

## Príspevok k poznaniu vstavačovitých (Orchidaceae) Bielych Karpát (západné Slovensko)

### Contribution to orchid flora (Orchidaceae) of the Biele Karpaty Mts (W Slovakia)

MARIÁN PERNÝ<sup>1</sup> & PAVOL MEREĎA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, 842 23 Bratislava

<sup>2</sup> Katedra botaniky PríF UK, Révová 39, 811 02 Bratislava

New or updated records of 30 species and 2 hybrids of Orchidaceae are reported from the Biele Karpaty Mts (W Slovakia) and the Bílé Karpaty Mts (E Czech republic). The species *Epipactis placentina* and the hybrids *E. ×reinekei* Bayer and *E. helleborine* × *E. neglecta* are published from the area of the Biele and Bílé Karpaty Mts for the first time. *E. pseudopurpurata* is published from the Biele Karpaty Mts for the first time. Three phytosociological relevés with presence of Orchidaceae are added.

Biele/Bílé Karpaty patria medzi pohoria s najväčšou diverzitou vstavačovitých (Orchidaceae) v strednej Európe (cf. Tlusták & Jongepierová-Hlobilová 1990). Monograficky poznatky o zástupcoch čeľade na území Chránených krajinných oblastí (CHKO) Biele a Bílé Karpaty zhrnuli (vrátane rukopisných a ústnych informácií o rozšírení) Tlusták & Jongepierová-Hlobilová (l. c.). Autori okrem iného konštatujú, že slovenská časť pohoria bola od dôb J. Ľ. Holubyho (súhrnné práce: Holuby 1866, 1888) v podstate floristicky nepreskúmaným územím. Jednou z výnimiek sú floristické údaje S. Staňka prevažne z 30-tych rokov 20. storočia publikované nedávno (Staněk et al. 1996). Sporadické príspevky k rozšíreniu vstavačovitých Bielych Karpát sa odvtedy objavili vo viacerých prácach, ktoré však boli primárne s iným zameraním. Ucelenou formou publikoval doplnky k rozšíreniu orchideí Bílych, ale aj Bielych Karpát Batoušek (1995). Napriek pokračujúcemu floristickému výskumu (diplomové práce, pracovníci ochrany prírody a pod.), väčšina údajov zostáva nepublikovaná.

V tomto príspevku predkladáme výsledky našich exkurzií do Bielych Karpát prevažne v rokoch 1997-1998. Väčšina údajov pochádza z katastrálnych území (k.ú.) obcí Chocholná-Velčice, Melčice-Lieskové a Adamovské Kochanovce, ktorých flóra a vegetácia bola spracovaná vrámci diplomovej práce prvého autora (Perný 1999). Ďalej uvádzame lokality z iných častí Bielych alebo Bílych Karpát, ktoré na svojich exkurziách zaznamenal druhý autor. Herbárové

položky sme zbierali len výnimočne. V takom prípade sú označené HP (= Herbár M. Perný).

Lokality, ktoré sme mohli stotožniť s pomerne široko (prípadne iba pod miestnym názvom) udávanými lokalitami z prác Tlusták & Jongepierová-Hlobilová (1990) a Staněk et al. (1996), sú označené symbolom "\*\*\*". K pozoruhodnejším nálezom sme pripojili niekoľko poznámok. Zhromaždený floristický materiál je v závere príspevku doplnený niekoľkými fytoecenologickými zápsmi zo spoločenstiev s výskytom vstavačovitých.

Z územia Bielych/Bílých Karpát sú prvýkrát publikované lokality *Epipactis placentina*, hybridov *E. ×reinekei* Bayer a *E. helleborine* × *E. neglecta*, z územia Bielych Karpát lokalita *E. pseudopurpurata*. Z Chocholanskej, Hradnianskej a Kochanovskej doliny (spolu cca 30 km<sup>2</sup>) bolo doteraz publikovaných 16 druhov vstavačovitých, overili sme výskyt 13 druhov; nových pre toto územie je 13 druhov.

### Metodika

Mená taxónov cievnatých rastlín, ak nie je uvedené inak, uvádzame podľa Marholda (1998), machorastov podľa Kubinskej & Janovicovej (1998), syntaxónov podľa Mucinu & Maglockého (1985). Lokality sa nachádzajú na území nasledovných fyto geografických okresov: 9. Južné Biele Karpaty, 27a. Severné Biele Karpaty (Futák 1984), 78. Bílé Karpaty lesní (Skalický 1997). Lokality sú usporiadané v smere J-S a V-Z. Topografické názvy uvádzame podľa turistických máp VKÚ Harmanec (č. 107, 108, 119 a 130). Za lokalitou je v hranatej zátvorke uvedené číslo základného poľa a kvadrantu stredo európskeho sieťového mapovania (Niklfeld 1971) a v obľej zátvorke autor(-i) a rok objavenia, resp. posledného overenia lokality. Fytoecenologické zápisy boli zaznamenané metodikou zúrišsko-montpellierskej školy s použitím upravenej 9-člennej kombinovanej Braun-Blanquetovej stupnice (Westhoff & van der Maarel 1973).

Použité skratky: CHD - Chocholanská dolina (k. ú Chocholná-Velčice), HD - Hradnianska dolina (k. ú. Melčice-Lieskové, na niektorých mapách pod názvom Melčická alebo Kamenná dolina), AK - k. ú. Adamovské Kochanovce (Kochanovská dolina), Δ - kóta alebo vrchol, PP - prírodná pamiatka. Autori nálezov: De - P. Deván, Dea - K. Devánová, Fe - V. Feráková, Há - M. Hájek, Me - P. Mered'a jun., Me<sub>s</sub> - P. Mered'a sen., Pe - M. Perný, Šk - I. Škodová, Šu - K. Šušalová.

### Zoznam taxónov

*Cephalanthera damasonium*: Trenčianske Bohuslavice, Δ 303,8, 0,1-0,3 km SV od obce, 200-250 m n. m., [7173c] (Me 1998); HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Lukovský vrch (596,2), exp. JV, 460 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, kopanica Jurákovci pod Dolným bradlom (638), 400 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK, 0,6 km SZZ od Δ Veľký Háj (413,8), dubo-hrabiny, exp. J-Z, 400-440 m n. m., [7173a] (Pe, Dea 1997); AK, 0,7 km JVV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, svahy JVV pod PP Kurinov vrch, v krovinách na lúkach, exp. JV, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe 1997); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, Δ 477,5, 0,8 km V od Δ Dolné bradlo (638), dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 390-460 m n. m., [7073a] (Pe, Me 1997); AK, Veľký háj (413,8), exp. S-SV, 350-410 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, 0,4 km J od Δ Veľký háj

(413,8), exp. JV-JZ, 290 m n. m. a 340-410 m n. m., [7173a] (Me 1998); CHD, Tlstá hora (606), sutinové lesy nad potokom, exp. SSV, 360-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 0,4 km JV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), bučiny, exp. Z, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,4 km JVV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencovom hrebienku, 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Urbanová (493,2), exp. J-JZ, 460-480 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, kopanica Palčie, lemy a pásy lesa medzi trávnyimi porastmi v spodnej časti lokality, exp. JZ, 380-420 m n. m., [7073c] (Pe 1997); CHD, hrebeň 0,6 km JZ od  $\Delta$  Sokolí kameň (696,5), exp. JZ-JV, 550 m n. m., [7073c] (Me 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*; Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Pláňavách, lesné pramenisko, exp. V, 490 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998; Me 1999); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Okrajkoch, exp. JVV, 500 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998); NPR Vršatské bradlá, JV svahy, 650-750 m n. m., [6974b] (Me 1998); Javorníky [Babky], 1 km JZ od Červeného Kameňa, exp. JV, cca 500 m n. m., [6975a] (Me 1996, 1999); Lednické Rovne,  $\Delta$  471,0 SSV od obce Medné, exp. JV, 400-470 m n. m., [6975b] (Me 1998); Streženice, vršok 0,8 km SSZ od osady Štěpnice, 330-360 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*C. longifolia*: HD,  $\Delta$  462,9, exp. J, 400 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, 0,5 km V od  $\Delta$  438,4, 440 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Lukovský vrch (596,2), bučiny vo vrcholovej časti, 570-596 m n. m., [7173a] (Pe 1998)\*; HD, Lukovský vrch (596,2), exp. JV, 460 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK,  $\Delta$  477,5, exp. S, [7173a] (Me 1998); AK, J od Veľký háj (413,8), 290 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, 0,6 km SZZ od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), exp. SZ, 380-440 m n. m., dubo-hrabiny, [7173a] (Pe, Me 1997); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, medzi  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3) a  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), dubiny, exp. JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 0,4 km JV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), bučiny, exp. Z, 340-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, Ostrý vrch (469,3), bučiny, exp. V-JV, 400-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1998); CHD, Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. J-JZ, 340-380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Tlstá hora (606), sutinové lesy nad potokom, exp. SSV, 360-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 1 km SZ od kóty Skalický vrch (437,7), 440 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*; CHD, 0,1-0,5 km SZ od kopanice Palčie, bučiny, exp. JZ, 460-540 m n. m., [7073c] (Pe, Me 1997, 1998); CHD, kopanica Machnáč, brezový háj J od  $\Delta$  726,6, exp. JJZ, 680-700 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, kopanica Palčie, lemy a pásy lesa medzi trávnyimi porastmi v spodnej časti lokality, exp. JZ, 380-420 m n. m., [7073c] (Pe 1997); CHD, lesy na svahoch nad cestou na Machnáč, v okolí cesty na Palčie, exp. V, 380-420 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Machnáč, bukové lesy medzi  $\Delta$  726,6 a  $\Delta$  Sokolí kameň (696,5), exp. JZ-SZ, 400-550 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, bučiny pod kopanicou Machnáč, exp. J-JZ, 560-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, svahy J-JZ pod kopanicou Kykula, bučiny, exp. JZ, 570-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), hrebeň 0,6 km JZ od kóty, exp. JZ-JV, 550 m n. m., [7073c] (Me 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*; CHD, Tarabovo, pri kopanici Machnáč, bučiny, exp. J, 580-620 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, lesy SZ od PP Petrová, nad asfaltkou cez dolinu, exp. SV, 430-500 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Veľká Chocholnica, lesy okolo cesty zo Salašíek na Palčie, exp. J, 400-460 m n. m., [7073c] (Pe 1997); Dolina potoka Luborča, Hladný vrch (742,5), Pokerové, exp. J, 600 m n. m., [6974c] (Me 1999); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Okrajkoch, exp. JVV, 500 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998); Streženice,  $\Delta$  KEBLIE (545,4) Z od obce, exp. JV, 400-500 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*C. rubra*: HD, Lukovský vrch (596,2), exp. JV, 460 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Horné bradlo (703,5), exp. S, 600 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, bučiny nad PP Kurinov

vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,5 km SV od  $\Delta$  738,0, 550 m n. m., [7173a] (Me 1998); CHD, Tlstá hora (606), sutinové lesy nad potokom, exp. SSV, 380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Ostrý vrch (469,3), bučiny, exp. V, 400-420 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1998); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Urbanová (493,2), exp. J-JZ, 460-480 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD, 0,4 km JVV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencovom hrebienku, 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,1-0,5 km SZ od kopanice Palčie, bučiny, exp. JZ, 520-540 m n. m., [7073c] (Pe, Me 1997, 1998); CHD, Machnáč, bukové lesy medzi  $\Delta$  726,6 a  $\Delta$  Sokolí kameň (696,5), exp. Z, 460-500 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, bučiny pod kopanicou Machnáč, exp. J-JZ, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); Streženice, vršok 0,8 km SSZ od osady Štepanice, 330-360 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*Dactylorhiza majalis*: AK, 0,8 km V od  $\Delta$  Dolné Bradlo (638), mokrá lúka s penovcovým prameniskom 0,2 km SSZ od  $\Delta$  477,5, 420-440 m, [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998); AK, svahy JJV pod PP Kurinov vrch, penovcové prameniská, exp. JV, 360-380 m n. m., [7173a] (De, Pe 1997; Pe, Há 1998); CHD, Pod Tlstou horou, penovcové pramenisko na svahu vľavo od potoka, exp. V, 380 m n. m., [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998).

*D. sambucina*: CHD, kopanica Salašky, trávne porasty nad rázcestím ciest na koniec doliny a na Machnáč, exp. J-JV, 320-360 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 0,6 km SZ od  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), lúky vpravo od potoka, exp. JV, 300-340 m n. m., [7173a-b] (Pe 1997; Šk 1998); CHD, kopanica Palčie, trávne porasty v spodnej časti lokality, nad potokom, exp. JZ, 380-420 m n. m., [7073c] (Pe 1997; Pe, Dea 1998); CHD, kopanica Palčie, brezový háj v hornej časti lokality, exp. JZ, 560 m n. m., [7073c] (Pe 1998).

*Epipactis albensis*: Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Pláňavách, lesné pramenisko, exp. V, 490 m n. m., [6974c] (Me<sub>s</sub>, Me 1998; Me 1999).

Pre územie Bílých Karpát druh prvýkrát publikoval Batoušek (1996) z lokality ležiacej cca 1,5 km od prezentovanej lokality, ktorá je tak druhou na moravskej strane pohoria. V r. 1998 bolo na lokalite pozorovaných 10 a v r. 1999 1 kvitúci exemplár. V Bielych Karpatoch druh nebol zatiaľ zaznamenaný.

*E. atrorubens*: NPR Vršatské bradlá, exp. JV, 650-750 m n. m., [6974b] (Me 1998)\*.

*E. futakii*: Horné Srnie, 2 km SSZ od obce, 0,1 km SSV od horárne Sietne, exp. J, 280 m n. m., [6974d] (Batoušek, Šmiták, Me<sub>s</sub>, Me 1994; Me 1998); NPR Vršatské bradlá, 0,5 km SV od obce Vršatské Podhradie, exp. V, cca 750 m n. m., [6974b] (Me 1998, 1999); Javorníky [Babky], 1 km JZ od obce Červený Kameň, exp. JV, cca 500 m n. m., [6975a] (Me 1996, 1999).

Zo Slovenska nedávno opísaný druh (Mered'a & Potůček 1998) bol doposiaľ nájdený v Strážovských vrchoch, na rozhraní Revúckej vrchoviny a Ostrôžok a v Bielych Karpatoch, odkiaľ bola doteraz známa len 1 lokalita (cf. Meredith & Potůček l. c.).

*E. helleborine*: Turecký vrch, nad obcou Trenčianske Bohuslavice, exp. SV-SZ, 220-300 m n. m., [7273a] (Me 1997, 1999); Turecký vrch, 1 km JZ od obce Tr. Bohuslavice, 240 m n. m., [7273a] (Me 1997, 1999); HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, vrchol Borotovca, 400 m n. m. [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD,  $\Delta$  462,9, exp. J, 400 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, 0,5 km JV od  $\Delta$  Lukovský vrch (596,2), 440-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Lukovský vrch (596,2), bučiny vo vrcholovej časti, 570-596 m n. m., [7173a] (Pe 1998); HD, Dolné Bradlo exp. JV, 520-540 m n. m., dubiny, [7173a] (Pe 1998); HD, 0,7 km V od  $\Delta$  Dolné bradlo (638), exp. SV, 470 m n. m., [7173a] (Me 1998); HD, Dolné Bradlo (638), les nad kopanicou Jurákovci, dubiny, 460-500

m n. m., [7173a] (Dea 1998); HD, Horné bradlo (703,5), exp. S, exp. V, 600 m n. m., [7173a], (Me 1998); AK, 0,6 km SZ od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), exp. SZ, 380-440 m n. m., dubo-hrabiny, [7173a] (Pe, Me 1997); AK, Veľký háj (413,8), dubo-hrabiny, exp. SV, 320-380 m n. m., [7173a] (Me, Pe 1998); AK, 0,4 km J od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), exp. JV-JZ, 340-410 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK,  $\Delta$  477,5, 0,8 km V od  $\Delta$  Dolné bradlo (638), roztrúsené v dubo-hrabinách, 390-460 m, [7173a] (Pe, Me 1997, 1998); AK, svahy JVV pod PP Kurinov vrch, v krovinách okolo pramenísk, exp. JV, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe 1997); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, Tlstá hora (606), sutinové lesy nad potokom, exp. SSV, 360-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Tlstá hora (606), sutiny vo vrcholovej časti, 560-600 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Ostrý vrch (469,3), exp. JV-JZ, 340-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1998); CHD, 0,6 km SZ od  $\Delta$  Tlstá hora (606), dubiny na hrebenku a na svahu s exp. V, 440-480 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, lesy na svahoch medzi  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3) a Pod Hájom (401,8), exp. JZ, 360 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 1 km J od  $\Delta$  Skalický vrch (437,7), exp. SZ, 360 m n. m., dubina, [7173b] (Me 1998); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Skalický vrch (437,7), exp. JJZ, 420 m, [7173b] (Me 1998); CHD, Urbanová (493,2), dubo-hrabiny, exp. J, 380-420 m n. m., [7173b] (Pe 1997); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Urbanová (493,2), exp. J-JZ, 460-480 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD, 1 km JV od  $\Delta$  Ihriská (729,6), exp. JV, cca 500 m n. m., [7173b] (Me, Me 1994); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, lesy na svahoch nad cestou na Machnáč, v okolí cesty na Palčie, exp. V, 380-420 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Machnáč, bukové lesy medzi  $\Delta$  726,6 a  $\Delta$  Sokolí kameň (696,5), exp. JZ-SZ, 400-550 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, bučiny pod kopanicou Machnáč, exp. J-JZ, 560-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, svahy J-JZ pod kopanicou Kykula, bučiny, exp. JZ, 570-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,4 km JVV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencovom hrebenku, 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), roztrúsené v lesoch JV-JZ od  $\Delta$ , 550-650 m, [7073c] (Me, Pe 1998); CHD, Veľká Chocholnica, lesy pri ceste zo Salašiek na Palčie, dubiny pod cestou, 400-420 m n. m., [7073c] (Pe 1997); CHD, 0,5-1 km SV od  $\Delta$  738,0, 380-550 m n. m., [7173a] (Me 1998); CHD, 0,5 km JZ od  $\Delta$  Ihriská (729,6), exp. JZ, 620 m n. m., [7073c] (Me 1998); Horné Smie, 0,1 km SSV od horárne Sietne, exp. J, 280 m n. m., [6974d] (Batoušek, Šmiták, Me, Me 1994; Me 1998); Dolina potoka Luborča, Hladný vrch (742,5), Pokerové, exp. J, cca 600 m n. m., [6974c] (Me 1999); Dolina potoka Luborča, 0,2 km Z od lokality Antonstal, pozdĺž ľavostranného prítoku Luborče, 430 m n. m., [6974c] (Me 1999); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Okrajkoch, exp. JVV, 500 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998); Streženice, 0,5 km SZ od osady Štěpnice, exp. S, 390 m n. m., [6875d] (Me 1998); Streženice, vršok 0,8 km SZ od osady Štěpnice, exp. JZ, 360 m n. m., [6875d] (Me 1998); Streženice,  $\Delta$  KEBLIE (545,4) Z od obce, exp. V, 450 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*E. helleborine*  $\times$  *E. neglecta*: Turecký vrch, nad obcou Trenčianske Bohuslavice, exp. SV, 230 m n. m., [7273a] (Me 1997; Me, Me 1998; Me 1999).

Na lokalite so spoločným výskytom *E. helleborine* a *E. neglecta* sledoval druhý autor 3 roky mohutný exemplár intermediárneho charakteru medzi uvedenými druhmi, predstavujúci najpravdepodobnejšie ich kríženca (cf. Mered'a 1999). Jedinec každý rok vykvitol, avšak po odkvitnutí (resp. pri dotyku) všetky jeho kvety postupne opadli. Uvedený kríženc nebol doposiaľ ako nototaxon opísaný. Rastliny intermediárneho charakteru medzi *E. neglecta* a *E. helleborine* boli pozorované vo Francúzsku a bez opisu označené ako „*E. leptochila* s. l. (incl. var. *leptochila* a var. *neglecta* (Kümpel) A. Gévaudan - pozn. autorov)  $\times$  *E. helleborine*“ (Gévaudan 1999).

*E. microphylla*: HD, Lukovský vrch (596,2), exp. JV, 460 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK,  $\Delta$  477,5, 0,8 km V od  $\Delta$  Dolné bradlo (638), dubo-hrabiny, exp. JV-JZ, 390-460 m, [7173a] (Pe, Me 1997); AK,  $\Delta$  477,5, exp. SSV, 400 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, 0,7 km JVV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 320-360 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,4 km V od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencomom hrebienku, 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,6 km JJZ od  $\Delta$  Ihriská (729,6), exp. JVV, 500 m n. m., [7073c] (Me 1998); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou Okrajky, exp. JVV, 500 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998); Streženice, vršok 0,8 km SSZ od osady Štěpnice, 330-360 m n. m., [6875d], (Me 1998).

*E. muelleri*: HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Borotovec, exp. JVV, 360 m n. m. [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK,  $\Delta$  477,5, 0,8 km V od vrchu Dolné bradlo (638), dubo-hrabiny, exp. JV-J, 390-420 m, [7173a] (Pe, Me 1997); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, 0,7 km JVV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 320-360 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, Veľký háj (413,8), exp. SV, 320-410 m n. m., [7173a] (Me 1998); Streženice, 0,5 km SZZ od osady Štěpnice, exp. S, 390 m n. m., [6875d] (Me 1998); Streženice, vršok 0,8 km SSZ od osady Štěpnice, 330-360 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*E. neglecta*: Turecký vrch, nad obcou Trenčianske Bohuslavice, exp. SV, 230 m n. m., [7273a] (Me 1997; Me, Me 1998; Me 1999).

Druh bol z bývalého Československa udávaný len z Bielych a Bílých Karpát z oblasti Vlárského priesmyku. Nájdený tu bol na 2 lokalitách na moravskej strane pohoria a 1 lokalite na slovenskej strane pohoria. Po ťažbe dreva na jar v roku 1993 sa druh na slovenskej lokalite už neobjavil (Mered'á 1996). Mered'ov údaj o výskyte tohto taxónu na uvedenej lokalite v r. 1994 publikovaný v práci Jatiová & Šmiták (1996: 232) je chybný. V tomto roku tu bol okrem iných druhov zaznamenaný len *E. futakii* (pozri vyššie). Z Českej republiky je *E. neglecta* najnovšie publikovaný z Hostýnskych vrchov (Dančák 1995 in Jatiová & Šmiták l. c.) a z Bílých Karpát od obce Vápenky (Ondrová & Růžička 1998 in Šmiták 1999). Podľa diapozitívov rastlín, ktoré druhému autorovi zaslal p. Batoušek, v prípade populácie od Vápeniek však nejde o uvedený druh ale o *E. helleborine* s. l. Na Slovensku boli v poslednej dobe zaznamenané viaceré populácie *E. neglecta* (Mered'á ined.), ktoré si však vyžadujú kritické taxonomické štúdium. Tu uvádzaná lokalita (s cca 5 kvitnúcimi exemplármi) je zatiaľ jediným recentným náleziskom *E. neglecta* v Bielych Karpatoch. Z vrchu Turecko udávajú Potůček & Businský (1985) výskyt druhu *E. leptochila* a tento údaj prebral i Rydlo (1989). Hoci v minulosti nebol *E. neglecta* od *E. leptochila* rozoznávaný, tento údaj sa pravdepodobne nebude vzťahovať na *E. neglecta*, ale na iný taxón z okruhu *E. leptochila*, ktorý v súčasnosti študuje druhý autor, a ktorý sa taktiež vyskytuje na vrchu Turecko. *E. leptochila* s. str. je v súčasnosti zo Slovenska známy len z Muránskej planiny a z Nízkych Tatier (Mered'á ined.).

*E. palustris*: AK, 0,8 km V od vrchu Dolné bradlo (638), mokrá lúka s penovcovým prameniskom 0,2 km SSZ od  $\Delta$  477,5, 420-440 m n. m., [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998); AK, Kurinov vrch (PP), kosená lúka s penovcovými prameniskami, exp. JVV, 420-440 m n. m., [7173a], (Pe, Fe, Dea 1997; Pe, Šk 1998); AK, svahy JVV pod PP Kurinov vrch, penovcové

prameniská, exp. JV, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe 1997 HP; Pe, Há 1998); AK, 0,3 km Z od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), pramenisko na lúke, exp. JVV, 380 m n. m., [7173a] (Pe, Dea 1997): CHD, Pod Tlstou horou, penovcové pramenisko na svahu vľavo od potoka, exp. V, 380 m n. m., [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998); CHD, kopanica Machnáč, penovcové pramenisko nad poľnou cestou, exp. JZ, 550 m n. m., [7073c] (Pe 1997); Vršatské Podhradie, sedlo Chotuč 1 km SV od obce, exp. SV, cca 550 m n. m., [6975a] (Me 1998, 1999).

*E. placentina*: CHD, 0,4 km JV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), exp. Z, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,3 km SZ od kopanice Palčie, bučiny, exp. JJZ, 520 m n. m., [7073c] (Me, Pe 1998).

Druh bol opísaný iba v r. 1993 z Talianska. Doteraz bol jeho výskyt okrem Talianska známy len z JV Francúzska (Gerbaud & Robatsch 1995) a z dvoch lokalít v Strážovských vrchoch na Slovensku (Vlčko 1997, Mered'a ined.). Na oboch bielokarpatských lokalitách sme zaznamenali po 1 kvitnúcom exemplári.

*E. pontica*: Turecký vrch, 1 km JZ od obce Trenčianske Bohuslavice, exp. JZ, 240 m n. m., [7273a] (Me 1997, 1999); HD, 0,5 km V od  $\Delta$  438,4, 440 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK, 0,6 km SZZ od  $\Delta$  Veľký Háj (413,8), exp. SZ, 380-440 m n. m., dubo-hrabiny, [7173a] (Me, Pe 1997); AK, 0,8 km JVV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J, 300-320 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997 HP); CHD, 0,4 km JV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), exp. Z, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,6 km JZ od  $\Delta$  Ihriská (729,6), exp. J, 580 m n. m., (Me 1998); CHD, 0,7 km SVV od  $\Delta$  615,7, exp. SV, 450 m n. m., [7073c] (Me, Pe 1998); Dolina potoka Luborča, 3,5 km SZ od obce Trenčianska Závada, 450 m n. m., exp. SSV, [7074c] (Me 1999); Horné Srnie, 0,1 km SSV od horárne Sietne, exp. J, 280 m n. m., [6974d] (Me, 1995; Me 1998); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou Pláňavy, exp. V, 490 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998; Me 1999); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, Okrajky, exp. V, 480 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998).

*E. pseudopurpurata*: AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997).

Druh bol doteraz známy zo Strážovských (cf. Mered'a 1997), Súľovských a Chočských vrchov (Mered'a ined.). V roku 1997 bol druh nájdený v Bielych Karpatoch; Batouškom na moravskej strane (Šmiták 1999, Batoušek 1999) a autormi článku na slovenskej strane pohoria. Populáciu na uvedenej lokalite tvorí cca 10 kvitnúcich exemplárov.

*E. purpurata*: HD, Borotovec, exp. JVV, 360 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); AK,  $\Delta$  477,5, 0,8 km V od  $\Delta$  Dolné Bradlo (638), dubo-hrabiny, exp. JV, 390-460 m n. m., [7073a] (Me, Pe 1997); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,4 km JVV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencovom hrebenku, 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,5 km SSZ od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), exp. SV, 400 m n. m., [7173a] (Me 1998); Bílé Karpaty, Svätý Štěpán, pod kopanicou na Pláňavách, lesné pramenisko, exp. V, 490 m n. m., [6974c] (Me, Me 1998; Me 1999); Lednické Rovne,  $\Delta$  378,2, 2 km SV od obce, 370 m n. m., [6975b] (Me 1998).

*E. ×reinekei* Bayer (= *E. helleborine* × *E. muelleri*): HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); Krivoklát, vrch J od  $\Delta$  Drieňová (626,6), exp. V, cca 520 m n. m., [6974d] (Me, Me 1994).

Uvedený križenec bol na Slovensku zaznamenaný ešte na 2 lokalitách v Strážovských vrchoch (Meredža ined.) a na 1 lokalite v Chočských vrchoch (Vlčko 1998).

*Gymnadenia conopsea*: CHD, kopanica Kykula, trávne porasty pri domoch 0,5 km SZ od školy, exp. JJZ, 630 m n. m., [7073c] (Pe 1998 HP).

*G. densiflora*: AK, svahy JVV pod PP Kurinov vrch, penovcové pramenisko, exp. JV, 380 m n. m., [7173a] (De 1995; Pe 1997; Pe, Há 1998).

Staněk et al. (1996) uvádza z Chocholanskej doliny viac lokalít druhu *Gymnadenia conopsea*, ktorý sa v Bielych/Bílých Karpatoch vyskytuje pomerne hojne (cf. Tlusták & Hlobilová-Jongepierová 1990). V Chocholanskej doline sa nám však podarilo zaznamenať len malú populáciu v trávnych porastoch na Kykuli. V Kochanovskej doline na penovcovom pramenisku sa udržuje malá populácia (do 10 kvitnúcich jedincov) vzácneho druhu *G. densiflora* (zápis 2).

*Limodorum abortivum*: HD, Dolné Bradlo (638), les nad kopanicou Jurákovci, dubiny, 460-500 m n. m., [7173a] (Dea 1998).

*Listera ovata*: HD, lesy cca 0,8 km JZ pod  $\Delta$  Horné Bradlo (703,5) a  $\Delta$  Dolné Bradlo (638), exp. JZ, 450-500 m n. m., [7173a] (Pe 1998)\*; AK, 0,8 km V od  $\Delta$  Dolné bradlo (638), mokrá lúka s penovcovým prameniskom 0,2 km SSZ od  $\Delta$  477,5, 420-440 m., [7173a] (Pe 1997); CHD, Pod Tlstou horou, trávne porasty vľavo od potoka, exp. V, 380-420 m., [7173a] (Pe, Šk 1998); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), lúky vľavo od potoka a brehové porasty potoka, 320-340 m n. m., [7173b] (Pe 1997); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*; Vršatské Podhradie, sedlo Chotuč 1 km SV od obce, exp. SV, cca 550 m n. m., [6975a] (Me 1999).

*Neottia nidus-avis*: Trenčianske Bohuslavice,  $\Delta$  303,8, 0,3 km SV od obce, exp. JV, 200-250 m n. m., [7173c] (Me 1998); HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Borotovec, exp. JVV, 360 m n. m. [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD,  $\Delta$  462,9, exp. J, 400 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, 0,5 km V od  $\Delta$  438,4, 440 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Horné bradlo (703,5), exp. S, 600 m n. m., [7173a] (Me 1998); HD, Dolné Bradlo (638), exp. JV, 520-540 m n. m., dubiny, [7173a] (Pe 1998); HD, lesy cca 0,8 km JZ pod  $\Delta$  Horné Bradlo (703,5) a  $\Delta$  Dolné Bradlo (638), exp. JZ, 420-500 m n. m., [7173a] (Pe 1998)\*; AK,  $\Delta$  477,5, 0,8 km V od vrchu Dolné bradlo (638), roztrúsene v dubo-hrabínach, 390-460 m., [7173a] (Pe, Me 1997; Me 1998); AK, Veľký háj (413,8), SV svahy, 320-410 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, 0,6 km SZ od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), dubo-hrabiny, exp. J-Z, 400-440 m n. m., [7173a] (Pe, Dea 1997); AK, J od  $\Delta$  Veľký háj (413,8), 290 m n. m., [7173a] (Me 1998); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, 0,7 km JVV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 320-360 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,4 km JV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), exp. Z, 340-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, lesy na svahoch medzi  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3) a  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), exp. JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Tlstá hora (606), sutinové lesy nad potokom, exp. SSV, 360-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. J-JZ, 340-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 1 km SZ od  $\Delta$  Skalický vrch (437,7), 440 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD,  $\Delta$  Urbanová (493,2), dubo-hrabiny, exp. J, 380-420 m., [7173b] (Pe 1997); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Urbanová (493,2), exp. J-JZ, 460-480 m n. m., [7173b] (Me 1998); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Machnáč, bukove lesy medzi  $\Delta$  726,6 a  $\Delta$  Sokolí kameň (696,5), exp. JZ-SZ, 400-550 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, bučiny pod kopanicou Machnáč, exp. J-JZ, 560-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, lesy J a JJZ pod kopanicou



Kykula, bučiny, exp. JZ, 570-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, 0,4 km JVV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubina na vápencovom hrebenku. 360-380 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, lesy SZ od PP Petrová, nad asfaltkou cez dolinu, exp. SV, 430-500 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Veľká Chocholnica, lesy pri ceste zo Salašiek na Palčie, dubiny pod cestou, 400-420 m n. m., [7073c] (Pe 1997); CHD, Sokolí kameň (696,5), hrebeň 0,6 km JZ od kóty, exp. JZ-JV, 550 m n. m., [7073c] (Me 1998); Dolina potoka Luborča, Hladný vrch (742,5), Pokerové, exp. J, cca 600 m n. m., [6974c] (Me 1999); NPR Vršatské bradlá, svahy s exp. JV, 650-750 m n. m., [6974b] (Me 1998); Lednické Rovne,  $\Delta$  471,0, SSV od obce Medné, exp. JV, 400-470 m n. m., [6975b] (Me 1998); Streženice, svahy SV od osady Štepnice, 360 m n. m., [6875d] (Me 1998); Streženice,  $\Delta$  Keblie (545,4) Z od obce, exp. JV, 400-500 m n. m., [6875d] (Me 1998).

*Ophrys holubiana*: AK, PP Kurinov vrch, lúka s penovcovými prameniskami, exp. JVV, 420-440 m n. m., [7173a], (De, Dea 1995; Pe, Fe, Dea 1997).

Tento kriticky ohrozený západokarpatský subendemit v posledných desaťročiach ustupuje z väčšiny lokalít (Tlusták & Jongepierová-Hlobilová 1990). Na uvedenej lokalite v trávnych porastoch s charakterom prechodu medzi zväzmi *Molinion* a *Mesobromion* kvitlo v r. 1997 a 1998 8 resp. 5 rastlín. Niekoľko jedincov rástlo začiatkom 90-tych rokov aj v okolí pramenísk pod PP (Devánová 1998 in verb.), ale populácia zanikla kvôli absencii kosenia. Manažment existujúcej lokality, kde rastie aj neveľká populácia *Orchis ustulata* subsp. *ustulata*, zabezpečuje Správa CHKO Biele Karpaty.

*Orchis militaris*: AK, Kurinov vrch (PP), lúka, exp. JVV, 420-440 m n. m., [7173a] (Pe, Šk 1998); AK, svahy JVV pod PP Kurinov vrch, pri penovcovom pramenisku, exp. JV, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998); CHD, Pod Tlstou horou, penovcové pramenisko na svahu vľavo od potoka, exp. V, 380 m n. m., [7173a] (Pe 1997; Pe, Há 1998).

Druh má v Bielych Karpatoch dve optimá výskytu - na mokradiach alebo v suchých trávnych porastoch (Jongepierová & Grulich 1992). Na uvedených lokalitách sme zaznamenali len niekoľko kvitnúcich rastlín, a to na stanovištiach, ktoré majú prechodný charakter medzi uvedenými typmi stanovišť.

*O. morio* subsp. *morio*: HD, Lukovský vrch (596,2), trávne porasty pod sedlom 0,7 km JV od  $\Delta$ , exp. SVV, 420-440 m n. m., [7173a] (Pe 1999); CHD, kopanica Salašky, trávne porasty nad rázcestím asfaltových ciest, exp. J-JV, 320-360 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Pod Hájom (401,8), vrcholová skalnatá časť, 380-400 m n. m., [7173b] (Pe 1997); CHD, 0,5 km SZ od  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), lúky vpravo od potoka a okraje lúky nad asfaltkou cez dolinu, 300-340 m n. m., [7173b] (Pe 1997; Šk 1998); CHD, kopanica Palčie, roztrúsene v trávnych porastoch, exp. JZ, 380-580 m n. m., [7073c] (Pe 1997; Pe, Dea 1998); CHD, medzi  $\Delta$  615,7 a školou na Kykuli, trávne porasty medzi domami a cestou, 650 m n. m., [7073c] (Pe, Dea 1998).

O hojnejšom výskyte druhu v Chocholanskej doline svedčí viacero historických údajov (cf. Tlusták & Jongepierová-Hlobilová 1990; Staněk et al. 1996). V tomto území rastie najmä v druhovo bohatých trávnych porastoch asociácie *Anthoxantho-Agrostietum tenuis* (zápis 3).

*O. pallens*: HD, Dolné Bradlo (638), les nad kopicou Jurákovci, dubiny, 460-500 m n. m., [7173a] (Dea 1998)\*; CHD, Pod Tlstou horou, lúky na svahu nad domami, exp. V, 400-500 m

n. m., [7173a] (Pe 1997); CHD, Tlstá hora (606), lúka na S úpätí, 360-380 m n. m., [7173a] (Pe 1997); CHD, Tlstá hora (606), okraje sutinových lesov nad potokom, exp. SSV, 360-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Urbanová (493,2), dubiny a dubo-hrabiny, exp. J, 380-420 m., [7173b] (Pe 1997); CHD, 0,7 km SV od  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*.

Ako hojný ho z Chocholanskej doliny udávajú Jongepierová & Grulich (1992). Rastie tu najmä v svetlých dubo-hrabových lesov a na okrajoch lúk v bradlovom pásme. Početná populácia sa nachádza napríklad na nepravidelne kosennom okraji lúky na S svahu Tlstej hory, kde v r. 1997 kvitlo cca 130 rastlín.

*O. purpurea*: AK, svahy JJV pod PP Kurinov vrch, okraj lúky pri potoku, exp. JV, 330 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 1 km SZ od  $\Delta$  Pod Hájom (401,8), okraj dubiny, exp. JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Pod Hájom (401,8), suché trávne porasty, exp. JZ, 280-310 m n. m., [7173b] (Pe 1997).

*O. ustulata* subsp. *ustulata*: AK, PP Kurinov vrch, lúka s penovcovými prameniskami, exp. JJV, 420-440 m n. m., [7173a] (De, Dea 1995; Pe, Fe, Dea 1997).

*Platanthera bifolia* subsp. *laxiflora*: HD, Borotovec (401,8), exp. SV, 280 m n. m., [7173a] (Pe, Me, Šu 1999); HD, Dolné Bradlo (638), dubiny, exp. JV, 520-540 m n. m., [7173a] (Pe 1998); HD, Dolné Bradlo (638), dubina nad kopanicou Jurákovci, 460-500 m n. m., [7173a] (Dea 1998); HD, lesy cca 0,8 km JZ pod  $\Delta$  Horné Bradlo (703,5) a Dolné Bradlo (638), exp. JZ, 440-500 m n. m., [7173a] (Pe 1998); AK, bučiny nad PP Kurinov vrch, exp. JV, 430-460 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); AK, 0,7 km JJV od PP Kurinov vrch, dubo-hrabiny, exp. J-JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe, Me 1997); CHD, 0,6 km SSZ od  $\Delta$  Tlstá hora (606), dubiny na hrebienku a na svahu s exp. V, 440-480 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, svahy medzi  $\Delta$  Ostrý vrch (469,3) a Pod Hájom (401,8), dubiny, exp. JZ, 320-380 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. J-JZ, 340-400 m n. m., [7173a] (Pe 1998); CHD, 0,7 km SV od kóty Ostrý vrch (469,3), dubiny, exp. JV, 580 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Machnáč, bukové lesy medzi  $\Delta$  726,6 a Sokolí kameň (696,5), exp. JZ-SZ, 400-550 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, bučiny J a JJZ pod kopanicou Kykula, exp. JZ, 570-600 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, PP Petrová, dubiny, exp. JV, 420 m n. m., [7073c] (Pe 1997); CHD, 0,4-0,7 km SVV od  $\Delta$  615,7 (oproti kopanici Machnáč), bučiny, exp. SVV, 480-520 m n. m., [7073c] (Pe 1998); CHD, Sokolí kameň (696,5), lesy pod bradlom, exp. JJV-Z, 550-650 m n. m., [7073c] (Pe 1998)\*; CHD, Veľká Chocholnica, lesy pri ceste zo Salašiek na Palčie, bučiny nad cestou, exp. J, 420-460 m n. m., [7073c] (Pe 1997); Lednické Rovne,  $\Delta$  471,0, SSV od obce Medné, exp. JV, 400-470 m n. m., [6975b] (Me 1998).

*P. chlorantha*: HD, Dolné Bradlo (638), les nad kopanicou Jurákovci, dubiny, 460-500 m n. m., [7173a] (Dea 1998); Lednické Rovne,  $\Delta$  471,0, SSV od obce Medné, exp. JV, 400-470 m n. m., [6975b], (Me 1998); Streženice, vršok 0,8 km SSZ od osady Štepnice, 330-360 m n. m., [6875d], (Me 1998).

## Fytcenologické zápisy spoločenstiev s výskytom vstavačovitých rastlín

**Zápis 1:** *Eu-Fagenion*; CHD, 0,4 km JV od Ostrého vrchu (469,3), [7173a]; exp. Z. 370 m n. m., sklon 10°; plocha 400 m<sup>2</sup>; pokryvnosť E<sub>3</sub> 95%, E<sub>2</sub> 10%, E<sub>1</sub> 40%, E<sub>0</sub> 3%; Pe, Me 14. 7. 1997.

E<sub>3</sub>: *Fagus sylvatica* 5, *Carpinus betulus* 2a.

E<sub>2</sub>: *Fagus sylvatica* 2a, *Corylus avellana* 1, *Swida sanguinea* +.

E<sub>1</sub>: *Fagus sylvatica* 3, *Carex digitata* 2a, *Cephalanthera longifolia* 1, *Cerasus avium* 1, *Galium odoratum* 1, *Hieracium murorum* agg. 1, *Acer campestre* +, *A. pseudoplatanus* +, *Ajuga reptans* +, *Asarum europaeum* +, *Carpinus betulus* +, *Cephalanthera damasonium* +, *Corylus avellana* +, *Crataegus* sp. +, *Dactylis glomerata* +, *Epipactis pontica* +, *Fragaria moschata* +, *Lathyrus vernus* + *Ligustrum vulgare* +, *Luzula luzuloides* +, *Melica uniflora* +, *Mycelis muralis* +, *Poa nemoralis* +, *Pulmonaria officinalis* +, *Rubus hirtus* agg. +, *Swida sanguinea* +, *Viburnum lantana* +, *V. opulus* +, *Viola reichenbachiana* +, *Brachypodium sylvaticum* r, *Campanula persicifolia* r, *C. trachelium* r, *Epilobium* sp. r, *Epipactis placentina* r, *Fraxinus excelsior* r, *Geum urbanum* r, *Hedera helix* r, *Hieracium racemosum* r, *Melittis melissophyllum* r, *Neottia nidus-avis* r, *Quercus petraea* agg. r, *Scrophularia nodosa* r, *Symphytum tuberosum* r, *Veronica chamaedrys* r.

E<sub>0</sub>: (nedeterminované).

**Zápis 2:** *Molinion*; AK, svaHY JVV pod PP Kurinov vrch, penovcové pramenisko, [7173a]; exp. JV, 380 m n. m., sklon 7°; plocha 20 m<sup>2</sup>; pokryvnosť E<sub>1</sub> 80%, E<sub>0</sub> 1%; Pe, Há 29. 6. 1998.

E<sub>1</sub>: *Molinia caerulea* agg. 4, *Carex flacca* 2b, *Equisetum palustre* 2a, *Potentilla erecta* 2a, *Eriophorum angustifolium* 1, *Carex flava* +, *Dactylorhiza majalis* +, *Epipactis palustris* +, *Equisetum fluviatile* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Gymnadenia densiflora* +, *Juncus articulatus* +, *Linum catharticum* +, *Populus tremula* +, *Succisa pratensis* +, *Betula pendula* r, *Cirsium palustre* r, *Eriophorum latifolium* r, *Quercus petraea* agg. r, *Solidago virgaurea* r.

E<sub>0</sub>: *Campylium stellatum* +, *Fissidens adianthoides* +.

**Zápis 3:** *Anthoxantho-Agrostietum tenuis*; CHD, 0,5 km SZ od vrchu Pod Hájom (401.8), trávne porasty vpravo od potoka. [7173b]; exp. JV, 330 m n. m., sklon 5°; plocha 25 m<sup>2</sup>; pokryvnosť E<sub>1</sub> 98 %, E<sub>0</sub> 90 %; Pe 20. 6. 1998.

E<sub>1</sub>: *Anthoxanthum odoratum* 2b, *Briza media* 2b, *Bromus erectus* 2b, *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* 2b, *Agrostis capillaris* 2a, *Carex pallescens* 2a, *Arrhenatherum elatius* 2m, *Festuca pratensis* 2m, *Dactylis glomerata* 2m, *Festuca rubra* agg. 2m, *Luzula campestris* 2m, *Fragaria viridis* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Potentilla heptaphylla* 1, *Sanguisorba minor* 1, *Trifolium flexuosum* 1, *Acetosa pratensis* +, *Achillea millefolium* agg. +, *Agrimonia eupatoria* +, *Ajuga reptans* +, *Alchemilla glaucescens* +, *Campanula patula* +, *Carex caryophyllea* +, *Cruciata glabra* +, *Dactylorhiza sambucina* +, *Daucus carota* +, *Filipendula vulgaris* +, *Galium verum* +, *Jacea pratensis* +, *Knautia arvensis* +, *Leontodon hispidus* +, *Leucanthemum vulgare* agg. +, *Linum catharticum* +, *Lotus corniculatus* +, *Malus* sp. +, *Pilosella bauginii* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Polygala vulgaris* +, *Potentilla erecta* +, *Potentilla reptans* +, *Prunella laciniata* +, *P. vulgaris* +, *Ranunculus bulbosus* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Thymus pulegioides* +, *Trifolium montanum* +, *Veronica chamaedrys* +, *Viola canina* +, *V. hirta* +, *Acer campestre* r, *Anthyllis vulneraria* r, *Centaurium erythraea* r, *Colchicum autumnale* r, *Crataegus* sp. r, *Glechoma hederacea* r, *Hypericum perforatum* r, *Lysimachia nummularia* r, *Orchis morio* r, *Pyrus* sp. r, *Quercus petraea* agg. r, *Rosa* sp. r, *Salvia pratensis* r, *Veronica officinalis* r, *Vicia tenuifolia* r.

E<sub>0</sub>: *Brachytecium albicans*, *Plagiomnium rostratum*, *Pseudoscleropodium purum*, *Thuidium philibertii*.

## Pod'akovanie

P. Mered'a ďakuje p. P. Batouškovi za zaslanie diapozitívov *E. neglecta* z lokality Vápenky. Za determináciu machorastov zo zápisu č. 3 autori ďakujú K. Janovicovej.

## Literatúra

- Batoušek P., 1995: Příspěvek k poznání orchidejí Bílých Karpat. - Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 30: 13-25.
- Batoušek P., 1996: *Epipactis pontica* Taubenheim - nový druh květeny České republiky a *Epipactis albensis* Nováková et Rydlo - nový druh květeny Bílých Karpat. - Sborn. Přírod. Klubu, Uherské Hradiště, 1: 12-17.
- Batoušek P., 1999: Vier neue *Epipactis*-Arten für die Tschechische Republik. - J. Eur. Orch., Stuttgart, 31: 949-960.
- Futák J., 1984: Fytogeografické členenie. - In: Bertová L. (ed.), Flóra Slovenska IV/I. Veda, Bratislava, pp. 418-420.
- Gerbaud O. & Robatsch K., 1995: Découverte, distribution et originalité d'*Epipactis placentina*. Bongiorno et P. Grünanger. - Orchidophile, Asnières, 119: 218-222.
- Gévaudan A., 1999: *Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery - Variabilité des populations des Alpes et du Jura français, considérations systématiques et taxonomiques. - Naturalistes Belges, Brussels, 80: 278-279, 343-371.
- Holuby J. L., 1866: Phanerogame Flora von Nemes-Podgrady. - Verh. Ver. Naturkde. Presburg 9: 35-100.
- Holuby J. L., 1888: Flora des Trencsiner Comitatus. F. X. Skarmitzl, Trenčín.
- Jatiová M. & Šmiták J., 1996: Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku. - Verbreitung und Schutz der Orchideen in Mähren und Schlesien. Arca JiMfa, Třebíč.
- Jongepierová I. & Grulich V., 1992: Orchidey. - In: Kuča P., Májský J., Kopeček F. & Jongepierová I. (eds), Chránená krajinná oblasť Biele/Bílých Karpaty. Ekológia, Bratislava, pp. 141-148.
- Kubinská A. & Janovicová K., 1998: Machorasty. - In: Marhold K. & Hindák F. (eds.), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, pp. 297-331.
- Marhold K. (ed.), 1998: Paprad'orasty a semenné rastliny. - In: Marhold K. & Hindák F. (eds.), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, pp. 333-687.
- Mered'a P., 1996: *Epipactis komoricensis*, spec. nova (*Orchidaceae*) - eine neue autogame Sitter-Art aus dem *E leptochila*-Aggregat aus der Slowakei. - Preslia, Praha, 68: 125-134.
- Mered'a P., 1997: *Epipactis pseudopurpurata* Mered'a, nový druh autogamického kruštika. - Roesliana, Brno, 26: 20-22.
- Mered'a P., 1999: Kľúč na určovanie druhov rodu *Epipactis* Zinn publikovaných z územia Slovenska. - Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 21: 131-142.
- Mered'a P. & Potůček O., 1998: *Epipactis futakii*, spec. nova (*Orchidaceae*) - eine neue kleistogam blühende Sitter-Art aus der Slowakei. - Preslia, Praha, 70: 247-258.
- Mucina L. & Maglocký Š. (eds), 1985: A list of vegetation units of Slovakia. - Docum. Phytosoc., Camerino, 9: 175-220.
- Niklfeld H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. - Taxon 20: 545-571.
- Perný M., 1999: Flóra a vegetácia Chocholanskej doliny (Biele Karpaty). - Dipl. práca (msc.), depon. in PrÍF UK Bratislava.
- Potůček O. & Businský R., 1985: Vybrané lokality vstavačovitých v ČSSR. II. časť. - Roesliana, Brno, 17: 16-19.
- Rydlo J., 1989: Poznámky k rozšírení a ekológii niektorých druhů rodu *Epipactis*. - Muzeum a Současnost, Roztoky, 3: 5-33.

- Skalický V., 1997: Regionálně fytogeografické členění. - In: Hejný S. & Slavík B. (eds). Květena ČR 1. 2. vydanie. Academia, Praha, pp. 103-121.
- Staněk S., Jongepierová I. & Jongepier J. W., 1996: Historická květena Bílých Karpat. - Sborn. Přírod. klubu, Uherské Hradiště, suppl. 1/1996:1-198.
- Šmiták J., 1999: Nové nálezy orchidejí na Moravě. - Roesliana, Brno, 28: 45-47.
- Tlusták V. & Jongepierová-Hlobilová I., 1990: Orchideje Bílých Karpat. Krajské vlastivědné muzeum, Olomouc.
- Vlčko J., 1997: Nové druhy rodu *Epipactis* (*Orchidaceae*) na Slovensku. - In: Vlčko J. & Hrivnák R. (eds), Európske vstavačovité (*Orchidaceae*) - výskum a ochrana. SAŽP. Banská Bystrica, pp. 84-88.
- Vlčko J., 1998: Niektoré nové a zaujímavé taxóny a krížence vstavačovitých na Slovensku. - In: Vlčko J. & Hrivnák R. (eds), Európske vstavačovité (*Orchidaceae*) - výskum a ochrana II. TU, Zvolen, pp. 101-102.
- Westhoff V. & van der Maarel E., 1973: The Braun-Blanquet Approach. In: Whittaker, R. H. (ed.), Ordination and Classification of Communities. Dr. W. Junk b. v.-Publishers, The Hague.