

v Krkonoších, ca 1450 m). § Δ – Mapy: BARTŮNKOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1971:288, 1973; SLAVÍK in Květena ČR 6:55,2000.

O: 85. Kruš. hory (pouze širší okolí Božího Daru; izolovaná lokalita na j. úpatí vrchu Plešivec u Pstruží, na hranici s 25a. Kruš. podh. vl.), 88b. Šum. pláň (vz. na několika lokalitách v oblasti Modravských slatí a v Luzenském údolí v blízkosti Březníku), 92b. Jiz. louky (vz.), 93. Krk. (roztr., v b. Krk. subalp. často), 97. Hr. Jes. (roztr.).

Celkové rozšíření: Ostrůvkovitě, převážně v horách, řidčeji v nižších polohách Evropy, od Pyrenejí, Alp a pohoří Massif Central přes stř. Evropu, j. a v. Pobaltí (na východ po Estonsko) po Bělorusko, karpatský oblouk a Balkánský poloostrov. Populace dále na východ zřejmě patří k jiným poddruhům či druhům; podobné rostliny se vyskytují až na Dálném východě, obvykle jsou uváděny pod jménem *Swertia obtusa* LEDEB. – Mapy: HULTÉN FA 1968:762; MEUSEL et al. 1978:357; HULTÉN NE 1986:755 (včetně taxonů uznávaných jinými autory za samostatné druhy).

### 3. *Gentianopsis* MA – trličník, hořec \*)

*Gentianopsis* MA Acta Phytotax. Sin. 1:7, 1951. – Syn.: *Gentiana* L. Sp. Pl. 227, 1753 p. p. – *Gentianella* MOENCH Meth. Pl. 482, 1794 p. p. – *Gentiana* sect. *Crossopetalae* FROELICH Gent. Diss. 109, 1796. – *Crossopetalum* (FROELICH) ROTH Enum. Pl. Phaner. Germ. 1:516, 1827. – *Gentiana* subgen. *Eublephis* RAFIN. Med. Fl. 1:208, 1828. – *Anthopogon* NECKER ex RAFIN. Fl. Tellur. 3:25, 1837, nom. illeg. – *Gentianella* subgen. *Eublephis* (RAFIN.) GILLET Ann. Miss. Bot. Gard. 44:210, 1957. – *Gentiana* subgen. *Gentianopsis* (MA) TOYOKUNI Hokuriku J. Bot. 6:33, 1957. – *Gentianella* sect. *Crossopetalae* (FROELICH) PRITCHARD Bot. J. Linn. Soc. 65:260, 1972.

Lit.: MA YU-CHUAN (1951): *Gentianopsis*, a new genus of Chinese Gentianaceae. Acta Phytotax. Sin. 1:5–19. – ILTIS H. H. (1965): The genus *Gentianopsis* (Gentianaceae): Transfers and phytogeographic comments. Sida 2:129–154. – DIERSCHKE H. (1986): Untersuchungen zur Populationsdynamik der *Gentianella*-Arten in einem Enzian-Zwenken-Kalkmagerrasen. Natur u. Heimat, Münster, 46(3):73–81.

Jednoleté nebo dvouleté, zřídka krátce vytrvalé byliny s tenkými vláknitými kořeny. Lodyhy přímé nebo krátce vystoupavé, nevětvené nebo řídce větvené (nejčastěji u polehlých hlavních lodyh), s jedním terminálním květem nebo každá větev s jedním terminálním květem. Listy čárkovité až vejčitě kopinaté. Květní obaly a androeceum 4četné, pokud lodyha větvená, pak na rostlině až 10(–12) květů, květní stopky dlouhé, poupata velká, obvykle mírně ze stran smáčklá; kalich obvykle tupě 4hranný, různě hluboko, obvykle alespoň do 1/4 členěný, s nestejnými, řidčeji ± stejnými cípy, střídajícími se se 4 brvitými vnitrokališními membránami; koruna válcovitá až nálevkovitá, v poupěti kornoutovitě stočená, cípy obvykle tupé, zaokrouhlené, brvitě nebo zčásti brvitě, ústí koruny a zářezy mezi cípy bez přívěsků, nektária v dol. části korunní trubky; nitky tyčinek přirostlé ke korunní trubce, prašníky po vypolení se spirálně nestáčeji; semeník parakarpní, větvenovitý až lahvicovitý, na zřetelném, často dlouhém gynoforu, vajíčka četná, na nástěnné placentě, čnělka nezřetelná, blizna zvětšitelná, dvou-laločná. Tobolky větvenovité, pukající 2 chloupky. Semena bezkřídlá, obvykle ± hranatá, v obrysu ± vejčitá, zřetelně papilnatá. – Asi 25 druhů rozšířených v Severní Americe a v Eurasii, s těžištěm druhové diverzity v Severní Americe. – Entomogam. Alogam.

#### 1. *Gentianopsis ciliata* (L.) MA – trličník brvitý, hořec brvitý Tab. 4/2

*Gentianopsis ciliata* (LINNAEUS) MA Acta Phytotax. Sin. 1:15, 1951. – Syn.: *Gentiana ciliata* L. Sp. Pl. 231, 1753. – *Hippion ciliatum* (L.) F. W. SCHMIDT Fl. Boëm. Inch. 2:23, 1794. – *Gentianella ciliata* (L.) BORKH. Arch. Bot. 1:29, 1796. – *Crossopetalum gentianoides* ROTH Enum. Pl. Phaner. Germ. 1:516, 1827, nom. illeg. – *C. ciliatum* (L.) FOURR. Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 17:120, 1869.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 455/I,II, 873. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 76. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1013. – Extra fines: CALLIER Fl. Siles. Exs., no 871, 872. – Exs. Genav., no 199. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 186a,b. – MAGNIER Fl. Selecta Exs., no 620bis. – Pl. Polon. Exs., no 264. – REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 464.

Dvouleté nebo krátce vytrvalé byliny. Lodyha tenká, oblá, až 30 cm dl., s podélnými lištami.

Přizemní růžice listů chybí, lodyžní listy četné, obvykle delší než internodia nebo ± stejně dlouhé, řidčeji kratší, čárkovité, čárkovitě podlouhlé nebo čárkovitě kopinaté, nejčastěji 1,8–3,5 cm dl., 1,8–3,8 mm šir., ostře špičaté, jednožilné, širokou bází přisedlé. Květy jednotlivé na konci lodyh nebo mnohem řidčeji (obvykle u poléhavých lodyh) na konci postranních větví (na rostlině vz. až 12 květů); kalich ± nálevkovitý, obvykle 1,8–2,5 cm dl., mezi cípy blanitý bez přívěsků, cípy úzce trojúhelníkovité, ostře zašpičatělé, ± stejně široké, 0,6–0,8 cm dl.; koruna zprvu kornoutovitě stočená, válcovitě nálevkovitá, nejčastěji 3,5–4,5 cm dl., sytě modrá nebo vz. bílá, hluboce členěná v úzce obkopinaté, 2,0–2,5 cm dl.,

\*) Zpracovali J. Kirschner a L. Kirschnerová

Tab. 4: 1 *Gentiana pannonica*. – 2 *Gentianopsis ciliata*. – 3 *Gentianella lutescens* subsp. *lutescens*.



tupé, na okraji v dol. 1/2 bohatě dl. brvitě, obvykle rozestálé cípy, zářezy mezi cípy bez přívěsků; čnělka kratičká až nezřetelná, laloky blizny zploštělé. Tobolky dl. stopkaté. Semena ± elipsoidní, pokrytá šupinovitými papilami. (VII–)VIII–X. Tf.

2n = 44 (extra fines)

**Ekologie a cenologie:** Xerothermní a semixerothermní svahové trávníky, lesní světliny, meze, bílé stráně, opuštěné lomy, na mělkých až hlubších, vápníkem bohatých vysýchavých půdách zásadité reakce na vápnatých substrátech, zejména na vápenci, čediči, opukách, vápnatých pískovcích, slínech apod. Diagnostický druh svazu *Bromion erecti*, řidčeji i ve společenstvech svazu *Trifolion medii*, popř. *Quercion pubescenti-petraeae* a společenstvech borů na vápnatých substrátech.

**Rozšíření v ČR:** V termofytiku a mezofytiku roztroušeně v územích s výskytem vápnatých substrátů na svazích. Zvláště často v krasových územích (Český a Moravský kras), v Českém středohoří, v územích s opukami, vápnatými pískovci a slíny (např. Orlické opuky, Polomené hory, Bílé Karpaty atd.). V oreofytiku jen vzácně a okrajově na vápencích, jinde zavlékán s vápencovým štěrkem. Frekvence výskytu v posledních desetiletích rychle klesá (se zarůstáním vhodných biotopů, těžbou vápence aj.). Těžiště rozšíření v kolinním a suprakolinním stupni (téměř chybí ve stupni planárním), zřídka v submontánním až montánním stupni (min.: více lokalit, ca 200 m; max.: Hrubý Jeseník, Jezerná, ca 800 m, přirozený výskyt; rozcestí pod chatou Výrovka v Krkonoších, ca 1350 m, zavléčený). Δ – Mapy: ŠMARD A XM 1963:map. 109 (Morava, neúplná); SLAVÍK in Květena ČR 6:48, 2000.

T: 1. Doup. pah., 2. Stř. Poohří, 3. Podkruš. pán. (vz.), 4. Loun.-lab. střed., 6. Džbán, 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt. (Roztocký háj; Brnky), 11. Stř. Pol. (převážně tzv. svědecké kopce), 12. Dol. Pojiz. (vz.), 13. Rožď. pah., 14. Cidl. pán. (vz.), 15. Vých. Pol., 16. Znoj.-brn. pah. (roztr.), 17c. Milov.-valt. pah. (Mikulov, les Městské díly, †; Milovický les), 19. B. Karp. step., 20. Jihomor. pah., 21a. Han. pah. – M: 24. Hor. Poohří (Loket, pouze lit., a na hranici s 29. Doup. vrchy), 28. Tep. vrchy (hlavně staré a poněkud nejisté lit. údaje), 29. Doup. vrchy, 30. Jesen.-rak. ploš. (Jesenice; hranice s 2b. Podboř. kotl.: Bukov u Hořoviček), 31. Plz. pah. (Sulkov), 32. Křivokl., 34. Plán. hřeb. (Velenovy u Plánice), 35. Podbrd. (vz.), 36. Horaž. pah. (pouze lit., vz. a zavlékán), 37. Šum.-novohr. podh. (vápencové fyt. p., jinde ve fyt. o. na vápencových vložkách, popř. přechodně zavlékán s vápencovým štěrkem), 38. Bud. pán. (Písek, Na Flekačkách), 41. Stř. Povlt., 44. Mileš. střed., 45. Verneř. střed., 51. Polom. hory, 52. Ral.-bez. tab. (Stráž pod Ralskem), 53. Podješ. (roztr.), 54. Ješ. hřb. (vz.), 55. Čes. ráj, 56. Podkrk., 57. Podzvič., 58. Sud. mezih., 59. Orl. podh., 60. Orl. opuky, 61. Dol. Poorl. (velmi vz. a okrajově), 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih., 65. Kutnoh. pah. (Libice nad Doubravou), 66. Hornosáz. pah., 67. Českomor. vrch. (vz.), 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Želez. hory, 70. Mor. kras, 71. Drah. vrch., 72. Zábř.-unič. úv. (vz. na hranici se 73. Hanuš.-rychleb. vrch.), 73. Hanuš.-rychleb. vrch., 74. Slez. pah. (vz.), 75. Jes. podh., 76. Mor. brána, 77. Středomor. Karp., 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy (vz.), 82. Javorn., 83. Ostr. pán. (velmi vz.), 84. Podbesk. pah. – O: 86. Slavk. les (Dolní Žandov, vrch Ovčák, asi †), 88. Šum. (zavléčen: Pěkná u Volar; Javoří Pila; Březník; Nová Hůrka), 91. Žďár. vrchy (vrch Vápenice a Pílský les u Žďáru nad Sázavou), 93b. Krk. subalp. (chata Výrovka, zavléčen s vápencovým štěrkem), 93c. Rých. (vz.), 97. Hr. Jes. (Kouty nad Desnou; Jezerná), 99a. Radh. Besk. (vz.).

**Celkové rozšíření:** Jižní část stř. Evropy od Polska a Německa přes Alpy, od sz. Pyrenejského poloostrova přes Itálii po Balkánský poloostrov a panonskou oblast. Ojedinelé nálezy na j. Ukrajině. – Mapy: JÄGER Flora 166:89, 1977; KNAPP et al. Hercynia, ser. n., 15:344, 1978; MEUSEL et al. 1978:355 (nepřesná); HULTÉN NE 1986:751.

#### 4. *Gentianella* MOENCH – hořeček \*)

*Gentianella* MOENCH Meth. Pl. 482, 1794, nom. cons. – Syn.: *Gentiana* L. Sp. Pl. 227, 1753 p. p. – *Amarella* GILIB. Fl. Lit. Inch. 1:36, 1782, nom. rejic. – *Hippion* F. W. SCHMIDT Fl. Boëm. Inch. 2:18, 1794, nom. illeg., p. p. – *Gentiana* L. sect. *Endotrichae* FROELICH Gent. Diss. 86, 1796. – *Opsantha* DELARBRE Fl. Auvergne, ed. 2, 30, 1800, nom. illeg. – *Aloitis* RAFIN. Fl. Tellur. 3:21, 1837. – *Gentiana* sect. *Arctophila* GRISEB. Gen. Sp. Gent. 250, 1839. – *G.* subgen. *Gentianella* (MOENCH) KUSN. Tr. Peterb. Bot. Sada 13(4):58, 1893. – *Arctogentia* Á. LÖVE Phytologia 50:172, 1982.

Lit.: WETTSTEIN R. (1891–1892): Pflanzen der Österr.-Ungar. Monarchie. I. Die Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section „Endotricha“ Fröhl. Österr. Bot. Z. 41:367–370, 1891; 42:40–45, 84–88, 125–130, 156–161, 193–196, 229–235, 1892. – MURBECK S. (1892): Studien über Gentianen aus der Gruppe Endotricha Froelich. Acta Horti Berg. 2(3):1–28. – WETTSTEIN R. (1896): Die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section Endotricha Froel. Denkschr. Kais. Akad. Wiss., cl. math.-natur., 64:309–382. – KRIST V. (1934): Hořce Československé republiky. Sborn. Klubu Přírod. Brno 16(1933):62–141. – KRIST V. (1936): Hořce Československé republiky (doplňky I). Sborn. Klubu Přírod. Brno 18(1935):91–102. – SKALICKÝ V. (1969): Die Sammelart *Gentianella germanica* (Willd.) E. F. Warburg s. l. im Böhmischem Massiv. Preslia 41:140–147. – PRITCHARD N. M. (1972): Where have all the Gentians gone? Trans. Bot. Soc. Edinburgh 41:279–291. – HOLUB J. (1983): A brief note on Slovak taxa of *Gentianella*. Preslia 55:371–373. – HOLUB J. et BERTOVÁ L. (1984): *Gentianella* MOENCH. In: BERTOVÁ L. [red.],

\*) Zpracovali J. Kirschner a L. Kirschnerová