopcem; ± dlakave b. **Kickxia str. 273**
- 10 Ždrijelo vj. zatvoreno nepcem donje usne, a cijev vj. pri dnu vrečasto izdubljena **Antirrhinum str. 271**
Ždrijelo vj. nije zatvoreno, a cijev nije pri dnu vrečasto izdubljena 11
- 11 2 pr. fertilna, a 2 sterilna (sa zakržljanim a.); močvarne b. s bijelim ili blijedoljubičastim cvj. **Gratiola str. 274**
Sva 4 pr. fertilni 12
- 12 L. izmjenični i cjeloviti; vj. cjevasto zvonolik **Digitalis str. 278**
Donji l. nasuprotni ili svi izmjenični, ali rasperani 13

¹ Rod Gratiola ima uz 2 fertilna i 2 sterilna pr.

- 13 Cvj. skupljeni u rahle pšt. koji stoje u pazušcu l. ili u terminalnu metlicu; vj. gotovo okruglast **Scrophularia str. 273**
Cvj. skupljeni u gr. ili kl. ili pojedinačni 14
- 14 Cvj. pojedinačni u pazušcu l.; l. nasuprotni, cjeloviti **Lindernia str. 274**
Cvj. u gr. ili kl. 15
- 15 L. jednostruko ili dvostruko rasperani **Pedicularis str. 280**
L. cjeloviti, često izverugani ili nazubljeni 16
- 16 Č. naduta, sa 4 zupca; cvj. žuti **Rhinanthus str. 280**
Č. nije naduta 17
- 17 L. cjelovitog ruba ili samo pri dnu nazubljeni 18
L. na rubu izverugani ili pilasti 19
- 18 Gornja usna vj. sploštena, na rubu previnuta **Melampyrum str. 281**
Gornja usna vj. šuplja i nije na rubu previnuta **Odontites str. 279**
- 19 Rub gornje usne previnut; jednogod. zeleni; cvj. bijeli, ljubičasto ili žuto išarani **Euphrasia str. 279**
Gornja usna nije na rubu previnuta 20
- 20 L. goli, sjajni, gotovo mesnati; vj. žut, donja usna crveno istočkana **Tozzia str. 282**
L. nisu ni sjajni ni mesnati 21
- 21 Trajnice planinskih krajeva s ljuskavim podankom i mutnoljubičastim vj. **Bartsia str. 278**
Jednogod. zeleni 22
- 22 Č. cjevasta i na 4 dijela rascijepana; l. jajoliki **Parentucellia str. 278**
Č. s 4 zupca ili na 2 dijela rascijepana 23
- 23 Č. s 4 zupca; vj. 8–11 mm dug **Odontites str. 279**
Č. rascijepana, a svaka krpa s 2 zupca; vj. oko 20 mm dug **Bellardia str. 278**

Vrste

1. **Verbascum L.** — divizma

- 1 Cvj. u jednostavnim metlicama ili metličasto sastavljenim gr., ljubičasti ili žuti (malokad bijeli) 2
Cvj. u čupercima po 2–5 cvj. ili neki pojedinačno, a čuperci u gr., kl. ili metlicama; vj. žut (malokad bijel) 3

- 2 Vj. tamnoljubičast; cvjetne stapke mnogo dulje od vlastite br.; l. odozd-
do fino dlakavi. Ljubičasta d. **phoeniceum** L.
Cvj. žuti (izvana često smeđe nahukani); cvj. stapke najviše 2 puta
dulje od vlastite br.; l. goli. Moljačka d. **blattaria** L.
- 3 Svi ili samo 3 kraća pr. bijelo vunenasti 4
Pr. s tamnoljubičastim, vunenastim dlakama, samo posve iznimno goli
. 10
- 4 A. se kod 2 dulja pr. spuštaju niz f.; l. pustenasti, te se često spuštaju
niz st. 5
A. se ne spuštaju niz f.; l. se ne spuštaju niz st. 8
- 5 F. dvaju duljih pr. otprilike 4 puta tako dugi kao njihove a. 6
F. dvaju duljih pr. najviše dvostruko dulji od vlastitih a. 7
- 6 Vj. plosnato koturast; cvat vrlo gust i vrlo dug; čitava b. bijelo puste-
nasta. Sredoz. podr. (V. macrum) Visianijeva d.
visianianum Rchb.
Vj. ljevasto koturast; cvat često dosta rahao; čitava b. žučkasto pu-
stenasta. Sitnocvjetna d. **thapsus** L.
- 7 Svaki se l. spušta niz st. sve do slijedećeg l. (V. thapsiforme) Vele-
cvjetna d. **densiflorum** Bertol.
L. se vrlo malo ili se uopće ne spuštaju niz st. Pustenasta d.
phlomoides L.
- 8 L. s obje strane gusto pustenasti 9
L. odozgo gotovo goli, odozdo sivkasto pustenasti; donji l. na kratkim
peteljčkama, gornji sjedeći; grane cvata oštro bridaste. Brašnasta d.
lychnitis L.
- 9 L. samo isprva bijelo pustenasti; prizemni l. duguljasto eliptični, na
peteljčkama, ostali sjedeći, fino izverugani; gornji l. ušiljeni, napola
obuhvaćaju st.; grane okrugle. Suha mjesta. (V. floccosum) Praš-
njava d. **pulverulentum** Vill.
L. uvijek pustenasti, cjelovitog ruba, valoviti; donji l. šiljasti, gornji
uškasto srcoliki, sjedeći; grane bridaste. Lijepa d.
speciosum Schrad.
- 10 L. (osim prizemnih) napola obuhvaćaju st., te se obično nešto spuštaju
niz nju; cvjetne stapke kraće od č.; cvat razgranjen. Sredoz. podr.
Izverugana d. **sinuatum** L.
L. se ne spuštaju niz st.; cvjetne stapke jednako duge kao č. ili dulje
od nje 11

- 11 St. i grane gotovo okrugle; cvjetne stapke otprilike iste duljine kao č.;
l. odozgo gotovo goli, odozdo fino pustenasti. Austrijska d.
austriacum Schott.
St. u gornjem dijelu bridasta; cvjetne stapke otprilike dvostruko dulje
od č. 12
- 12 Donji i srednji l. dvostruko izverugani, duguljasti, odozdo gusto vune-
nasto pustenasti, na peteljčkama, gornji šiljasto izverugani. Planin.
šume. (V. alpinum) Vunenasta d. **lanatum** Schrad.
Donji i srednji l. jednostruko izverugani, jajoliko duguljasti, pri dnu
srcoliki, odozdo fino pustenasti, na dugoj peteljci, gornji na kratkoj
peteljci ili sjedeći. Crna d. **nigrum** L.
* Kod roda *Verbascum* ima velik broj križanaca.

2. *Celsia* L. — prosanica

Jednogod. zelen; donji l. na peteljci, gornji sjedeći; č. žljezdasto dla-
kava; vj. malen, žut; pr. žučkasto vunenasti. Sredoz. podr. Istoč-
njačka p. **orientalis** L.

3. *Antirrhinum* L. — zijevalica

Lapovi lancetasti, malo kraći ili dulji od vj.; cvj. svijetlocrveni, tamnije
išarani (malokad bijeli). (Misopates o.) Poljska z. **orontium** L.
Lapovi jajoliki, tupi, mnogo kraći od vj.; cvj. tamnocrveni ili bijeli, s
2 žute pjege na nepcu. (i kult.) Velika z. **majus** L.

4. *Linaria* Mill. — lanilist

- 1 L. okruglasto srcoliki, 5 – 7 krpasti, s dugom peteljkom 2
L. jajoliki, lancetasti ili linealni, sjedeći 3
- 2 B. potpuno gola; ostruga cvj. svinuta. Stijene, zidovi. (*Cymbalaria mu-
ralis*) Zidni l. **cymbalaria** (L.) Mill.
Kudravo dlakava b.; ostruga ravna. Stijene, zidovi. (*Cymbalaria p.*)
Dlakavi l. **pilosa** (L.) DC.
- 3 St. nosi mali broj l. (l. većinom prizemni) koji su na vrhu ± tupi i
najčešće po 3 u pršljenu; jednogod. gola b. s žutim cvj. i ljubičastom
ostrugom. Sredoz. podr. Trolisni l. **triphylia** (L.) Mill.
St. s većim brojem l. koji su najčešće šiljasti 4
- 4 Vj. (izuzev ostrugu!) kraći od 1 cm, bijel, ljubičast ili žut (malokad
veći, ali tada nikada žut) 5
Vj. (izuzev ostrugu) 1 cm ili dulji, blijedožut, većinom s narančastim
nepcem 10

- 5 Vj. jedva dulji od č.; ostruga kratko čunjasta; jednogod. b. s modrim cvj. Točila sredoz. podr. Sitnocvjetni l. **micrantha** (Cav.) Spr.
Vj. znatno dulji od č.; ostruga dulja ili posve malo kraća od vj. 6
- 6 Lapovi tupi, kao i cvjetne stapke žljezdasto dlakavi; l. linealni, donji u pršljenima, gornji izmjenični; jednogod. b. s blijedožutim cvj. Sredoz. podr. (L. simplex) Jednostavni l. **parviflora** (Jacq.) Hal.
Lapovi (i cvjetne stapke) goli, najčešće šiljasti 7
- 7 Vj. modroljubičast, s narančastim nepcem; polegnuta trajnica s brojnim vriježama koje pužu. Točila planin. podr. Planinski l. **alpina** (L.) Mill.
Vj. ljubičast s ljubičastim ili blijedožutim nepcem ili bijel; b. sredoz. podr. 8
- 8 Ostruga dulja od vj., svinuta; jednogod. b. s bijelim cvj. Kamenjare sredoz. podr. Kamenjarski l. **chalepensis** (L.) Mill.
Ostruga kraća od vj. ili podjednako duga i tada ravna 9
- 9 Trajnica; vj. blijedoljubičast, ostruga kraća od vj.; s. jajoliko trobridaste, nisu okriljene. Pješčana i kamenita mjesta sredoz. podr. Blijedoljubičasti l. **microsepala** Kern.
Jednogod. b.; vj. tamnoljubičast, ostruga jednako duga kao vj.; s. s ploštene, tankokožičasto okriljene. Sredoz. podr. Tamnoljubičasti l. **pelisseriana** (L.) Mill.
- 10 S. trobride, nisu tankokožičasto okriljene; l. jajoliki ili lancetasti 11
S. s ploštene, tanko kožičasto okriljene; l. linealno lancetasti 12
- 11 L. pri dnu blago sroliki, obuhvaćaju st.; cvjetne stapke dulje od br. Dalmatinski l. **dalmatica** (L.) Mill.
L. pri dnu nisu sroliki; cvjetne stapke kraće od br. Trobridi l. **genistifolia** (L.) Mill.
- 12 L. na rubu nešto previnuti, odozgo s utisnutom glavnom žilom; osi cvata često žljezdasto dlakave;¹ tobolac jajoliko duguljast. Obični l. **vulgaris** Mill.
L. plosnati; glavna žila na gornjoj strani nije udubljena, a završava malenom bodljicom; osi cvata gole; tobolac gotovo okrugao. (L. italica) Uski l. **angustissima** (Lois.) Borb.

¹ Kod var. *glaberrima* Schur. potpuno su gole.

5. *Kickxia* Dum. — puzaljka

- 1 Gornji l. pri dnu zaobljeni ili donekle sroliki; cvjetne stapke dugačko dlakave; gornja usna izvana žučkasta, iznutra crnoljubičasta, donja svijetložuta. Neprava p. **spuria** (L.) Dum.
Gornji l. pri dnu kopljasti 2
- 2 Cvj. maleni, bjelkasti; donja usna žuta, gornja iznutra ljubičasta; ostruga ravna. Prava p. **elatine** (L.) Dum.
Cvj. veći, žučkasti ili modrikasti; gornja usna iznutra svijetlomodra; ostruga prema gore svinuta. Sredoz. podr. Sredozemna p. **commutata** (Bernh.) Fritsch
6. **Chaenorhinum** (DC.) Lge. — zijevaljka
(*Chaenarrhinum*)
- 1 St. niska, te kao l. i cvjetne stapke potpuno gola. Uz more. Gola z. **aschersoni** Simk.
St. i l. ± žljezdasto dlakavi 2
- 2 Cvj. blijedoljubičasti sa žučkastobijelim nepcem; cvjetne stapke otprilike 3 puta dulje od č. Mala z. **minus** (L.) Lge.
Cvj. veći, živahno ljubičasti; cvjetne stapke najviše dvostruko dulje od č. Obalna z. **litorale** (Willd.) Fritsch
7. **Paulownia** Sieb. et Zucc. — paulovnja
Drvo sa široko srolikim l.; cvj. ljubičasti, iznutra sa žutim prugama i točkama. *Kult. i podivlj.* Pustenasta p. **tomentosa** (Thbg.) Sieb. et Zucc.
8. **Scrophularia** L. — strupnik
- 1 L. cjeloviti; žile međusobno povezane 2
L. rasperani ili krpasti; žile nisu međusobno povezane 7
- 2 Vršci vj. uglavnom jednaki; l. pustenasti; cvj. žučkasto zeleni. Šume. Proletni s. **vernalis** L.
2 gornja vrška vj. znatno dulja od 3 donja 3
- 3 Cvj. u pšt. koji se nalaze u pazuču l.; vršci č. bez kožičastog ruba 4
Cvj. u terminalnoj metlici 5
- 4 Jednogod. zelen; l. goli, sjajni; cvj. smeđocrveni. Sredoz. podr. Sredozemni s. **peregrina** L.
Trajnica; l. odozdo, naročito uz žile, dlakavi; cvj. zelenkastosmeđi. Planin. šume. Bosanski s. **bosniaca** Beck

- 5 L. s obje strane ± pustenasti, dvostruko izverugani; st. i cvjetne stapke žljezdasto dlakave; cvj. smeđocrveni, s ledne strane zeleni. Planin. šume. (S. glandulosa) Skopolijev s. **scopolii** Hoppe
L. goli 6
- 6 St. 4-bridasta, ali nije okriljena; l. dugačko jajoliki ili gotovo sroliki, dvostruko pilasti; vršci č. s vrlo uskim, kožičastim rubom; cvj. maslinasto zeleni, s ledne strane smeđi ili zeleni. Šume. Čvorasti s. **nodosa** L.
St. 4-bridasta, na bridovima okriljena; l. oštro pilasti; vršci č. sa širokim kožičastim rubom; cvj. zelenkastosmeđi, s ledne strane crvenosmeđi. Uz obale, vlažna mjesta. (S. umbrosa) Okriljeni s. **alata** Gilib.
- 7 Ljuščica ispod gornje usne okruglasta, tupa ili izrezana; svi cvj. na stapkama, izvana zelenkasti, iznutra tamnocrveni; l. krpasti, donji često lirasti ili cjeloviti. Krpasti s. **laciniata** W. K.
Ljuščica ispod gornje usne uska, šiljasta ili je uopće nema; cvj. djelomično sjede, ljubičasti s bijelim rubom; svi l. rasperani 8
- 8 Gornja usna vj. kraća od polovine cijevi vj.; grane metlice sa sjedećim žljezdama. Uskolisni s. **canina** L.
Gornja usna znatno dulja od polovine cijevi vj.; grane metlice žljezdasto dlakave. Planin. točila Planinski s. **hoppei** Koch
9. **Gratiola** L. — milica
Trajnica s puzavim podankom; l. lancetasti, sjedeći, fino pilasti; cvj. u pazušcu l., bijeli ili ljubičasto nahukani. Vlažna mjesta, močvare. Ljekovita m. **officinalis** L.
10. **Limosella** L. — voduška
Jednogod. zelen s vriježama; l. lancetasto lopatasti, donekle mesnati; cvj. maleni, bjelkasti ili ljubičasti. Vlažna mjesta. Vodena v. **aquatica** L.
11. **Lindernia** All. — ljubor
Jednogod. zelen; l. duguljasto jajoliki, cjelovitog ruba, s 3 žile, sjedeći; vj. često nema. Stajačice i sl. Trožilni lj. **pyxidaria** All.
12. **Veronica** L. — čestoslavica
- 1 Cvj. u gr. koji se nalaze u pazušcu l.; trajnice 2
Cvj. pojedinačni u pazušcu l. ili u terminalnim gr. ili kl. (često uz terminalni gr. još nekoliko postranih gr.) 13

- 2 Č. 4-dijelna 3
Č. 5-dijelna, najgornji vršak malen 11
- 3 L. linealno lancetasti, sjedeći, šiljasti, razmaknuto prema natrag fino pilasti; tobolac splošten, izrezano dvokrpast; cvj. bijeli, ružičasti ili modrikasti. Močvarna mjesta, jarci. Močvarna č. **scutellata** L.
L. duguljasto lancetasti ili jajoliki, na rubu pilasti, izverugani ili cjelovitog ruba 4
- 4 B. većinom s 1 gr. od 2 do 4 cvj.; gr. na dugoj stapci; st. vrlo kratka; l. u ružici (rozeti), na kratkoj peteljci, sprijeđa izverugani. Livade i točila planin. područja. Bezlisna č. **aphylla** L.
B. s više gr. ili 1 gr. s više cvj. 5
- 5 Vodene b.; st. i l. goli 6
St. i l. ± dlakavi 8
- 6 L. na kratkoj peteljci, tupi, jajoliki ili okruglasti, na rubu usko nazubljeni; cvj. modri, malokad ružičasti; tobolac okruglast, plitko izrezan. Potočna č. **beccabunga** L.
L. sjedeći, šiljasti, lancetasti ili jajoliki, te napola obuhvaćaju st.; cvj. blijedomodri, blijedoružičasti ili bijeli 7
- 7 St. šuplja i debela; cvj. blijedomodri s tamnijim žilama; tobolac gotovo okrugao. Močvarna mjesta, uz obale. Vodena č. **anagallis-aquatica** L.
St. ispunjena i tanka; vj. bijel, u gornjem dijelu često modrikasto išaran; tobolac duguljast. Močvarna mjesta, jarci. Močvarna č. **anagalloides** Guss.
- 8 St. izrazito dvoredno dlakava; l. jajoliki, grubo izverugano pilasti; tobolac trokutasto srolik; cvj. modri, rijetko ružičasti ili bijeli. Dvorednodlakava č. **chamaedrys** L.¹
St. jednolično dlakava 9
- 9 Gornji l. sjedeći, dugačko ušiljeni, donji jajoliki, na vrlo kratkoj peteljci; cvj. blijedoružičasti (malokad bijeli); tobolac gotovo okrugao. Planin. i pretplanin. podr. (V. latifolia) Širokolisna č. **urticifolia** Jacq.
L. na peteljci; st. donjim dijelom puže 10
- 10 L. na kratkim peteljkama, na rubu pilasti; cvj. svijetloljubičasti; tobolac trokutasto srolik. Šume. Puzava č. **officinalis** L.
L. na dugoj peteljci, jajoliki, duboko izverugano pilasti; cvj. s tamnijim žilicama, blijedoljubičasti; tobolac okruglast. Šume. Gorska č. **montana** L.

¹ Obuhvaća više oblika.

- 11 L. rasperani; cvj. modri. (V. multifida) Žakenova č.
Jacquini Baumg.
 L. nisu rasperani, nego na rubu pilasti ili izverugani 12
- 12 L. jajoliki, pri dnu gotovo srcoliki, sjedeći. (V. teucrium) Cjelolisna č.
pseudochamaedrys Jacq.
 L. lancetasti ili linealni, pri dnu suženi, sjedeći ili na kratkoj peteljci.
 (V. austriaca pro p.) Nazubljena č. *dentata* Schm.¹
- 13 Cijev vj. valjkasta, dulja nego što je široka, na rubu ± dvousnata; gr.
 terminalni; trajnice 14
 Cijev vj. vrlo kratka, vj. stoga ± koturast 17
- 14 Cvj. žuti; donja usna vj. trodijelna; pr. kraći od vj.; st. žljezdasto dla-
 kava. Vapnenačka podloga. (Paederota l.) Žuta č.
lutea (Scop.) Wettst.
 Cvj. nisu žuti 15
- 15 L. po 3–4 u pršljenu, malokad nasuprotni, pri dnu jajoliki ili srcoliki
 lancetasti, šiljasti, na rubu oštro dvostruko pilasti. Vlažna mjesta.
 (V. longifolia) Dugolisna č. *maritima* L.
 L. nasuprotni, na rubu većinom izverugano pilasti, na vrhu i pri dnu
 obično cjelovitog ruba 16
- 16 Cvj. modri (malokad bijeli); l. većinom bez sjaja i dlakavi; st. u donjem
 dijelu gusto dlakava. Suha mjesta. Klasasta č. *spicata* L.²
 Cvj. blijedomodri (malokad ružičasti), u suhom stanju žučkasti; l. sjaj-
 ni, vrlo oskudno dlakavi, dosta debeli; st. u donjem dijelu rijetko
 dlakava. (Pseudolysimachion o.) Sjajolisna č. *orchidea* Cr.
- 17 L. prelaze prema vrhu st. postupno u malene pokrovne listiće u
 pazušcu kojih sjede cvj.; cvj. u (većinom rahlim) gr. ili u št., koji su
 raspoređeni u gr.; cvjetne stapke redovno uspravne ili strše 18
 L. prema vrhu st. vrlo malo smanjeni, u njihovu pazušcu cvj.; cvjetne
 stapke nakon cvatnje prema natrag svinute 25
- 18 Srednji i gornji l. perasto ili dlanoliko razdijeljeni, donji cjeloviti, ja-
 joliki 19
 Svi l. cjeloviti 20
- 19 Gornji l. dlanoliko razdijeljeni; br. trodijelne; stapke p. dulje od samog
 tobolca; cvj. tamnomodri. Trolisna č. *triphyllos* L.
 Gornji l. st. rasperani; br. gornjih cvj. cjelovite, linealno lancetaste;
 stapke p. jednako duge ili kraće od tobolca; cvj. maleni, svijetlomo-
 dri. Proljetna č. *verna* L.

¹ Var. *bihariensis* (A. Kern.) Hay. ima duboko krpasto rasperane l.

² Obuhvaća više oblika.

- 20 Tobolac vrlo malo ili nimalo izrezan; trajnice planin. predjela sa siro-
 mašnim cvatovima 21
 Tobolac duboko izrezan ili obrnuto srcolik; cvatovi bogati 22
- 21 Gr. hrapavo dlakav; tobolac dlakav, izrezan; najdonji l. manji od osta-
 lih; cvj. modroljubičati. Planin. pašnjaci. Planinska č. *alpina* L.
 Cvat žljezdasto dlakav; tobolac žljezdasto dlakav, plitko izrezan; l.
 duguljasti, tupi; cvj. ružičastocrveni, s tamnocrvenim žilama; po-
 lugrm. Planin. vapnenačka točila, pukotine stijena. Grmasta č.
fruticulosa L.
- 22 Cvjetne stapke strše, dvostruko dulje od č.; tobolac rascijepan; l. jajo-
 liki; cvj. modri. Rascijepana č. *acinifolia* L.
 Cvj. stapke uspravne 23
- 23 Malena trajnica; l. goli, jajoliki; cvj. bjelkasti (malokad modri), s mo-
 drim žilicama. Bijela č. *serpyllifolia* L.¹
 Jednogod. zeleni; l. dlakavi; cvj. modri 24
- 24 Stapke p. 2–3 puta kraće od tobolca; cvj. vrlo maleni, svijetlomodri;
 s. plosnata. Poljska c. *arvensis* L.
 Stapke p. jednako duge ili dulje od tobolca; cvj. veći, tamnomodri; s.
 čunjato izdubljena. Rana č. *praecox* All.
- 25 Lapovi srcoliki; l. srcoliko okruglasti, izverugani, 3–9-krpasti ili goto-
 vo cjelovitog ruba; tobolac okruglast, 4-krpast 26
 Lapovi jajoliki ili lancetasti; l. jajoliki ili gotovo okrugli, pri dnu često
 srcoliki, pilasto ili krpasto izverugani 27
- 26 Cvj. modri; stapke p. najviše dvostruko dulje od č.; l. maleni, većinom
 trokrpasti. Trokrpa č. *triloba* Opiz
 Cvj. bijeli, ljubičasti ili modrikasti; stapke p. 3–4 puta dulje od č.; l.
 većinom 5–9-krpasti. Bršljanasta č. *hederifolia* L.
- 27 L. gotovo okruglasti, krpasto izverugani; tobolac okruglast, 4-krpast,
 gol, grubo dlakav; cvj. modrikastobijeli. Zidovi, kamenita mjesta.
 Sredoz. podr. Zidna č. *cymbalaria* Bod.
 L. jajoliki, pilasto izverugani; tobolac izrubljen, 2-krpast, fino dlakav
 28
- 28 Tobolac bubrežast, širi nego što je dug, krpe raskrečene i tupe, udubina
 između njih također tupa; v. dosta dug, većinom svinut; cvj. razm-
 jerno veliki, svijetlomodri, donja lat. često bijela. (V. persica) Per-
 tounfortii Gmel.
 Udubina između krpa p. šiljasta; v. kratak, ravan; cvj., maleni 29

¹ Obuhvaća više oblika.

- 29 Vj. bijel, modro isprugan, gornji režanj većinom svijetlomodar; l. žućkasto ili maslinato zeleni; tobolac žljezdasto dlakav. Divlja č. **agrestis** L.
Vj. modar, donji režanj često bjelkast; l. tamnozeleni; tobolac uz dulje žljezdaste dlake i s kraćim dlakama bez žlijezda. Sjajna č. **polita** Fr.

13. *Digitalis* L. — naprstak

- 1 Srednji režanj donje usne vj. mnogo kraći od cijevi vj. 2
Srednji režanj donje usne jednako dug kao i cijev vj. 3
- 2 Cvj. tamnocrveni, malokad bijeli, iznutra bijeli i crveno išarani; tobolac kraći od č. *Kult. i podivlj.* Grimizni n. **purpurea** L.
Cvj. svijetložuti, iznutra smeđe išarani; tobolac dulji od č.; os gr. žljezdasta; l. odozgo goli, odozdo rijetko dlakavi, lancetasti, na rubu nazubljeni. Velecvjetni n. **grandiflora** Mill.
- 3 Os cvata žljezdasto dlakava; l. goli, donji duguljasti, gornji lancetasti; č. vuneno žljezdasto; vj. svijetložut, sa smeđocrvenim žilicama. Šume, guštica. Vunenasti n. **lanata** Ehrh.
Os cvata gola 4
- 4 Br. kraće od č.; vršci č. jajoliki, tupi; vj. hrđavosmed, a cijev mu je gotovo okrugla. Hrdavosmed n. **ferruginea** L.
Br. nešto dulje od č.; vršci č. lancetasti, šiljasti; vj. svijetložut, sa smeđocrvenim žilama, a cijev mu je široko zvonolika. Glatki n. **laevigata** W. K.

14. *Bartsia* L. — vidac

Trajnica s mesnatim, puzavim podankom; l. nasuprotni, jajoliki, sjedeći, na rubu izverugano pilasti, gornji ljubičasto nahukani. Planin. podr. Planinski v. **alpina** L.

15. *Bellardia* All. — belardija

Jednogod. zelen; l. nasuprotni, linealno lancetasti, razmaknuto nazubljeni; gornja usna vj. crvenoljubičasta,¹ donja najčešće bijela; tobolac dlakav. Sredoz. podr. Sredozemna b. **trixago** (L.) All.

16. *Parentucellia* Viv. — zornica

St. žljezdasto dlakava; l. jajoliki; cvj. tamnocrveni, skupljeni u gust, glavica cvat. Sredoz. podr. Širokolisna z. **latifolia** (L.) Car.

17. *Odontites* Hall. — crnica

- 1 Cvj. žuti, dlakavo trepavičavi; l. dlakavi, linealni, na rubu previnuti. (Orphantha l.) Žuta c. **lutea** (L.) Clairv.
Cvj. crveni (malokad bijeli), dlakavi 2
- 2 Grane kratke i uspravne; br. nadvisuju cvj.; zupci č. 2–3 puta dulji nego što su široki. Polja. Proletna c. **verna** (Bell.) Dum.
Grane produljene te ± strše; br. kraće od cvj.; zupci č. neznatno dulji od svoje širine. Kasna c. **serotina** Lam.¹

18. *Euphrasia* L. — očanica

- 1 L. jajoliki i najviše dvostruko dulji nego što su široki 2
L. lancetasti ili linealni i najmanje dvostruko dulji nego što su široki 6
- 2 Vj. 9–14 mm dug, cijev za vrijeme cvatnje produljena, te pod kraj nadvisuje č. Obična o. **rostkoviana** Hayne
Vj. 4–9 mm dug, a cijev za vrijeme cvatnje nije produljena 3
- 3 Br. na rubu žljezdasto dlakave; vj. blijedoljubičast, donja usna ljubičasto isprugana, s žutom pjegom. Kratkodlakava o. **brevipila** Burn. et Gremli
Br. nisu žljezdasto dlakave 4
- 4 Vj. 6–10 mm dug; l. s obje strane s 3–5 bodljasto ušiljenih zubaca. Suha mjesta. (E. stricta) Ljekovita o. **officinalis** L.
Vj. 4 do 6 mm dug; zupci l. nisu bodljasto ušiljeni; b. planinskog područja 5
- 5 L. šiljasti, prema dnu suženi, s obje strane s 3–5 šiljastih zubaca; vj. blijedoljubičast, donja usna ljubičasto isprugana, u ždrijelu sa žutom pjegom. Planin. podr. Liburnijska o. **liburnica** Wettst.
L. tupi, s obje strane s 2–5 tupih zubaca; vj. većinom žut s tamnocrvenom gornjom usnom. Planin. pašnjaci. Patuljasta o. **minima** Jacq.²
- 6 Terminalni zubac gornjih l. st. i br. nije mnogo dulji od postranih; č. gola; br. kao i l. goli. Pretplanin. i planin. podr. Salburška o. **salisburgensis** Funck.³
Terminalni zubac gornjih l. st. i br. mnogo dulji od postranih 7

¹ Var. *canescens* ima dlakavobijele l. i č.

² Obuhvaća više varijeteta s različito obojenim vj.!

³ Obuhvaća više oblika.

¹ Var. *flaviflora* Boiss ima žute cvj.

- 7 L. 5–8 puta dulji nego što su široki, s obje strane s 3–4 bodljasto ušiljena zupca, odozdo uz žile dlakavi; br. s obje strane s 3–5 zubaca. Pretplanin. podr. Ilirska o. **illyrica** Wettst.
L. 10–15 puta dulji nego što su široki, s obje strane većinom s 2 duga zupca, goli; br. s obje strane s 2–3 zupca. Planin. podr. Dinarska o. **dinarica** (Beck) Murb.

19. Rhinanthus L. — šušlavac
(Alectorolophus)

- 1 Zupci gornje usne okruglasti i kratki, te nisu dulji nego što su široki; č. gola; br. tamnozeleno, s trokutastim zupcima. Livade. (Rh. crista galli) Mali š. **minor** L.
Zupci gornje usne najmanje dvostruko dulji nego što su široki . . . 2
- 2 Svi zupci br. podjednake veličine . . . 3
Zupci br. prema vršku br. sve manji, tako da su najviši gotovo dvostruko manji od najdonjih . . . 4
- 3 Č. dlakava, ali bez žlijezda; st. dlakava; br. fino dlakave; s. kožičasto okriljene. Livade. Frajnov š. **freynei** Sterneck
Č. žljezdasto dlakava; st. naročito u gornjem dijelu žljezdasto dlakava; br. žljezdasto dlakave; s. okriljene. Livade. Žljezdasti š. **rumelicus** Vel.
4 Donja usna vj. strši, pa je ždrijelo vj. otvoreno; č. gola; st. crno iscrtkana. Planin. i pretplanin. podr. (Rh. aristatus) Uskolisni š. **angustifolius** (Gmel.) Heynh.¹
Donja usna uspravna, pa je ždrijelo vj. zatvoreno . . . 5
- 5 Donji zupci br. šiljasti, ali se ne završavaju bodljom; č. gola; st. crno iscrtkana i dvoredno dlakava. Livade, polja. Veliki š. **major** (Ehrh.) Rchb.
Donji zupci br. bodljasti; č. fino dlakava; st. crno iscrtkana dlakava. Planin. livade. Sredozemni š. **mediterraneus** Sterneck¹

20. Pedicularis L. — ušljivac

- 1 Gornja usna vj. na vrhu s kljunom ili s 2 šiljasta zupca . . . 2
Gornja usna vj. bez kljuna ili zubaca . . . 6
- 2 Kljun gornje usne produljen, bez zubaca; l. goli, dvostruko rasperani; cvj. crveni. Planin. podr. Glavičasti u. **rostratocapitata** Cr.
Kljun je vrlo kratak ili ga nema, a gornja je usna na vrhu s obje strane izvučena u šiljasti zubac . . . 3

- 3 Zelen; st. razgranjena, s mnogo l.; br. nalikuju na l. st.; č. gola; vj. crven. Močvarne livade. Močvarni u. **palustris** L.
Trajnice; st. nerazgranjena; cvj. redovno žućkasti . . . 4
- 4 Zupci č. mnogo širi nego što su dugi, tupi, vrlo kratki; č. na bridovima fino dlakava; l. na rubu nazubljeni, zupci sa šiljkom. Planin. i pretplanin. podr. Kitnjasti u. **comosa** L.
Zupci č. dulji nego što su široki . . . 5
- 5 Zupci č. trokutasto jajoliki, samo malo dulji nego što su široki; st. 4-redno dlakava; br. redovno gusto trepavičavo dlakave. Kratkozubičasti u. **brachyodonta** Schloss. et Vuk.
Zupci lancetasti, mnogo dulji nego što su široki; cvat i č. gusto vunenasto dlakavi; donje br. nalik na l., gornje linealne. Planin. i pretplanin. podr. Fridrik-Augustov u. **friderici augusti** Tomm.¹
- 6 St. nije razvijena, pa su cvjetne stapke prizemne; l. u ružici (rozeti); č. dlakava; vj. ružičastobijel, gornja usna srpasto svinuta, donja trokrpasta. Vlažna mjesta. Prizemni u. **acaulis** Scop.
St. razvijena . . . 7
- 7 L. st. u pršljenima ili nasuprotni; br. i cvj. pršljenasti; č. hrapavo dlakava, naduta; vj. tamnocrven. Planin. pašnjaci. Pršljenasti u. **verticillata** L.
L. st., br. i cvj. izmjenično poredani; č. zvonolika; vj. blijedožut. Pretplanin. i planin. podr. Planinski u. **hoermanniana** K. Maly

21. Melampyrum L. — urodica

- 1 Cvj. u gustim, čunjastim, jajolikim ili 4-kutastim kl. . . . 2
Cvj. u rahlim, jednostranim gr. . . . 5
- 2 Kl. 4-kutasti; br. jajolike, češljasto nazubljene, u sredini naborane (u smjeru glavne žile); tobolac se otvara samo na trbušnoj strani; cvj. tamnocrveni, malokad bijeli i u ždrijelu žuti. Krestava u. **cristatum** L.
Kl. nisu 4-kutasti; br. lancetaste, uspravne, plosnate ili pri dnu donekle žljebaste; tobolac se otvara s obje strane . . . 3
- 3 Č. (sa zupcima) otprilike jednako duga kao cijev vj., hrapavo dlakava; br. plosnate, kao i cvj. tamnocrvene. Polja. Poljska u. **arvensis** L.
Č. (sa zupcima) mnogo kraća od cijevi vj. . . . 4

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

¹ Var. rubriflora ima crvene cvj.

- 4 Č. s kratkim dlakama; vj. 18 mm dug, crven, donja usna žuta. Resasta u. **fimbriatum** Vand.¹
 Č. s dugim, trepavičavim dlakama, njeni se zupci završavaju s 3–4 mm dugom bodljom; vj. oko 28 mm dug, većinom žut. Krška u. **carstiense** (Ronn.) Fritisch
- 5 Gornje br. ± ljubičastomodro nahukane 6
 Sve br. zelene 7
- 6 Č. na čitavoj površini jednoliko dlakava, dlake vrlo kratke; st. na bridovima dlakava; vj. zlatnožut, gornja i donja usna čine oštri kut. Velebitska u. **velebiticum** Borb.
 Č. na bridovima dlakava, između toga gola ili nešto hrapava; st. gotovo potpuno naokolo dlakava; vj. zlatnožut, usne čine vrlo oštri kut. Šumska u. **nemorosum** L.
- 7 Vj. 13–18 mm dug, sa zatvorenim ždrijelom, njegova cijev gotovo ravna, a donja usna ispružena; č. najviše 1/3 tako duga kao vj., njeni zupci prema natrag previnuti ili ispruženi. Livadna u. **pratense** L.²
 Vj. 6–10 mm dug, sa široko otvorenim ždrijelom, njegova cijev svinuta, a donja usna prema dolje previnuta; č. dulja od 1/3 vj., njeni zupci strše vodoravno. Planin. i pretplanin. podr. Planinska u. **sylvaticum** L.²

22. *Tozzia* L. — tocija

Trajnica; st. 4-bridasta, gola; l. sjedeći, jajoliki; cvj. žuti, donja usna crveno istočkana. Planin. podr. Planinska t. **alpina** L.

23. *Lathraea* L. — potajnica

St. ružičasta, u gornjem dijelu žljezdasto dlakava; cvj. viseći, ružičasti ili gotovo bijeli. Parazit na k. različitog drveća. Ljuskava p. **squamaria** L.

Porodica. *Lentibulariaceae*

Nježne trajnice, koje žive u vodi ili na vlažnim mjestima. L. raznolikog oblika. Cvj. ž. jednosimetrični; č. rascijepana, dvousnata ili gotovo pravilna; vj. dvousnat, s ostrugom; pr. 2; pl. 1, nadrasla; p. je tobolac.

¹ U Dalmaciji raste var. *dinaricum* (Deg.) Sáo sa svijetložutim, pod kraj cvatnje crvenim cvj.

² Obuhvaća nekoliko oblika.

Rodovi

B. vlažnih mjesta; l. cjeloviti, u prizemnim rozetama; cvj. pojedinačni **Pinguicula** str. 283
 Vodene b.; l. razdijeljeni na vrlo tanke odsječke, redovno ispod vode; cvj. u rahlim gr. **Utricularia** str. 283

Vrste

1. *Pinguicula* L. — tustica

Cvj. bijeli, na ulazu u ždrijelo s 1–2 žute, dlakave pruge; ostruga kratka i debela, svinuta prema naprijed. Planin. podr. Planinska t. **alpina** L.

Cvj. ljubičasti, u ždrijelu blijedi; ostruga tanka, ravna i strši. Močvarna mjesta, cretovi. Tustica kukcolovka. **vulgaris** L.

2. *Utricularia* L. — mješinka

1 Režnjevi l. nisu četinao trepavičavi; lapovi gotovo okrugli, ušiljeni. Stajačice, naročito na cretovima. Mala m. **minor** L.
 Režnjevi l. četinao trepavičavi; lapovi jajoliki, tupi 2

2 Vj. zlatnožut; gornja usna jedva dvostruko dulja od dvokrpastog nepca, donja kraća od nepca, njeni rubovi previnuti. Stajačice. Obična m. **vulgaris** L.

Vj. blijedožut; gornja usna mnogo dulja od kratkog, zaobljenog nepca, donja gotovo ravna, duža od nepca. Stajačice. (U. *australis*) Južnjačka m. **neglecta** Lehm.

Porodica: *Orobanchaceae*

Nametnice bez klorofila, žive na k. raznih b., a na mjestu l. imaju ljuske. Cvj. redovno u terminalnim gr. ili kl., ž. jednosimetrični; č. na 4–5 dijelova rascijepana ili razdijeljena na 2 l.; vj. s ± svinutom cijevi; pr. 4, 2 duža, a 2 kraća; pl. 1, nadrasla; p. se otvara zaklopcima.

Rod

Vj. dvousnat; podzemna st. gomoljasto odebljala **Orobanche** str. 283

Vrste

1. *Orobanche* L. — volodov

1 Ispod svakog cvj. 1 br. i 2 brakteole; vj. ± modroljubičast; č. rascijepana na 4–5 dijelova 2
 Ispod svakog cvj. samo 1 br.; č. razdijeljena na 2 l. koji su cjeloviti ili rascijepani, a ponekad sprijeda srasli 5

- 2 St. nerazgranjena, uspravna, snažna; f. goli ili pri dnu rijetko dlakavi. Parazit na k. *Achillea* i *Artemisia* — vrsta. (O. caerulea) Grimizni v. **purpurea** Jacq.
St. razgranjena (iznimno nerazgranjena, ali tada nježna i savitljiva) 3
- 3 Vršci č. lancetasto štapičasti, jednake duljine kao i cijev č.; cijev vj. prema naprijed svinuta 4
Vršci č. jajoliko trokutasti, ušiljeni, kraći od cijevi č.; cijev vj. uglavnom ravna; cvj. maleni, ljubičasto ili modro nahukani. Parazit na k. konoplje, duhana i dr. Razgranjeni v. **ramosa** L.
- 4 Vršci vj. zaobljeni; cvj. veliki, u gustim gr. Parazit na k. glavočika, lepirnjača i dr. Sredoz. podr. Mutelov v. **mutelii** F. Schultz
Vršci vj. šiljasti; cvj. maleni, u kratkim i rahlim gr. Parazit na k. lepirnjača, rusomače, dobričice i sl. Sredoz. podr. Maleni v. **nana** Noë
- 5 Cijev vj. ispod ruba stegnuta, prema dnu najšira, izvana bjelkasta s crvenkastim žilama, a u gornjem dijelu blijedocrvenkasta. Parazit na k. bršljana. Sredoz. podr. Bršljanov v. **hederae** Duby
Cijev vj. nije ispod ruba stegnuta 6
- 6 Vj. žut, prema ždrijelu smeđocrven, iznutra sjajan; stg. redovno žuta. Parazit na k. lepirnjača koji ponekad miriše kao klinčić. (O. cruenta) Nježni v. **gracilis** Sm.
Vj. nije prema ždrijelu smeđocrven 7
- 7 Vj. s leđne strane od dna do vrha postupno i pravilno svinut, sa žljezdastim dlakama 8
Vj. s leđne strane ravan, neznatno udubljen ili neznatno izbočen, u gornjem dijelu (ispod gornje usne) naglo, gotovo pod pravim kutom svinut, izvana sa žljezdastim dlakama 11
- 8 Vj. malen, 10–18 mm dug, žučkastobijel, u gornjem dijelu crvenkast, često s ljubičastim žilama; gornja usna ravno ispružena. Parazit na k. djetelina, smilja itd. (O. barbata) Bradati v. **minor** Sutt.
Vj. veći, 20–30 mm dug 9
- 9 Vj. nije iznad mjesta učvršćenja (insecije) prašnika trbušasto proširen, smeđocrven, kasnije žut; gornja usna žljebasta, te uopće nije ili je samo vrlo nejasno izrubljena. Parazit na k. *Centaurea* i *Echinops* — vrsta. Veliki v. **major** L.
Vj. iznad mjesta insecije pr. trbušasto proširen 10

- 10 Vj. blijedosmeđ; st. snažna, pri dnu kijačasto odebljala; pr. u donjem dijelu gusto dlakavi, u gornjem dijelu žljezdasto dlakavi. Parazit na k. vrste *Laserpitium siler*. Gladački v. **laserpitii sileris** Reut.
Vj. bjekast, na rubu s ljubičastim žilama; cvj. veliki, široko zvonoliki. Parazit na k. lepirnjača. Sredoz. podr. Narovašeni v. **crenata** Forsk.
- 11 Vj. s tamnoljubičastim žljezdastim dlakama 12
Vj. s blijedim žljezdastim dlakama 13
- 12 Gornja usna vj. samo malo izrubljena; st. pri dnu vrlo malo ili nimalo odebljala; pr. i v. u gornjem dijelu gusto žljezdasto dlakavi. Parazit na k. usnača. Bijeli v. **alba** Steph.
Gornja usna vj. duboko izrubljena ili dvokrpasta; pr. i v. rijetko žljezdasto dlakavi. Parazit na k. dipsakaceja i glavočika. (O. platystigma) Mrežasti v. **reticulata** Wallr.
- 13 Vj. malen, 15–20 mm dug, žučkastobijel, s ljubičastim žilama; br. ne nadvisuje cvj.; f. u gornjem dijelu goli; stg. ljubičasta. Parazit na k. glavočika i štitarki. Bršakasti v. **picridis** F. Schultz
Vj. velik, 20–35 mm dug 14
- 14 Stg. žuta; vj. s leđne strane ravan, tek prije ruba naprijed svinut, izvana crvenkastožut. Parazit na k. lepirnjača. (O. rubens) Žuti v. **lutea** Baumg.
Stg. tamnocrvena; vj. s leđne strane nježno svinut, blijedo smeđoljubičast. Parazit na k. rubijaceja. (O. vulgaris) Obični v. **caryophyllacea** Sm.

Porodica: Acanthaceae

Trajnice s velikim, rasperanim l. Cvj. ž, jednosimetrični, u terminalnim kl.; č. (zbog sraštenja 2 donjih lapova) na 4 dijela razdijeljena, a gornji je vršak vrlo velik i nalik na kacigu; vj. s kratkom cijevi i velikom, 3-krpustom donjom usnom (gornje usne nema); pr. 4, s debelim f.; pl. 1, nadrasla; p. je tobolac.

Rod

Ispod cvj. nalaze se krute, bodljasto nazubljene br.; vj. bijel, često crveno ili ljubičasto nahukan **Acanthus** str. 285

Vrste

1. **Acanthus** L. — primog

- 1 Zupci l. prelaze u ± čvrst trn; vj. ljubičasto nahukan. Sredoz. podr. Trnoviti p. **spinossissimus** Pers.
Zupci l. tupi ili šiljasti, ali bez trnova 2

- 2 Gornji režanj č. ljubičast, postrani goli i suhokožičasti; pera l. jajolika, pri dnu stegnuta. (A. balcanicus) Dugolisni p. **longifolius** Host
Gornji režanj č. zelen ili ljubičast, postrani na rubu dlakavi; pera l. nisu pri dnu stegnuta. Sredoz. podr. Meki p. **mollis** L.

Porodica: Verbenaceae

Trajnice ili grmovi s nasuprotnim l., bez palistića. Cvj. ž, jednosimetrični; lapova 5; vj. s valjkastom cijevi i kosim, 5-krpastim (često ± dvousnatim) rubom; pr. 4., dvomočni; pl. nadrasla, 4-gradna; p. je koštunica ili kalavac.

Rodovi

Grm; l. dlanoliko na 5–7 dijelova razdijeljeni; p. je koštunica
Vitex str. 286
Trajnica; l. na 3 dijela rascijepani ili rasperano krpasti; p. je kalavac koji se raspada na 4 plodića
Verbena str. 286

Vrste

1. **Verbena** L. — sporiš
St. u gornjem dijelu razgranjena; cvj. maleni, blijedoljubičasti, malokad bijeli, u uskim, dugim kl. Ljekoviti s. **officinalis** L.
2. **Vitex** L. — konopljika
Liske lancetaste, cjelovitog ruba, odozgo tamnozelene, odozdo puste-nasto bijele; vj. ljubičast, bijel. Uz obale. »Konopljika«.
agnus castus L.

Porodica: Lamiaceae
(Labiatae)

Zeleni, trajnice ili grmovi s unakrsno nasuprotnim l., bez palistića. Cvj. ž, malokad poligamni, jednosimetrični; č. cjevasta ili zvonolika, s 4 do 5 zubaca; vj. s valjkastom ili ljevkastom cijevi i 4–5-krpastim, ± dvousnatim rubom; gornja usna od 2, donja od 3 reznja; pr. 4 (dvomočni), ponekad 2; pl. nadrasla, 4-gradna, s 1 sjem. zametkom u svakom pretincu; p. je kalavac koji se raspada na 4 suha, ponekad mesnata plodića.

Rodovi

- 1 Vj. gotovo višesimetričan, rascijepan na 4 dijela, ljevkast 2
Vj. jednosimetričan 3

- 2 2 pr. fertilna, ostala 2 sterilna ili ih nema **Lycopus str. 301**
Sva 4 pr. fertilni, uglavnom jednake duljine¹ **Mentha str. 301**
- 3 Gornja usna vj. vrlo kratka ili je prividno uopće nema, pa je vj. jed-nousnat 4
Vj. dvousnat 5
- 4 Gornja usna od 2 male krpice, donja rascijepana na 3 dijela
Ajuga str. 289
Gornje usne prividno nema, donja rascijepana na 5 dijelova
Teucrium str. 289
- 5 Č. dvousnata, usne cjelovite, a gornja usna s ledne strane s uspravnom, šupljom ljuskom **Scutellaria str. 291**
Č. drukčije građena 6
- 6 2 pr., osim njih često još 2 zakržljala 7
4 pr., dvomočna (2 ponekad sterilna) 8
- 7 Gornja usna vj. plosnata, rascijepana, donja 3-dijelna; grm s linealnim, na rubu previnutim l. **Rosmarinus str. 290**
Gornja usna cjelovita ili izrubljena, srpasto ili kacigasto svinuta, donja na 3 dijela rascijepana; č. dvousnata; pr. s privjeskom u obliku po-luge **Salvia str. 296**
- 8 Pr. i v. unutar cijevi vj. 9
Pr. i v. vire iz cijevi vj. 11
- 9 Polugrm s uskim l. i ljubičastomodrim cvj.; č. s 13–15 žila
Lavandula str. 291
Trajnice ili zeleni; č. s 5–10 žila 10
- 10 Č. s 5 ili 10 zubaca; trajnice s pustenastobijelom prevlakom i malenim, bijelim cvj. **Marrubium str. 291**
Č. s 5 zubaca ili dvousnata; cvj. bijeli, žuti ili crveni, često u kl.; plodići na vrhu zaobljeni; 2 pr. često sterilna **Sideritis str. 291**
- 11 Č. odozdo uzdužno rascijepana **Majorana str. 300**
Č. nije uzdužno rascijepana 12
- 12 Pr. ispod gornje usne jedan prema drugom nagnuti 13
Pr. ili paralelni ili raskrečeni 16
- 13 Cijev vj. ispod sredine u luku prema natrag savijena
Melissa str. 298
Cijev vj. uglavnom ravna 14

¹ Kod ♀ cvj. redovno su svi pr. zakržljali.

- 14 Č. s 10 žila **Satureja str. 298**
 Č. s 13 – 15 žila 15
- 15 Č. pravilna, s 5 jednakih zubaca **Micromeria str. 298**
 Č. dvousnata, gornji zupci kraći od donjih **Calamintha str. 299**
- 16 Pr. ispod gornje usne paralelni ili su 2 donja kasnije prema van svinuta 17
 Svi pr. gore raskrečeni 27
- 17 2 stražnja (unutarnja) pr. dulja od 2 prednja (vanjska) 18
 2 stražnja pr. kraća od 2 prednja 19
- 18 A. ukrštene (po 2 i 2); srednja krpa donje usne uglavnom plosnata **Glechoma str. 292**
 A. nisu ukrštene, nego paralelne; srednja krpa donje usne udubljena **Nepeta str. 292**
- 19 Č. dvousnata, gornja usna s 3 zupca, donja na 2 dijela rascijepana; gornja usna vj. kacigasta **Prunella str. 292**
 Č. pravilna ili nejasno dvousnata, s 5 ili 10 zubaca 20
- 20 Donja usna vj. pri dnu s 2 malena, šuplja zubića **Galeopsis str. 293**
 Donja usna vj. bez šupljih zubića 21
- 21 Grane v. izrazito nejednake; 2 gornja pr. pri dnu s končastim privjeskom **Phlomis str. 293**
 Grane v. podjednake; pr. bez privjesaka 22
- 22 Cijev vj. strši van, a u ždrijelu je trbušasto proširena; donja usna na tri dijela rascijepana, postrani dijelovi često vrlo maleni ili ih gotovo nema (ponekad su cvj. zatvoreni, i obavijeni čaškom) **Lanium str. 293**
 Cijev vj. nije u ždrijelu trbušasto proširena 23
- 23 Žile č. mrežasto poredane; č. izrazito dvousnata, široko zvonolika, s 5 kratkih, širokih zubića **Melittis str. 292**
 Č. s 5 – 15 žila, s 5 zubaca, ponekad dvousnata 24
- 24 Č. s 5 ili 10 zubaca, zupci pri dnu prošireni i srasli u prstenast rub **Ballota str. 294**
 Zupci č. nisu pri dnu srasli u rub 25
- 25 Č. izrazito dvousnata; cvj. pojedinačni, bijeli, u pazušcu l.; p. mesnat; niski grm **Prasium str. 291**
 Č. nije dvousnata ili je samo nejasno dvousnata; p. suh 26

- 26 Plodići na vrhu odrezani; cijev vj. uglavnom ne strši prema van; cvj. ± crveni **Leonurus str. 294**
 Plodići na vrhu zaobljeni; cijev vj. većinom strši prema van **Stachys str. 294**
- 27 Č. dvousnata, gornja usna s 3 zupca, donja rascijepana **Thymus str. 300**
 Č. pravilna, s 5 zubaca 28
- 28 Polugrm s lancetastim l.; cvat jednostran, cvj. modri ili crvenkasti **Hyssopus str. 299**
 Trajnice s jajolikim l.; cvat se sastoji od 4-rednih kl. nalik na grančice; cvj. crveni ili bijeli **Origanum str. 300**

Vrste

- 1. Ajuga L. — ivica**
- 1 U prividnim pršljenima po 2 cvj. 2
 U prividnim pršljenima više modrih (malokad ružičastih ili bijelih) cvj. 3
- 2 L. nerazdijeljeni, duguljasto linealni, s obje strane s 1 – 3 zuba ili cjelovitog ruba; vj. ružičast, iznimno žut. Sredoz. podr. Cjelolisna i. **iva (L.) Schreb.**
 L. rascijepani na 3 linealna dijela; vj. žut. Žuta i. **chamaepitys (L.) Schreb.**
- 3 Iz podanka izbijaju puzave vriježe s l.; st. dvoredno dlakava ili gola; pricvjetni l. modro nahukani; cvj. modri, malokad ružičasti ili bijeli. Livade (osobito vlažne). Puzajuća i. **reptans L.**
 B. bez vriježa; st. jednolično trepavičavo dlakava 4
- 4 St. niska, pa je b. gotovo piramidalnog oblika; sve br. otprilike dvostruko dulje od prividnih pršljena; cvj. kod sušenja blijede. Planin. pašnjaci. Piramidalna i. **pyramidalis L.**
 St. prilično vitka; donje br. većinom trokutaste, gornje kraće od priv. pršljena; pr. dlakavi; cvj. kod sušenja ne blijede. Ledinska i. **genevensis L.**
- 2. Teucrium L. — dubačac**
- 1 Č. dvousnata, gornja usna jajolika, nerazdijeljena, donja sa 4 zupca; cvj. u prividnim produljenim kl. 2
 Č. s 5 podjednkih zubaca 3

- 2 Cvj. bjelkasti; l. postupno suženi u peteljku; č. trepavičavo i žljezdasto dlakava. Sredoz. podr. Arduinov d. **arduini** L.
Cvj. žučkastozeleni; l. pri dnu scroliki; č. gotovo gola. Kaduljasti d. **scorodonia** L.
- 3 Cvj. pojedinačni u pazušcu l. na dugim stapkama; polugrm do 1,5 m visok; vj. blijedomodar. Stijene sredoz. podr. Grmoliki d. **fruticans** L.
Cvj. u prividnim pršljenima, sjedeći ili na vrlo kratkim stapkama, često tvore prividne kl. 4
- 4 Prividni pršljeni skupljeni u terminalne gl. 5
Prividni pršljeni razmaknuti ili čine rahli (prividni) kl. 6
- 5 St. se uzdiže, dlakava je ili pustenasta; l. linealni ili kijačasto produženi, izverugani, s obje strane pustenasti. Sredoz. podr. Pustenasti d. **polium** L.¹
St. polegla; l. linealno lancetasti, cjelovitog ruba, odozdo bijelo pustenasti. Kamenita vapnenačka podloga, brdsko područje. »Trava iva«, brdski d. **montanum** L.¹
- 6 L. dvostruko rasperani; u prividnom pršljenu 2–6 cvj.; st. ljepljivo dlakava; jednogod. zelen. Kamenita mjesta. Grozdasti d. **botrys** L.
L. nerazdijeljeni, na rubu narovašeni ili cjelovitog ruba 7
- 7 Prividni pršljeni razmaknuti, većinom od 4 cvj., u pazušcu l. 8
Prividni pršljeni zblíženi te čine terminalni kl. 9
- 8 Vriježe nose l.; donji l. duguljasti, pri dnu zaobljeni, gornji lancetasti. Močvarne livade. Lukovičasti d. **scordium** L.
Vriježe većinom bez l.; l. jajoliki, donji pri dnu gotovo scroliki. Močvarna mjesta, obale. Močvarni d. **scordioides** Schreb.
- 9 Cvj. žuti; l. trokutasto jajoliki, tupo izverugani, pri dnu gotovo odrezani. Sredoz. podr. Žuti d. **flavum** L.
Cvj. crveni 10
- 10 L. cjelovitog ruba, odozgo goli, zeleni, odozdo prileglo bijelo pustenasti. Sredoz. podr. Zeleni d. **marum** L.
L. na rubu urezano narovašeni, prileglo dlakavi. Obični d. **chamaedrys** L.
- 3. Rosmarinus** L. — ružmarin
Grm; l. kožnati, sjedeći; cvj. svijetlomodri. Sredoz. podr. (*i kult.*) »Ružmarin«. **officinalis** L.

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

4. Prasium L. — slanovitac

Niski grm; l. jajoliki, izverugani ili pilasti; cvj. bijeli, donja usna crveno istočkana. Sredoz. podr. Vazdazeleni s. **maius** L.

5. Scutellaria L. — grozničnica

- 1 Cvj. u kl. ili gr. koji nisu jednostrani 2
Cvj. u jednostranim gr., modre boje 3
- 2 Cvj. žuti, donja usna mjestimično crvena; l. odozgo zeleni, odozdo bijelo pustenasti; br. zelene. Istočnjačka g. **orientalis** L.
Cvj. modri, donja usna bijela; l. s obje strane zeleni; br. ljubičasto nahukane. Planin. točila i kamenita mjesta. Planinska g. **alpina** L.
- 3 Pricvj. l. izrazito različiti od l. st. (tj. mnogo manji i cjelovitog ruba, pa stoga cvat izgleda grozdast); l. jajoliko lancetasti. Šume. Visoka g. **altissima** L.
Pricvj. se l. ne razlikuju od l. st. 4
- 4 L. duguljasto lancetasti, šiljasti, izverugano pilasti, pri dnu nejasno scroliki. Močvarna mjesta, uz obale. Močvarna g. **galericulata** L.
L. cjelovitog ruba, pri dnu s obje strane s 1–2 zupca, te stoga gotovo kopljasti. Vlažna mjesta. Kopljasta g. **hastifolia** L.

6. Lavandula L. — despić, lavanda

Polugrm; l. linealno duguljasti, isprva na rubu previnuti i dlakavi, kasnije goli i plosnati; cvj. ljubičastomodri. Sredoz. podr. (*i kult.*) (L. latifolia) Širokolisni d. **spica** L.

7. Marrubium L. — marulja, tetrljan

- 1 Č. s 5 zubaca 2
Č. s 10 zubaca, zupci na vrhu kukasto previnuti i hrapavo dlakavi, u gornjem dijelu goli; l. jajoliki, pustenasti, naborani. Obična m. **vulgare** L.
- 2 St. obilno razgranjena; b. sivo pustenasta; prividni pršljeni sa 6–10 cvj. Razgranjena m. **peregrinum** L.
St. vrlo malo razgranjena; b. bijelo pustenasta; priv. pršljeni s mnogo cvj., gotovo okrugli. Sredoz. podr. (M. candidissimum) Bijela m. **incanum** Desr.

8. Sideritis L. — očiš

- 1 Zupci č. podjednaki; č. dulja od vj.; cvj. svijetložuti, poslije cvatnje smeđi. Gorski o. **montana** L.
Gornji zubac č. mnogo širi i dvostruko duži od ostalih 2

- 2 Vj. bijel, gornja usna često ružičasta; 4 donja zupca č. ispruženi. Sredoz. podr. **romana** L.
Vj. crven; 4 donja zupca č. isprva ravni, kasnije strše. Sredoz. podr. **purpurea** Talbot
Grimizni o.

9. **Nepeta** L. — mačja metvica

Plodići glatki; l. s peteljkom, odozdo sivo pustenasti; cvj. maleni, bijeli ili blijedoružičasti, donja usna crveno istočkana. (*i kult.*) Prava m. **cataria** L.
m.

Plodići bradavičavi ili hrapavi; samo najgornji l. na peteljci, ostali sje-deći, goli; cvj. ljubičastocrvenkasti. (N. nuda) Gola m. m. **pannonica** L.

10. **Glechoma** L. — dobričica

Gornji zupci č. mnogo kraći od cijevi č., trokutasto jajoliki; cijev vj. odmah iznad dna ljevasto proširena. Puzava d. **hederacea** L.

Gornji zupci č. jedva kraći od cijevi č., lancetasti; cijev vj. produžena, pa strši prema van; b. snažnije razvijena i više dlakava. Čupava d. **hirsuta** W. K.

11. **Prunella** L. — celinšćica
(*Brunella* Tourn.)

- 1 Cvat je udaljen od najviših l.; cvj. većinom ljubičasti, veliki 20–25 mm; 2 duža pr. s bradavičastim privjeskom ispod a. Velecvjetna c. **grandiflora** (L.) Scholler

Cvat se nalazi odmah iznad najviših l. st.; dulji pr. imaju ispod a. nitasti zubić. 2

- 2 L. nerazdijeljeni; zupci gornje usne č. vrlo kratki i odrezani; cvj. većinom ljubičasti. Obična c. **vulgaris** L.

Srednji i gornji l. redovno rasperani; zupci gornje usne č. široko jajoliki i bodljasto ušiljeni; cvj. većinom žućkasto bijeli. Žućkasta c. **laciniata** L.

* Između pojedinih vrsta ovoga roda postoje križanci.

12. **Melittis** L. — medenika

Trajnica s hrapavo dlakavom st.; l. grubo izverugani, dlakavi; u prividnim pršljenima 2–6 cvj.; vj. bijel, srednji dio donje usne crvenkast. Šume. »Medenika«. **melissophyllum** L.

13. **Phlomis** L. — gostanka

Grm sa sivkasto pustenastim granama; l. sivo pustenasti, donji na kratkoj peteljci, gornji sjedeći; cvj. žuti. Sredoz. podr. **fruticosa** L.

14. **Galeopsis** L. — šupljozub, kacigarka

- 1 St. nije ispod čvorova odebljala, s mekanim, prema dolje prileglim dlakama 2
St. ispod čvorova odebljala (u svježem stanju!), na odebljanjima s krutim dlakama 3

- 2 L. jajoliko duguljasti, naglo suženi u peteljku, grubo pilasti; zupci č. podjednaki, plosnati. Širokolisni š. **ladanum** L.
L. linealno lancetasti, postupno prema dnu suženi, cjelovitog ruba ili s nekoliko pilastih zubaca; zupci č. nejednaki, žljebasti. Uskolisna š. **angustifolia** (Ehrh.) Hoffm.

- 3 Cijev vj. znatno duža od č. 4
Cijev vj. jednako duga ili kraća od č. 5

- 4 Dlake na st. ukočene; vj. žut, srednji dio donje usne ljubičast i bijelo obrubljen. Naočiti š. **speciosa** Mill.
Samo ispod čvorova nalaze se ukočene dlake; vj. različitih boja (najčešće crven), srednji dio donje usne mrežasto išaran. Dlakavi š. **pubescens** Bess.

- 5 Srednji dio donje usne vj. zaobljen ili plitko izrubljen; cvj. svijetlocrveni ili bijeli, na donjoj usni sa žutom, crveno išaranom pjegom. Obični š. **tetrahit** L.

Srednji dio donje usne vj. izrubljen; cvj. maleni, većinom crveni; srednji dio donje usne tamnocrven ili ljubičast, s bijelim rubom, te u ždrijelu s 2 žute pruge. Rascijepani š. **bifida** Boenn.

* *G. tetrahit* i *G. pubescens* povezani su prijelaznim oblicima.

15. **Lamium** L. — mrtva kopriva
(inkl. *Lamiastrum*)

- 1 Cvj. žuti; l. jajoliko lancetasti ili lancetasti; l. na vriježama šiljasti. Šume. (*L. galeobdolon*, *Lamiastrum* g.) Žuta m. k. **luteum** Krock.

Cvj. bijeli, ružičasti, crveni ili mutnocrveni 2

- 2 A. gole; cvj. veliki, mutnocrveni, cijev vj. svjetlija; l. veliki, trokutasto scoliki, grubo dvostruko pilasti. Velika m. k. **orvala** L.
A. dlakave 3

- 3 Cijev vj. ravna ili gotovo ravna; zeleni s malenim, crvenim cvj. . . 4
Cijev vj. svinuta i iznad dna trbušasto proširena; trajnice s većim cvj. 5

- 4 Gornji l. obuhvaćaju st., bubrežastog oblika, grubo izverugani; cijev vj. nema iznutra dlakavog prstena; cijev č. s hrapavim dlakama. Obuhvatna m. k. **amplexicaule** L.
Gornji l. ne obuhvaćaju st., šiljasti su i izverugano pilasti; cijev vj. redovno iznutra s dlakavom prugom; cijev č. gola. Grimizna m. k. **purpureum** L.

- 5 Cvj. crveni (iznimno bijeli); dlakavi prsten unutar cijevi vj. stoji popriječno; pelud tamnožut. Pjegava m. k. **maculatum** L.¹
Cvj. bijeli (iznimno blijedocrvenkasti); dlakavi prsten stoji koso; pelud blijedožut. Bijela m. k. **album** L.

16. Leonurus L. — srčenica

Trajnica; donji l. dlanoliko na 3–7 dijelova rascijepani, na rubu grubo pilasti, gornji kijačasto jajoliki; cijev vj. iznutra s dlakavim prstenom. Prava s. **cardiaca** L.

Dvogod. zelen; donji l. gotovo okrugli, tupi, gornji jajoliki ili lancetasti, šiljasti; cijev vj. nema iznutra dlakavog prstena. Vlažna mjesta. Pustenasta s. **marrubiastrum** L.

17. Ballota L. — crna kopriva

- 1 Č. s (3–)5 zubaca 2
Č. s 10 zubaca; l. srcoliko jajoliki, šiljasti, odozdo sivo dlakavi; vj. crven. Sredoz. podr. (B. acuta) Kamenjarska c. k. **rupestris** (Biv.) Vis.

2. Većinom nerazgranjeni polugrm; st. gusto prekrivena stršćim dlakama; l. tupi, baršunasto pustenasti; vj. blijedocrven, vrlo dlakav. Sredoz. podr. Baršunasta c. k. **velutina** Posp.
Trajnica sa zeljastom, razgranjenom st., prekinutom kratkim dlakama; l. šiljasti, ± prileglo dlakavi; vj. crveno ljubičast. »Crnoglavac«. **nigra** L.

18. Stachys L. — čistac
(inkl. Betonica)

- 1 Cijev vj. iznutra s dlakavim prstenom; donja 2 pr. nakon cvatnje prema van svinuta 2
Cijev vj. bez dlakavog prstena (iako često dlakava); 2 donja pr. nisu nakon cvatnje prema van svinuta (Betonica) 17

¹ Obuhvaća više oblika.

- 2 U prividnim pršljenima redovno mnogo cvj.; br. otprilike iste duljine kao i č. 3
U priv. pršljenima 2–16 cvj.; br. vrlo malene, jedva primjetljive . . 7
- 3 St. u gornjem dijelu s ljepljivim žlijezdama, inače hrapavo dlakava; l. s peteljkom, jajoliko srcoliki, šiljasti, na rubu pilasti; cvj. mutno smeđocrveni. Pretplanin. podr. Planinski č. **alpina** L.
St. bez ljepljivih žlijezda, pustenasta ili vunenasta dlakava; gornji l. sjedeći 4
- 4 Vj. žut, gornja usna kao i č. trepavičavo dlakava; donji l. duguljasto lancetasti, izverugani, gornji sjedeći, jajoliko lancetasti, cjelovitog ruba. Kosi č. **obliqua** W. K.
Vj. ± crven (iznimno bijel) 5
- 5 Zupci č. završavaju trnom; donji l. duguljasti, pri dnu zaobljeni ili donekle srcoliki, izverugani, gornji trokutasto jajoliki. Sredoz. podr. (St. italica) Kaduljasti č. **salviifolia** (Ten.) Rech. f.
Zupci č. s malenom bodljicom, ali bez trna 6
- 6 Donji l. srcoliko jajoliki, gornji lancetasti; st. i l. trepavičavo vunenasti. Germanski č. **germanica** L.
L. jajoliko duguljasti, pri dnu nisu srcoliki; čitava b. gusto vunenasta. *Kult. i podivlj.* Vunenasti č. **lanata** Jacq.
- 7 Cvj. crveni ili ružičasti 8
Cvj. žučkastobijeli 10
- 8 Jednogod. zelen; l. srcoliko jajoliki, tupi, izverugani, gornji sjedeći, te završavaju trnom; č. posve malo kraća od vj.; st. s ukočenim dlakama; cvj. crvenkasti. Sredoz. podr. Poljski č. **arvensis** L.
Trajnice; l. šiljasti; vj. dvostruko dulji od č. 9
- 9 Svi l. s peteljkom, srcoliko jajoliki, pilasti, hrapavo dlakavi; st. hrapavo dlakava, u gornjem dijelu razgranjena i žljezdasto dlakava; vj. smeđocrven, donja usna bijelo išarana. Šume. Šumski č. **sylvatica** L.
Srednji i gornji l. sjedeći, pri dnu srcoliki, pilasto izverugani, fino dlakavi; st. s ukočenim, prema dolje svinutim dlakama; cvj. crveni. Močvarna, vlažna mjesta. Močvarni č. **palustris** L.
- 10 L., č. i gornji dio st. pustenasto trepavičavi; l. na peteljci, ovalno duguljasti, na rubu izverugani, tupi. Pješčana mjesta uz more. Primorski č. **maritima** Gouan
L. hrapavo dlakavi ili rijetkodlakavi 11
- 11 Jednogod. zeleni 12
Trajnice (St. recta sensu l.) 13

- 12 L. dlakavi, tupi; 6 do 10 cvj. u cvatu; zupci č. široki. Sredoz. podr. Bodljasti č. **spinulosa** S. S.
L. goli, najgornji s kratkom bodljicom; 2 do 6 cvj. u cvatu; zupci č. uski. Jednogodišnji č. **annua** L.
- 13 Č. izrazito 2-usnata ili prema naprijed savijena, razmjerno velika . 14
Č. gotovo ravna, s 5 podjednakih zubaca, malena 15
- 14 St. polegla ili se uzdiže; l. eliptični; pršljeni cvatova razmaknuti; č. dvousnata. Dvousnati č. **labiosa** Bert.
St. ± uspravna; l. lancetasti; cvatovi približeni; č. prema naprijed svinuta. Sredoz. podr. Poluizverugani č. **subcrenata** Vis.
- 15 L. široko lancetasti, fino nazubljeni; b. trepavičavo dlakava. Krški č. **karstiana** (Borb.) K. Maly
L. lancetasti ili gotovo linealni; b. ± ukočeno dlakave ili gotovo gole 16
- 16 L. lancetasti, fino izverugano pilasti; b. većinom s ukočenim dlakama. Uspravni č. **recta** L.¹
L. gotovo linealni ili usko lancetasti, na rubu jedva primjetljivo izverugani; b. vrlo razgranjena, većinom gola. Lomljivi č. **fragilis** Vis.
- 17 Vj. žučkastobijel, a cijev mu je zatvorena u č. Pretplanin. i planin. podr. (Betonica alopecuros) Žuti č. **jacquini** (Gren. Godr.) Fritsch
Vj. crven (posve iznimno bijel), a cijev mu viri iz č. 18
- 18 Cvat gust, u donjem dijelu često isprekidan; gornji l. produženo lancetasti; b. cvate u rano proljeće. (Betonica o.) Ljekoviti č. **officinalis** (L.) Trev.²
Cvat vitak, rahao, većinom isprekidan; gornji l. linealno lancetasti; prizemni l. na vrlo dugim peteljka; b. cvate u kasno ljeto. (Betonica s.) Kasni č. **serotina** (Host) Fritsch
- 19. Salvia L.** — kadulja, žalfija
- 1 Pr. vire daleko iz vj.; cvj. žučkastobijeli; l. krpasti, ponekad gotovo rasperani; cvat trepavičavo dlakav i žljezdast; trajnica. Austrijska k. **austriaca** Jacq.
Pr. jednako dugi kao vj. ili kraći od njega 2
- 2 U cvatu (pršljenju) veći broj cvj. (20–40); v. prilegnut uz donju usnu vj. 3
U cvatu (pršljenju) najviše po 12 cvj.; v. prilegnut uz gornju usnu vj. 4

¹ St. recta sensu str.

² Obuhvaća više oblika.

- 3 Kratko dlakava b.; donji l. srcoliko trokutasti (pri dnu), s obje strane s krpastim izbočenjem. Pršljenasta k. **verticillata** L.
Svilenasto dlakava b.; donji l. lirasti, (pri dnu) s obje strane s 2–3 krpasta izbočenja. Sredoz. podr. Peloponeška k. **peloponnesiaca** Boiss. et Heldr.
- 4 Cvj. veliki, žuti, smeđe istočkanj; l. srcoliko kopljasti, grubo pilasti; st. u gornjem dijelu žljezdasto ljepljiva. Šume. Ljepljiva k. **glutinosa** L.
Cvj. nikada žuti; l. nisu kopljasti 5
- 5 Polugrmovi ili maleni grmovi; cvj. ljubičasti 6
Trajnice ili zeleni; cijev vj. nema iznutra dlakavog prstena 7
- 6 L. pri dnu bez uškastih lisaka; st. malo ili uopće nije razgranjena; č. izrazito dvousnata, njezini zupci produljeni. Sredoz. podr. (*i kult.*) Mirisava (ljekovita) k. **officinalis** L.
L. pri dnu s obje strane redovno s 1–3 uškaste liske; st. u gornjem dijelu obilno grozdasto razgranjena; č. nejasno dvousnata ili gotovo pravilna, s kratkim zupcima. Kamenjare polusredoz. podr. Kratkozupčasta k. **brachyodon** Vand.
- 7 Gornja usna č. odrezana i razmaknuto dvozubasta, ili plosnata i s 3 ravna zupca 8
Gornja usna č. konkavna, s 3 brazde i 2–3 malena, šiljasta zubića; trajnice 10
- 8 Gornja usna č. odrezana, razmaknuto dvozubasta; l. eliptični, s kratkim dlakama, fino izverugani; cvj. ljubičasti ili ružičasti; na vrhu st. skup crvenoljubičastih pricvjetnih l. Sredoz. podr. (S. viridis) Zelena k. **horminum** L.
Gornja usna č. plosnata, s 3 ravna zupca 9
- 9 L. i č. bijelo vunenasti, jajoliko srcoliki, izverugani ili krpasti; pricvj. l. većinom zeleni; cvj. bijeli. Etiopska k. **aethiopsis** L.
L. pustenasti, dvostruko izverugani, donji srcoliki; pricvj. l. crveni ili ljubičasti; cvj. svijetlocrvenkasti ili modrikasti, sa žučkastom donjom usnom. Sredoz. podr. Muškata k. **sclarea** L.
- 10 Gornja usna č. zaobljena, s 2 vrlo malena zubića, bijelo dlakava . 11
Gornja usna č. s (2–)3 kratka zubića, nije zaobljena; st., pricvjet. l., č. i vj. žljezdasto ljepljivi 12
- 11 Prizemni l. duguljasti, na rubu nazubljeno krpasti ili rasperani; cvj. svijetlomodri. Sredoz. podr. Skrovita k. **clandestina** L.
Priz. l. duguljasto eliptični, na rubu nejednako nazubljeni; cvj. maleni, tamnoljubičasti. Sredoz. podr. Sporišasta k. **verbenaca** L.

- 12 Čitav cvat otprilike jednake širine; pricvjetni l. zeleni, prema natrag previnuti; gornja usna vj. široka, srpasto svinuta. Livade. Livadna k. **pratensis** L.
Cvat prema gore sužen; pricvj. l. uspravni, većinom tamnocrveno nahukani; gornja usna vj. malena i uska, gotovo ravna. Sredoz. podr. Bertolonijeva k. **bertolonii** Vis.

20. **Melissa** L. — matičnjak

Trajnica; l. jajoliki, najdonji gotovo srcoliki, pilasti; cvatovi jednostrani, u svakome 6–10 bijelih ili ružičastih cvj.; b. miriše na limun. Ljekoviti m. **officinalis** L.

21. **Satureja** L. — čubar

- 1 Jednogod. zelen; l. linealno lancetasti, goli; cvj. crvenkastoljubičasti. Sredoz. podr. (i kult.) Vrtni č. **hortensis** L.
Polugrmovi; l. lancetasti, najgornji se često završavaju bodljicom . 2
- 2 St. i grane 4-bridaste, gole; niska, gusto busenasta b.; l. rijetko žljezdasto točkasti; vj. crvenoljubičast (malokad bijel), u ždrijelu s tamnijim pjegama. Planinski č. **subspicata** Bartl. ex Vis.
St. i grane okrugle, fino dlakave; b. viša i vitkija; l. gusto žljezdasto istočkani; cvj. bijeli, ljubičasto istočkani, (malokad crvenkasti s ljubičastim točkama). Primorski č. **montana** L.¹

22. **Micromeria** Benth. — bresina

- 1 Cvj. sjedeći, maleni, crveni; br. jednako duge kao i č.; zimzeleni polugrmovi; l. na rubu previnuti, donji jajoliki, gornji linealni. Sredoz. podr. Primorska b. **juliana** (L.) Benth.
Cvj. na stapkama (koje su često vrlo kratke!) 2
- 2 Vj. crven ili ljubičast; č. iznutra ± dlakava 3
Vj. bijel ili blijedoljubičast; č. u ždrijelu gola 5
- 3 Svi l. uglavnom jednaki, široko jajoliki ili okruglasti, na rubu vrlo malo ili nimalo previnuti, dlakavi; vj. ljubičast. Hrvatska b. **croatica** (Pers.) Schott.
Gornji l. lancetasti ili linealni, na rubu ± previnuti 4
- 4 Dlake na st. prilegle; cvatovi kraći od l.; č. u ždrijelu gusto dlakava. Sredoz. podr. Grčka b. **graeca** (L.) Benth.
Dlake na st. strše; cvatovi jednako dugi ili dulji od l.; č. u ždrijelu rijetko dlakava. Sredoz. podr. Kernerova b. **kernerii** Murb.

¹ Obuhvaća nekoliko oblika.

- 5 Zupci č. trokutasto produljeni, samo malo kraći od cijevi č.; l. jajoliki, odozdo (naročito uz žile) dlakavi. Sredoz. podr. Dalmatinska b. **dalmatica** Benth.
Zupci č. kratko trokutasti, oko 6 puta kraći od cijevi; l. jajoliki, tupi i goli; cvj. bijeli, gornja usna blijedoljubičasta, donja s ljubičastim točkama. (Satureja rupestris) Točkasta b. **thymifolia** (Scop.) Fritsch

23. **Calamintha** Adans. — gorska metvica (inkl. **Acinos**)

- 1 Cvj. u rahlim pšt. koji se nalaze na stapkama 2
Cvj. u sjedećim pšt. koji tvore prividne pršljenove 5
- 2 Vj. velik (25–40 mm dug); crvenoljubičast; l. odozgo goli, odozdo rijetko dlakavi, šiljasti, na rubu oštro pilasti; č. gola. Šume. Velecvjetna g. m. **grandiflora** (L.) Mch.
Vj. manji (najviše 20 mm dug) 3
- 3 Vj. crvenoljubičast, 14–20 mm dug; u pšt. 3–9 cvj.; l. grubo pilasti; č. fino dlakava. Ljekovita g. m. **officinalis** Mch.
Vj. bijel ili blijedoljubičast, 10–14 mm dug; u pšt. redovno više cvj. 4
- 4 L. maleni, kratki i široki, redovno gotovo cjelovitog ruba; cvat prilično gust. Gustocvjetna g. **nepeta** (L.) Savi
L. na rubu grubo pilasti; cvat vrlo rahao. Rahlocvjetna g. m. **nepetoides** Hal.
- 5 Prividni pršljeni okrugli, s mnogo cvj.; trajnica s vriježama; l. jajoliki, šiljasti, pilastog ruba; č. na vrhu s dugim dlakama; vj. ružičast (malokad bijel). Obična g. m. **vulgaris** (L.) Druce
Prividni pršljeni nisu okrugli, većinom sa 6 cvj. 6
- 6 Vj. 8–15 mm dug, blijedoružičast; srednji zub za gornjoj usni č. širok, postrani mnogo už; jednogod. zelen, ponekad trajnica. (Acinos arvensis) Kamenjarska g. m. **acinos** (L.) Clairv.
Vj. 12–20 mm dug, ljubičast; zupci gornje usne č. otprilike jednaki. (Acinos a.) Planinska g. m. **alpina** (L.) Lam.

24. **Hyssopus** L. — sipan

Polugrm; l. sjedeći; cvj. tamnomodri ili crvenkasti, malokad bijeli. (i kult.) Ljekoviti s. **officinalis** L.

25. *Origanum* L. — mravinac

Br. bez žlijezda (malokad s malim brojem žlijezda s unutarnje strane); vj. bijel ili crven. Obični m. **vulgare** L.

Br. iznutra i izvana obilno žljezdasto istočkane, žlijezde crvenkastona-rančaste; cvj. bijeli, ponekad crvenkasti. Sredoz. podr. (*O. hirtum*)
Žljezdastodlakavi m. **heracleoticum** L.

26. *Majorana* Mill. — mažuran

Zelen (u sredoz. podr. često trajnica ili polugrm); br. izbrazdane, sivo pustenaste i žljezdaste. *Kult. i podivlj.* Vrtni mažuran.

hortensis Mch.

27. *Thymus* L. — majčina dušica

1 Polugrm s uspravnom, drvenastom st.; l. na rubu smotani, sjedeći, odozdo pustenasti, najviši tupi. *Kult.* Prava m. d. **vulgaris** L.
St. polegla ili se uzdiže, zeljasta ili samo pri dnu odrvjenjela; l. tupi, većinom plosnati (*Th. serpyllum*)¹ 2

2 Pricvjetni l. veći od ostalih ili bar drukčijeg oblika; b. nisu nikada baršunaste 3
Pricvj. l. nisu veći od ostalih, ili su veći ali je tada b. fino baršunasta 4

3 L. na cvatućim granama mekani, eliptično lopatasti, 3–4 mm široki; pricvj. l. vrlo veliki, 6–7 mm široki, jajoliki. Mekolisna m. d. **bracteosus** Vis.

L. cvatućih grana ukočeni, linealni, do 1 mm široki; pricvj. l. ušiljeni. Krutolisna m. d. **acicularis** W. K.

4 Cvatuće grane oštro četverobridne, na bridovima dlakave, a pri dnu nemaju malenih, sjedećih, gotovo linealnih listića 5

Cvatuće grane izmjenično dvoredno dlakave, ispod cvata potpuno naokolo dlakave, pri dnu s malenim, sjedećim, gotovo linealnim l. 6

5 L. odozgo goli, jajoliki, duguljasti ili lancetasti. Obična m. d. **pulegioides** L.²

L. odozgo gusto dlakavi, jajoliki, 12–15 mm dugi; č. 3 mm duga. Kranjska m. d. **carniolicus** Borb.

¹ *Th. serpyllum* skupno je ime za brojne svojte, koje su često vrlo promjenljive i međusobno povezane prelaznim oblicima i križancima. Stoga su ovdje uzeti u obzir samo najznatniji oblici.

² Obuhvaća više oblika.

6 L. tanki, a postrane se žile prema rubu l. postupno suzuju i gube. Tankolisna m. d. **longicaulis** Presl.¹

L. kožnati, debeli, a žile su na rubu l. jasno vidljive. Planin. podr. Balkanska m. d. **balkanus** Borb.¹

28. *Lycopus* L. — vučja noga

Gornji l. na rubu grubo urezano pilasti (samo najdonji ponekad rasperani); staminodiji vrlo tanki i maleni; cvj. bijeli, iznutra crveno istočkani. Uz obale, vlažna mjesta. Obična vučja noga.

europaeus L.

Gornji l. duboko rasperani; staminodiji glavičasto odeblijali; cvj. vrlo maleni, bijeli, s crvenkastim pjegama. Močvarna mjesta, uz obale. Visoka vučja noga. **exaltatus** L. f.

29. *Mentha* L. — metvica

1 Č. donekle dvousnata, dlakava, gornja usna s 3, donja s 2 zupca; prividni pršljeni okruglasti; l. na kratkoj peteljci, duguljasto eliptični, na rubu nejasno pilasti. Uz obale, stajačice. Mirisna m. **pulegium** L.

Č. višesimetrična, s 5 zubaca 2

2 Prividni pršljeni skupljeni u terminalnu gl. ili kl. 3
Priv. pršljeni razmaknuti, u pazušcu l., samo najgornji ponekad skupljeni; st. se često završava čuperkom l. 6

3 Gornnji l. st. na peteljci 4
Gornji l. st. sjedeći 5

4 Pršljeni skupljeni u okruglu, terminalnu gl.; st. ± dlakava; l. jajoliki ili duguljasti; vj. ljubičast, iznutra dlakav. Uz obale. Vodena m. **aquatica** L.¹

Pršljeni skupljeni u valjkast, terminalan kl.; st. gola; l. jajoliko lance-tasti, šiljasti, na rubu oštro pilasti; č. žljezdasto istočkana; vj. crven-kast. (*i kult. i podivlj.*) Paprena m. **piperita** L.

5 St. gola; l. s obje strane zeleni, goli; č. gola. Vlažna mjesta. (*M. viridis*) Klasasta m. **spicata** L.

St. u gornjem dijelu fino dlakava; l. odozgo zeleni ili pustenasti, odozdo gusto dlakavi ili pustenasti; č. gusto dlakava. Vlažna mjesta. Dugolisna m. **longifolia** (L.) Huds.¹

6 Vj. iznutra dlakav; b. s mirisom metvice 7
Vj. iznutra gol; b. ± mirisom limuna 10

¹ Obuhvaća više oblika.

- 7 Č. cjevasto ljevka, njeni zupci trokutasto produljeni, šiljasti; st. u gornjem dijelu fino dlakava; l. jajoliki ili lancetasti, s obje strane prileglo dlakavi. Močvarna mjesta, uz obale. Pršljenasta m.

verticillata L.

- Č. kratka, zvonolika, njeni zupci kratko trokutasti 8

- 8 L. pri dnu široko zaobljeni, samo gornji ponekad suženi, s obje strane prileglo dlakavi; cvjetne stapke redovno gusto dlakave. Uz obale. Poljska m.

arvensis L.

- L. pri dnu suženi, često kijačasti 9

- 9 Peteljke donjih l. mnogo dulje nego pršljeni uz koje se nalaze; l. duguljasto lancetasti, malokad dlakavi ili goli. Vlažna mjesta, uz obale. Crkvinolisna m.

parietariifolia Becker

- Peteljke donjih l. jednako duge ili kraće (iznimno vrlo malo dulje) od pršljena uz koje se nalaze; l. većinom eliptični, ± dlakavi. Vlažna mjesta, uz obale. Austrijska m.

austriaca Jacq.

- 10 L. vrlo slabo dlakavi, odozgo uglavnom goli, na rubu oštro pilasti; st. većinom crveno nahukana; vj. ljubičast. *Kult i podivlj.* Crvena m.

rubra Sm.

- L. s obje strane gusto prileglo dlakavi ili vunenasti 11

- 11 Cvjetne stapke gole; l. jajoliki; st. često crvena. *Kult.* Plemenska m.

gentilis L.

- Cvjetne stapke dlakave; l. lancetasti. Vlažna mjesta, uz obale. Dalmatinska m.

dalmatica Tsch.

* Većina je vrsta ovoga roda povezana prijelaznim oblicima, a vrlo su česti i križanci; od njih su mnogi opisani kao samostalne vrste. Stoga su u ključu uzete u obzir samo najvažnije vrste.

Porodica: Globulariaceae

Trajnice ili maleni polugrmovi. L. izmjenični, cjeloviti, bez palistića. Cvj. ž. jednosimetrični; č. rascijepana na 5 dijelova; vj. dvosnat; pr. 4, dvomoćni; pl. l. nadržala, s 1 sjem. zametkom; p. je oraščić.

Rod

Cvj. skupljeni u terminalne gl., modri ili svijetloljubičasti (iznimno bijeli)

Globularia str. 303

Vrste

1. Globularia L. — glavulja

- 1 St. nosi l.; prizemni l. lopatasti, obično izrubljeni ili sprijeda s 3 zupca; l. st. lancetasti, sjedeći; vj. modar. Suha mjesta. (G. punctata) Vilkomova g.

willkommii Nym.

- St. bez l. ili samo s par ljusaka 2

- 2 Gornja usna vj. zakržljala; trajnica s kratkim podankom; priz. l. veliki; ljuske st. nisu trepavičave. Planin. livade. Golostabljina g.

nudicaulis L.

- Gornja usna vj. dobro razvijena; maleni polugrmovi; priz. l. maleni, ljuske st. trepavičave 3

- 3 L. lopatasti, na vrhu kratko ušiljeni ili zaobljeni; vanjske br. 2 puta dulje nego što su široke, prema dnu sužene. Planin. podr. Modra g.

bellidifolia Ten.

- L. obrnuto jajoliki, na vrhu izrubljeni ili s 3 zupca; vanjske br. 3 do 4 puta dulje nego što su široke, prema dnu najšire. Srolika g.

cordifolia L.

Porodica: Plantaginaceae

Zeleni, trajnice ili polugrmovi. L. cjeloviti, ponekad rasperani, najčešće u priz. rozetama, bez palistića. Cvj. ž. ponekad o, višesimetrični; č. razdijeljena na (3-)4 dijela; vj. suhokožičast, a rub mu je na 4 dijela razdijeljen; pr. 4, jednako dugi; pl. 1, nadržala; p. je tobolac.

Rod

Cvj. ž. skupljeni u kl. koji često nalikuju na gl. **Plantago str. 303**

Vrste

1. Plantago L. — trputac

- 1 St. nosi l. i često je razgranjena; l. nasuprotni; stapke kl. stoje u pazušcu l. 2

- Svi l. prizemni; kl. na vrhu golih batva 3

- 2 St. žljezdasto dlakava; vršci č. jednaki, lancetasti, postupno ušiljeni. Sredoz. podr. (P. afra) Žljezdastodlakavi t.

psyllium L.

- St. hrapavo dlakava; 2 prednja vrška č. tupa i koso lopatasta, 2 stražnja lancetasta; najdonje 2 br. na vrhu zelene, ostale sa širokim, kožičastim rubom. Pješčana mjesta. (P. arenaria) Pješčarski t., »vuzlika«.

indica L.