

TOM. 4 / 2013



# ACTA CARPATHICA OCCIDENTALIS

Příroda Západních Karpat



Muzeum regionu Valašsko, Vsetín  
Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

ISSN: 1804-2732



## Lieskové kroviny severozápadného Slovenska European hazel shrubs in the north-western part of Slovakia

Ján KLIMENT<sup>1</sup>, Ivan JAROLÍMEK<sup>2</sup> & Milan VALACHOVIČ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Univerzita Komenského v Bratislave, Botanická záhrada, pracovisko Blatnica, 038 15 Blatnica č. 315, Slovenská republika,  
e-mail: kliment@rec.uniba.sk

<sup>2</sup> Slovenská akadémia vied v Bratislave, Botanickej ústav, 845 23 Bratislava, Slovenská republika,  
e-mail: ivan.jarolimek@savba.sk, milan.valachovic@savba.sk

**Keywords:** *Corylo-Populion tremulae*, *Corylus avellana*, phytosociology, shrub vegetation, Western Carpathians

**Abstract:** Syntaxonomical classification of 78 unpublished phytosociological relevés of European hazel shrubs from the north-western part of Slovakia (Biele Karpaty Mts, Strážovské vrchy Mts, Súľovské vrchy Mts, Javoríky Mts, Turzovská vrchovina Mts, Lúčanská Fatra Mts, Krivánska Fatra Mts, Veľká Fatra Mts, Kremnické vrchy Mts, and Oravská vrchovina Mts) is presented. Nearly all relevés were assigned to the association *Prenanthe purpurei-Coryletum* based on the numerical classification and comparison with the original diagnoses of the relevant communities. Two regional variants were distinguished (variant with *Ligustrum vulgare* and variant with *Salvia glutinosa*) with regard to their specific habitat conditions and different species composition. Only two relevés from the foothill of the Biele Karpaty Mts were assigned to the association *Pruno-Coryletum*.

### ÚVOD

Hoci lieštiny patria k špecifickým krajínarsko-vegetačným prvkom podhorskej krajiny Slovenska, z oblasti severozápadného Slovenska bolo doposiaľ publikovaných pomerne málo fytocenologických zápisov. Dlhší čas boli k dispozícii len zápisy asociácií *Pruno-Coryletum* zo Strážovských vrchov a západného okraja Lúčanskej a Veľkej Fatry (JURKO 1964, Tab. 4, z. 12, 13, 15–17) a *Lonicero (nigrae)-Coryletum* zo Strážovských vrchov, Kremnických vrchov, Kysuckej vrchoviny a Podbeskydskej vrchoviny (JURKO 1964, Tab. 5, z. 6, 19, 21, 22, 26–28, 30). Nedávno k nim pribudla séria zápisov asociácie *Prenanthe purpurei-Coryletum* (syn. *Lonicero nigrae-Coryletum*) z Veľkej Fatry (KLIMENT & JAROLÍMEK 2011, Tab. 1) a z úpäťí pohorí, obklopujúcich Turčiansku kotlinu (KLIMENT & JAROLÍMEK 2012). Vo vegetačnej sezóne 2012 sme preto terénny výskum zamerali na fytocenologické štúdium lieštin v oblasti

Považia, Kysúc, Rajca, Oravy a severnej časti Turca (Strážovské a Súľovské vrchy, Javoríky, Turzovská vrchovina, Lúčanská, Krivánska a Veľká Fatra, Oravská vrchovina). Vyhodnotenie získaných zápisov, doplnených o vlastné staršie zápis z Bielych Karpát, Strážovských vrchov a severného okraja Kremnických vrchov, tvorí náplň predkladaného príspevku. Nami získané, ako aj všetky doteraz publikované zápisie lieštin z územia Slovenska patria do zväzu *Corylo-Populion tremulae* Br.–Bl. 1961.

### METODIKA

Predmetom spracovania boli vlastné nepublikované fytocenologické zápis (76) spolu s 2 nepublikovanými zápismi K. Devánovej. Všetky boli zhotovené metódami zürišsko-montpelierskej školy (BRAUN-BLANQUET 1951; WESTHOFF & van der MAAREL 1978), s použitím upravenej Braun-Blanquetovej stupnice (BARKMAN et al. 1964). Robili sme ich v dostatočne veľkých

resp. širokých (aspoň 5 m) a starých porastoch, pokiaľ možno nenarušených aktuálnymi antropozoogennými zásahmi (výrub, pasenie dobytka a pod.). Veľkosť analyzovaných plôch v závislosti od tvaru a veľkosti porastu dosahovala (60) 90–120 (400), najčastejšie 100 m<sup>2</sup>. Plochu zápisu sme volili tak, aby nezasahovala do okrajovej časti porastu, obsahujúcej druhy priľahlých lemov a lúk. Zápis bol uložený v databázovom programe TURBOVEG (HENNEKENS & SCHAMINÉE 2001). Pre účely numerickej klasifikácie sme hodnoty pokryvnosti transformovali do 9-člennej ordinálnej škály (van der MAAREL 1979). Zápis sme spracovali v programe FYTOPACK (JAROLÍMEK & SCHLOSSER 1997), v ktorom sa generovali aj fytocenologické tabuľky, a klasifikovali programom HierClus z balíka programov SYN-TAX 2000 (PODANI 2001). Použili sme Ružičkov koeficient podobnosti a β-flexibilnú metódu zhľukovania s koeficientom  $\beta = -0.25$ , ktoré najlepšie reflektujú druhotné zloženie a ekologické rozdiely v analyzovaných dátach.

Novozískané fytocenologické zápis (78) sme porovnali medzi sebou navzájom ako aj s originálnymi diagnózami asociácií *Pruno spinosae-Coryletum* a *Lonicero nigrae-Coryletum* uvádzaných z územia Slovenska [JURKO 1964, Tab. 4 (17 zápisov), Tab. 5 (30 zápisov)], v programe HierClus. Zo série pracovných dendrogramov sme pre účely predkladanej publikácie ponechali len Obr. 1, odrážajúci usporiadanie zápisov v najpočetnejšie zastúpenej asociácii *Prenantho purpurei-Coryletum* (viď časť výsledky). Vzájomným porovnaním druhotného zloženia sme následne stanovili aj regionálne diferenciálne druhy asociácie *Prenantho-Coryletum* (Tab. 1, 2), vychádzajúc zo súhrnného tabuľkového porovnania západokarpatských asociácií lieštin v práci KLIMENT & JAROLÍMEK (2011, Tab. 2). Údaje o ich frekvencii spolu s diferenciálnymi druhmi variantov sú zvýraznené tučným písmom. Pri stanovení diagnostických taxónov vyšších syntaxónov sme vychádzali z publikácií MORAVEC et al. (2000) a JAROLÍMEK et al. (2008a). V tabuľkách sú označené zodpovedajúcimi skratkami v prvom stĺpci. Ako konštantné sme zohľadnili všetky druhy s frekvenciou vyššou ako 60 %. Jemnejšie stanovené hod-

noty stupňa 2 (2m, 2a, 2b; cf. BARKMAN et al. 1964) sú z priestorových dôvodov skrátené na m, a, b. Horný index v stĺpcoch so stálosťou (frekvenciou) druhov vyjadruje ich priemernú pokryvnosť v ordinálnej škále (1–9). Keďže ide o spoločenstvo drevín, druhy sú zoskupené zostupne podľa poschodí ( $E_3$  až  $E_0$ ).

Nomenklátuру cievnatých rastlín a machorastov sme v texte i v tabuľke zjednotili podľa Zoznamu nižších a vyšších rastlín Slovenska (MARHOLD et al. 1998; KUBINSKÁ & JANOVICOVÁ 1998). Druhové mená pri menách poddruhov sú v tabuľkách nahradené hviezdičkou (\*). Názvoslovie syntaxónov ako aj zaradenie asociácie do vyšších syntaxónov je v súlade s prácou JAROLÍMEK et al. (2008b). Ojedinelé výnimky uvádzame s autorskou citáciou.

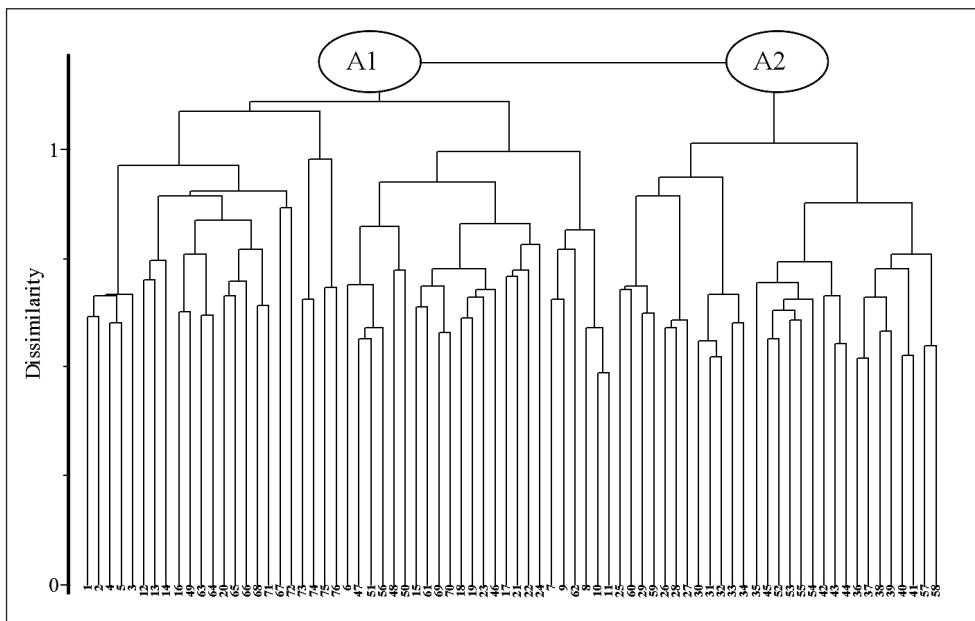
Lokalizácia zápisov je v geografickom súradnicovom systéme WGS-84.

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

Výsledky porovnania analyzovaných zápisov ukázali, že prevažnú časť skúmaných lieskových porastov (76) možno priradiť k asociácii *Prenantho purpurei-Coryletum* (Kulczyński 1928) Kliment et Jarolímek 2012 (syn. *Lonicero nigrae-Coryletum* (Kulczyński 1928) Jurko 1964; nom. illeg., čl. 3f).

Diferenciálne druhy (oproti *Pruno spinosae-Coryletum*): *Acer pseudoplatanus E<sub>3</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Fraxinus excelsior E<sub>3</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Fagus sylvatica E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Padus avium E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Ribes alpinum E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Sambucus nigra E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Ribes uva-crispa E<sub>1</sub>*, *Sorbus aucuparia E<sub>1</sub>*, *Viburnum opulus E<sub>1</sub>*; *Actaea spicata*, *Ajuga reptans*, *Anthriscus sylvestris*, *Astrantia major*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Cruciata glabra*, *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas*, *Galeobdolon luteum*, *G. montanum*, *Galium odoratum*, *Maianthemum bifolium*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, *Sympyrum tuberosum*

Konštantné druhy: *Corylus avellana E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Crataegus monogyna E<sub>2</sub>, E<sub>1</sub>*, *Acer pseudoplatanus E<sub>1</sub>*, *Swida sanguinea E<sub>1</sub>*, *Viburnum opulus E<sub>1</sub>*; *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campa-*



Obr. 1. Dendrogram fytocenologických zápisov lieštin (*Prenanthon purpurei-Coryletum*) severozápadného Slovenska. Použité parametre: Ružičkov koeficient a beta flexibilná metóda ( $\beta = -0,25$ ).

Fig. 1. Dendrogram of the phytocoenological relevés of the European hazel stands (*Prenanthon purpurei-Coryletum*) from the north-western Slovakia. Parameters used: Ružička's coefficient and beta-flexible method ( $\beta = -0.25$ ).

*nula trachelium*, *Geum urbanum*, *Pulmonaria obscura*

Skúmané lieštiny reprezentujú floristicky stredne až veľmi bohaté (22–77, priemerne 47 druhov) krovinové spoločenstvo s výškou (4) 5–6 (8) m. Lieska zvyčajne rastie v rôzne početných trsoch, pričom jej najstaršie kmene dosahujú maximálne hrúbku 17 cm. V starších porastoch sa zápoj čiastočne uvoľňuje, takže pokryvnosť  $E_2$  kolíše v rozmedzí 85–98 % (najčastejšie 90–95 %). Zvyčajne pri okraji alebo v presvetlených častiach porastov rastú aj ďalšie kry ako *Crataegus laevigata*, *C. monogyna*, *Lonicera xylosteum*, *Swida sanguinea*, *Sambucus nigra*, v prízemnej vrstve zriedkavejšie aj *Ribes uva-crispa* a *Daphne mezereum*. Charakteristickou črtou porastov je zastúpenie stromovitých drevín (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *Cerasus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Salix caprea* a i.), ktoré vyčnievajú spomedzi krovín do výšky (8) 10–15 (17) m; častejšie sú však vtrúsené v nižších poschodiach ( $E_2$ ,  $E_1$ ). Pokryvnosť bylinnej etáže kolíše v závislosti od stanovišta, veku porastov, distribúcie liesky a stupňa za-

tienenia v rozmedzí (7) 15–70 (90) %, najčastejšie 30–50 %. K zriedkavým dominantám patria *Mercurialis perennis*, *Galeobdolon luteum* s. l., *Aegopodium podagraria*, v jarnom aspekte zvyčajne *Anemone nemorosa*. Častejšie sú však floristicky pestré porasty s relatívne nízkou pokryvnosťou  $E_1$ , bez výraznej dominanty. Výška bylinnej etáže dosahuje (10) 20–40 (60) cm pri dvojvrstvových až po 80 (120) cm pri trojvrstevných porastoch. Zastúpenie machorastov sa zvyšuje so stupňom skeletnatosti porastov; kolíše v rozmedzí (0) 1–5 (10) %. Častejšie sa vyskytujú druhy *Brachythecium populeum*, *B. starkei*, *B. velutinum*, *Plagiomnium affine* a *P. undulatum*.

Porasty asociácie osídľujú prevažne miernejsie sklonky (do 25°), len zriedka strme svahy (30–45°) s rôznou orientáciou, v nadmorskej výške 345–885 m. Zvyčajne ide o líniové porasty príp. remízky na bývalých medziach, trávnatých svahoch, okrajoch či svahoch strží alebo na okrajoch lesíkov v polnohospodárskej krajine, kde môžu pokrývať aj väčšie plochy. Rozsah skúmaného územia sa prejavuje

v značnej pestrosti geologického podložia (vápenec, andezit, žula, flyš, ilovitá bridlica), následne aj pôd, ktoré sa vyznačujú rôznou hĺbkou, skeletnatostou, textúrou (zvyčajne hlinité alebo piesčito-hlinité), štruktúrou (prachovité až hrudkovité), sfarbením (okrovo-až čierohnedé), prevzdušenosťou/ulahnutosťou, vlhkostou a ďalšími vlastnosťami. Skelet (kamene, hrubý štrk, pomiestne i balvany) sa vyskytuje zvyčajne len ojedinele (roztratene po ploche), lokálne i hromadne (ojedinele pokrýva takmer celú analyzovanú plochu), alebo je povrch pôdy bez skeleta. Pravdepodobne aspoň sčasti je sekundárneho pôvodu, nanosený v minulosti z okolitých lúk/rolí. Na povrchu pôdy sú časté úlomky konárov liesky a ďalších drevín v rôznom stupni rozkladu. Pokryvnosť opadanky je veľmi variabilná; zvyčajne je nesúvislá alebo takmer chýba.

Analyzované porasty sme na základe výsledku numerickej klasifikácie (Obr. 1) rozčlenili do dvoch floristicky aj ekologicky diferencovaných regionálnych variantov (Tab. 1, 2); oproti dendrogramu s presunom jediného zápisu (56) na základe zastúpenia diferenciálnych druhov.

Variant s *Ligustrum vulgare* (Obr. 1, A1) ekologickej rozdielnosti zodpovedá charakteristike asociácie. Tako hodnotené porasty sme zaznamenali v Bielych Karpatoch, Strážovských a Súľovských vrchoch, Javoriškoch, Turzovskej vrchovine, Lúčanskej, Krivánskej a Veľkej Fatre a Kremnických vrchoch. Oproti nasledujúcemu variantu ich diferencuje skupina relatívne svetlo-, teplo- a suchomilnejších druhov (Tab. 1, blok A1). Počet taxónov kolíše v rozdielnosti 22–66 (priemerne 46).

Dost' odlišné od ostatných sú lieštiny na andezitovom podklade v okolí obce Kremnické Bane (Tab. 1, z. 1, 2, 4, 5, 3). Vyznačujú sa najvyššou nadmorskou výškou (845–885 m), prevažne južou (jjz.–zjz.) orientáciou, pomerne vyrovnanou, bohatou druhovou skladbou (56–66 druhov), absenciou viacerých na živiny a vlhkost' náročnejších druhov (*Brachypodium sylvaticum*, *Oxalis acetosella*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rubus caesius*, *Sanicula europaea* a i.) a naopak, častejším až výlučným výskytom viacerých horských prvkov (*Laserpitium latifolium*, *Phyteuma spicatum*, *Polygonatum ver-*

*ticillatum*, *Ribes alpinum*, *Sorbus aria*). Ich prítomnosťou, spolu s ± výhradným zastúpením niektorých ďalších druhov (napr. *Convallaria majalis*, *Lilium martagon*, *Vicia sepium*) sú podobné asociácie *Senecioni-Coryletum avellanae* Passarge 1979, opísanej z kolínnego stupňa (240–500 m n. m.) pohoria Harz v severovýchodnom Nemecku (PASSARGE 1979, Tab. 1, 2).

Druhú odlišnú skupinu v rámci variantu reprezentujú zápisu z južných svahov vrchu Strážov (z. 73, 74) a pohrianičného hrebeňa Bielych Karpát (z. 75, 76). Floristicky sú výrazne chudobnejšie (26–41 druhov) a líšia sa predovšetkým negatívne, absenciou viacerých asociačných (*Dryopteris filix-mas*, *Ribes uva-crispa*, *Sambucus nigra*), variantových (*Galeobdolon luteum*, *Poa nemoralis*) a ďalších (*Campanula trachelium*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*), prevažne na živiny náročnejších druhov.

Variant so *Salvia glutinosa* (Obr. 1, A2) združuje floristicky aj ekologicky značne vyrovnanejšie porasty. Zaznamenali sme ich na karbonátovom podklade vo Veľkej, Lúčanskej a Krivánskej Fatre a v Oravskej vrchovine, ca 470–810 m n. m. V porovnaní s predchádzajúcimi sú v priemere druhovo bohatšie (37–77, priemerne 53 druhov). Diferencujú ich predovšetkým mezofílné a na živiny náročnejšie horské druhy (Tab. 2, blok A2). Z tohto hodnotenia sa do istej miery vymykajú floristicky chudobnejšie porasty zo severných svahov komplexu Ostrej a Tupej skaly (z. 25–28), severných úpäti Krivánskej Fatry (z. 29–34) a pahorkov Oravskej vrchoviny (z. 59, 60), líšiaci sa od ostatných absenciou či nepatrnlým zastúpením nielen viacerých vyššie zmienených prvkov, ale aj teplomilnejších druhov nižších polôh, spoločných s porastami predchádzajúceho variantu.

Aj keď' niektoré zápisu (Tab. 1, z. 1, 2, 4, 5, 3) majú určitú podobnosť s jednotkou *Senecioni-Coryletum* Passarge 1979, nami opisovaná asociácia *Prenantho-Coryletum* ako celok je v mnohom odlišná a tieto dve jednotky pravdepodobne nemožno stotožniť. Takýto názor zastával aj Passarge (1979: 354). V jeho jednotke sa stretávajú horské druhy a druhy nižších polôh, ktoré sa v Západných Karpatoch vyskytujú v odlišných spoločenstvách lieštin. Viac svetla do tohto problému vnesie až pripravovaná

širšia syntéza lieskových porastov z územia Západných Karpát a príľahlých stredoeurópskych pohorí.

## PRUNO SPINOSAE-CORYLETUM JURKO 1964

K tejto asociácii možno na základe porovnania s originálnymi diagnózami priradíť dva otvorené porasty lieštin (z. 77, 78) z jz. orientovaných svahov na úpäti Bielych Karpát (Melčice-Lieskové, 290–295 m), ktoré vzhľadom na malý počet podrobnejšie nehodnotíme. S asociáciou *Prenantheo-Coryletum* majú spoločné niektoré mezofilné druhy (*Brachypodium sylvaticum*, *Pulmonaria obscura*, *Viburnum opulus*). Líšia sa však početným zastúpením druhov xerotermofilných dubín a ďalších teplomilných druhov, ktoré sem prenikajú z príľahlých xerofilných lemov a okolitých travinobylinných fytocenóz, napr. *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*, *Brachypodium pinnatum*, *Galium glaucum*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Peucedanum cervaria*, *Pulmonaria mollis*, *Verbascum austriacum*, *Dorycnium pentaphyllum agg.*, *Festuca rupicola*, *Pilosella bauhini*, *Teucrium chamaedrys* a i. (Tab. 2).

## POĎAKOVANIE

Príspevok vznikol v rámci riešenie projektu VEGA 2/0059/11. Autori ďakujú A. Dobošovej za upozornenie na vhodné lokality, A. Petrášovej za určenie machorastov, K. Devánovej za poskytnutie dvoch fytocenologických zápisov z Bielych Karpát a recenzentom za cenné príponenky smerujúce ku skvalitneniu textu.

## LITERATÚRA

- BARKMAN J. J., DOING H. & SEGAL S. (1964): Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. *Acta botanica neerlandica*, 13: 394–419.
- BRAUN-BLANQUET J. (1951): *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Ed. 2. Springer, Wien, 632 pp.
- HENNEKENS S. M. & SCHAMINÉE J. H. J. (2001): TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data. *Journal of vegetation science*, 12: 589–591.
- JAROLÍMEK I. & SCHLOSSER G. (1997): FYTOPACK – a system of programs to process phytosociological tables. *Biologia*, 52: 53–59.
- JAROLÍMEK I., ŠIBÍK J., TICHÝ L. & KLIMENT J. (2008a): Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia, pp. 9–294. In: JAROLÍMEK I. & ŠIBÍK J. (eds): *Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia*. Veda, Bratislava, 332 pp.

- JAROLÍMEK I., ŠIBÍK, J. HEGEDÜŠOVÁ K., JANÍŠOVÁ M., KLIMENT J., KUČERA P., MÁJEKOVÁ J., MICHALKOVÁ D., SADLOŇOVÁ J., ŠIBÍKOVÁ I., ŠKODOVÁ I., UHLÍŘOVÁ J., UJHÁZKY K., UJHÁZOVÁ M., VALACHOVIČ M. & ZALIBEROVÁ M. (2008b): A list of vegetation units of Slovakia, pp. 295–329. In: JAROLÍMEK I. & ŠIBÍK J. (eds): *Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia*. Veda, Bratislava, 332 pp.
- JURKO A. (1964): Feldheckengesellschaften und Uferweidengebüsche des Westkarpatengebietes. *Biologické práce*, 10/6: 5–102.
- KLIMENT J. & JAROLÍMEK I. (2011): European hazel shrubs in the Veľká Fatra Mts: syntaxonomy and nomenclature. *Haecquetia*, 10, 2: 149–170.
- KLIMENT J. & JAROLÍMEK I. (2012): European hazel community in the confines of the Turčianska kotlina Basin and adjacent mountain ranges. *Thaiszia-Journal of Botany*, 22, 1: 49–63.
- KUBINSKÁ A. & JANOVICOVÁ K. (1998): Machorasty, pp. 297–331. In: MARHOLD K. & HINDÁK F. (eds): *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*. Veda, Bratislava, 688 pp.
- MAAREL van der E. (1979): Transformation of cover-abundance values in phytosociology and its effect on community similarity. *Vegetatio*, 39: 97–114.
- MARHOLD K. (ed.) et al. (1998): Papraďorasty a semené rastliny, pp. 333–687. In: MARHOLD K. & HINDÁK F. (eds): *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*. Veda, Bratislava, 688 pp.
- MORAVEC J. (ed.), HUSOVÁ M., CHYTRÝ M. & NEUHÄUSLOVÁ Z. (2000): *Přehled vegetace České republiky 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy*. Academia, Praha, 320 pp.
- PASSARGE H. (1979): Über montane Rhamno-Prunetea in Unterharz. *Phytocoenologia*, 6: 352–387.
- PODANI J. (2001): SYN-TAX 2000. *Computer Program for Multivariate Data Analysis in Ecology and Systematics for Windows 95, 98 & NT. User's Manual*. Scientia Publishing, Budapest, 104 pp.
- WESTHOFF V. & MAAREL van der E. (1978): The Braun-Blanquet approach, pp. 289–399. In: WHITTAKER R. H. (ed.): *Classification of plant communities*. Dr W. Junk Publishers, The Hague, 408 pp.
- ## LOKALITY ZÁPISOV (TAB. 1, 2)
- Vysvetlivky: BK = Biele Karpaty, IJ = Ivan Jarolímek, j. = južný, južne, JK = Ján Kliment, Jv = Javoríky, k. = kóta, KD = Katarína Devánová, KF = Krivánska Fatra, Kv = Kremnické vrchy, LF = Lúčanská Fatra, MV = Milan Valachovič, Ov = Oravská vrchovina, s. = severný, severne, s. š. = severná šírka, Stv = Strážovské vrchy, Suv = Súľovské vrchy, Tv = Turzovská vrchovina, v. = východný, východne, v. d. = východná dĺžka, VF = Veľká Fatra, z. = zápis, záp. = západný, západne. Charakteristika prvej lokality je uvedená v úplnom znení.
1. Kv, Kremnické Bane, ssv. od železničnej sta-

- nice, j. od kostola, jjz. svah kopca Trnovník (988,8 m); andezit; vrstevnicový porast liesky na bývalej medzi; skelet len miestami (ca 5 %); bylinný kryt čiastočne ovplyvnený preháňaním dobytku;  $48^{\circ}44'26,7''$  s. š.,  $18^{\circ}54'55,0''$  v. d.,  $\pm 7$  m; 846 m, JJZ ( $210^{\circ}$ ), sklon  $20^{\circ}$ , plocha  $20 \times 5$  m, pokryvnosť  $E_3$  10 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  30 %,  $E_0$  2 %; výška  $E_3$  8–10 m,  $E_2$  4–6 m, 13.VII.2011, JK (z. 1823).
2. ako 1; menší porast liesky pri okraji lesa (horný okraj plochy tvorí bývalá poľná cesta), čiastočne ovplyvnený preháňaním dobytku; povrch mierne zvlnený, skelet (kamene) len roztrúsene;  $48^{\circ}44'26,6''$  s. š.,  $18^{\circ}54'59,1''$  v. d.,  $\pm 8$  m; 858 m, J ( $165^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $14 \times 7$  m,  $E_3$  15 %,  $E_2$  98 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  1%;  $E_2$  4–5 m, 13.VII.2011, JK (z. 1824).
3. ako 1; starší rozsiahly porast liesky v. od z. 2, pri hornom okraji pasienkov; povrch miestami mierne stupňovitý, takmer bez skeletu;  $48^{\circ}44'30,4''$  s. š.,  $18^{\circ}55'05,7''$  v. d.,  $\pm 5$  m; 875 m, JJV ( $158^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  40 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  60 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  10–13 m,  $E_2$  5–6 (8) m, 13.VII.2011, JK (z. 1825).
4. Kv, j. svah kopca Trnovník; rôznoveký, prevažne mladší, pomerne hustý porast liesky nad horným okrajom pasienkov; svah  $\pm$  rovnomerný, ojedinele kamene;  $48^{\circ}44'28,3''$  s. š.,  $18^{\circ}55'10,5''$  v. d.,  $\pm 9$  m; 885 m, JJZ ( $210^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $12 \times 8$  m,  $E_3$  5 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  50 %,  $E_0$  1%;  $E_2$  4 (5) m, 13.VII.2011, JK (z. 1826).
5. ako 4, ľavá strana údolia, vrstevnicový porast liesky v hornej časti pasienkov, čiastočne ovplyvnený preháňaním dobytku; miestami kamene (ca 20 %);  $48^{\circ}44'22,5''$  s. š.,  $18^{\circ}55'08,0''$  v. d.,  $\pm 7$  m; 872 m, ZJJZ ( $250^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $20 \times 5$  m,  $E_3$  20 %,  $E_2$  98 %,  $E_1$  30 %,  $E_0$  5 %;  $E_3$  10–12 m,  $E_2$  5 m, 13.VII.2011, JK (z. 1827).
6. VF, Turčianske Jaseno, časť Horné Jaseno, vjv. od obce; vápenec; starší porast liesky na úpatí kopca Hradište (695,2 m); ojedinele kamene;  $49^{\circ}01'04,8''$  s. š.,  $19^{\circ}00'18,8''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 628 m, Z ( $284^{\circ}$ ),  $5 (10)^{\circ}$ ,  $12 \times 7$  m,  $E_2$  90 %,  $E_1$  50 %,  $E_0$  1%;  $E_2$  5 m, E  $60/30/10$  cm, 25.V.2012, JK (z. 1881).
7. VF, Horné Jaseno, v. od obce, s. od kopca Hradište; od spodu čiastočne narušený porast liesky pod pol'ovníckym posedom;  $49^{\circ}01'19,7''$  s. š.,  $19^{\circ}00'33,6''$  v. d.,  $\pm 8$  m, 639 m, VSV ( $22^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $15 \times 6$  m,  $E_2$  85 %,  $E_1$  90 %,  $E_0$  1%;  $E_2$  5 m,  $E_1$  100/40 cm, 25.V.2012, JK (z. 1883).
8. KF, Turčianske Kľačany, hrebienok vľavo nad údolím Vinického potoka; žula; rôznoveký, prevažne starý porast liesky; sporadicky kamene;  $49^{\circ}07'14,7''$  s. š.,  $18^{\circ}58'10,1''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 455 m, JJZ ( $212^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $5 \times 20$  m,  $E_3$  5 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  9 m,  $E_2$  5–7 m,  $E_1$  30/15 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1911).
9. KF, Turčianske Kľačany, plochý hrebienok medzi Vinickým potokom a k. Hrádok; starý, zmladzujúci sa porast liesky nad elektrovodom, z najstarších,  $\pm$  vodorovných kmienkov vyrastajú nahor nové; povrch slabovo zvlnený, bez skeletu;  $49^{\circ}07'17,6''$  s. š.,  $18^{\circ}58'20,9''$  v. d.,  $\pm 5$  m, 481 m, J ( $170^{\circ}$ ),  $5 (15)^{\circ}$ ,  $12 \times 8$  m,  $E_2$  95 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  0%;  $E_2$  5–7 m,  $E_1$  80/30/10 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1912).
10. KF, Turčianske Kľačany, starý porast liesky na pravom svahu záveru zalesnejenej strže, v. od z. 9; povrch zvlnený, ojedinele vystupujúce kamene (ca 1 %);  $49^{\circ}07'10,7''$  s. š.,  $18^{\circ}58'24,1''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 459 m, JV ( $128^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  5 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  10 m,  $E_2$  6–7 (8) m,  $E_1$  30/15 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1913).
11. KF, Turčianske Kľačany, v. od obce, pod elektrovodom, starý porast liesky pri hornom okraji strmejho, zalesneného svahu; povrch zvlnený;  $49^{\circ}07'11,3''$  s. š.,  $18^{\circ}58'17,7''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 464 m, V ( $95^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $12 \times 8$  m,  $E_2$  90 %,  $E_1$  30 %,  $E_0$  0%;  $E_2$  6–8 m,  $E_1$  40/20/10 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1914).
12. LF, Bystríčka, časť Lázky, ústie Príslopskej doliny (žltá značka) povyše obce; žula; líniový rôznoveký, miestami prirodzene presvetlený porast liesky na ľavom brehu potoka; v poraste zvyšky starých, rozkladajúcich sa pňov stromov; skelet (kamene, zriedka balvany) len ojedinele;  $49^{\circ}03'33,2''$  s. š.,  $18^{\circ}51'45,4''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 545 m, JJZ ( $210^{\circ}$ ),  $5-20^{\circ}$ ,  $5 \times 20$  m,  $E_3$  25 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  60 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  12 %,  $E_2$  (4) 6–8 m, 20.VI.2012, JK (z. 1919).
13. LF, Lázky, v. hrebeň vrchu Krásna (628,0 m) sv. od obce, menší lieskový porast pod bývalým tankodromom; ojedinele kamene;  $49^{\circ}03'53,1''$  s. š.,  $18^{\circ}52'49,9''$  v. d.,  $\pm 9$  m, 507 m, VJV ( $118^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $15 \times 6$  m,  $E_3$  20 %,  $E_2$  95 %,

- E, 25 %, E<sub>o</sub> 1%; E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>2</sub> 5–6 (7) m, E<sub>1</sub> 10–20 cm, 20.VI.2012, JK (z. 1920).
14. ako 13, líniový rôznoveký porast liesky na okraji sekundárnej smrečiny; 49°03'57,7" s. š., 18°53'02,2" v. d., ± 9 m, 484 m, VSV (60°), 5°, 5 × 20 m, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 60 %, E<sub>o</sub> 2%; E<sub>3</sub> 13 m, E<sub>2</sub> 6 (7) m, E<sub>1</sub> 70/40/15 cm, 20.VI.2012, JK (z. 1921).
15. Suv, Plevník-Drienové, pahorok Dúbravka (459,1 m) j. od obce; ūdovitá bridlica; starý porast liesky v hrabine na záp. svahoch, za oploteným sadom; skelet len ojedinele; 49°09'34,5" s. š., 18°29'05,6" v. d., ± 7 m, 343 m, Z (270°), 10°, 10 × 10 m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 20 %, E<sub>o</sub> 1%; E<sub>3</sub> 15 m, E<sub>2</sub> 7–8 m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 9.VII.2012, JK (z. 1933).
16. Suv, medzi obcami Súľov a Hradná, v. svahy vrchu Dubovec (619,0 m), pás krovín (po spádnici) nad hradskou, medzi kosnými lúkami, nad záverom plytkej strže; povrch miestami kamenitý; 49°08'45,6" s. š., 18°35'20,4" v. d., ± 7 m, 474 m, V (102°), 5°, 7 × 15 m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>o</sub> 2%; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 60/30/10 cm, 9.VII.2012, JK (z. 1934).
17. Jv, Štiavnik, k. 458,3 m záp. od obce, rôznoveká lieština pod vrcholom hrebienka, pod strmou zarastenou medzou; povrch miestami kamenitý; 49°13'45,0" s. š., 18°27'54,4" v. d., ± 4 m, 395 m, S (350°), 15°, 20 × 5 m, E<sub>3</sub> 15 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 10 %, E<sub>o</sub> 0%; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 10–20 cm, 9.VII.2012, JK (z. 1935).
18. Jv, Kolárovce, v. od dolného okraja obce, jjv. od poľnohospodárskeho družstva, spodný okraj lesa nad opustenými pasienkami; flyš; prevažne starší porast liesky na úpäťí strmhého svahu; miestami kamene; 49°16'44,4" s. š., 18°32'13,2" v. d., ± 6 m, 432 m, SSZ (335°), 5°, 10 × 10 m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 60 %, E<sub>o</sub> 1%; E<sub>2</sub> 6 m, E<sub>1</sub> 35/10 cm, 10.VII.2012, JK (z. 1936).
19. Jv, Kolárovce, ca 200 m vsv. od z. 18, rozsiahly starý porast liesky na zvlnenom úpäťí strmhého svahu, nad krátkymi, plytkými výmolmi, lieska v hornej časti porastu ohnutá po svahu; skelet (kamene, ca 5%) roztriate v hornej časti plochy; 49°16'46,0" s. š., 18°32'20,0" v. d., ± 9 m, 440 m, SZ (325°), 2–10°, 15 × 7 m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 80 %, E<sub>o</sub> 3%; E<sub>2</sub> 5–6 (8) m, E<sub>1</sub> 70/35/10 cm, 10.VII.2012, JK (z. 1937).
20. Tv, Nižná Korňa-Žilovci, v. od dolného okraja obce, zsz. úpätie vrchu Živčáková (787,7 m) pri CHN Korňanský ropný prameň; flyš; rôznoveký menší porast liesky pri spodnom okraji lesa; bez skeleta; 49°24'40,4" s. š., 18°34'48,4" v. d., ± 8 m, 518 m, ZSZ (302°), 0–10°, 13 × 8 m, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>o</sub> 3%; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 4–5 (6) m, E<sub>1</sub> 45/20/10 cm, 10.VII.2012, JK (z. 1938).
21. Jv, Horná Maríková-Hapovci; flyš; rozľahlý rôznoveký porast liesky na úpäťí zalesneného svahu nad hradskou, pri samote; ojedinele kamene; 49°14'23,7" s. š., 18°18'55,6" v. d., ± 8 m, 467 m, JJZ (215°), 30°, 10 × 10 m, E<sub>3</sub> 12 %, E<sub>2</sub> 98 %, E<sub>1</sub> 30 %, E<sub>o</sub> 1%; E<sub>3</sub> 9 m, E<sub>2</sub> (5) 6 m, E<sub>1</sub> 25/10 cm, 11.VII.2012, JK (z. 1939).
22. Jv, Dolná Maríková-Ficovci, ca 50 m poníže ústia Kátinského potoka; porast liesky na úpäťí svahu nad hradskou; skelet len ojedinele (ca 1%); 49°12'45,1" s. š., 18°20'34,1" v. d., ± 9 m, 423 m, SSV (33°), 35°, 15 × 7 m, E<sub>3</sub> 25 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>o</sub> 1%; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 6 m, E<sub>1</sub> 60/20 cm, 11.VII.2012, JK (z. 1940).
23. Jv, Divina-Lúky, j. od obce; flyš; starý porast liesky na spodnom okraji lesíka v komplexe pasienkov, záp. od hradskej; povrch miestami stupňovitý; 49°16'48,2" s. š., 18°41'02,0" v. d., ± 7 m, 424 m, S (15°), 20°, 10 × 10 m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>o</sub> 3%; E<sub>3</sub> 8 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 50/20/10 cm, 12.VII.2012, JK (z. 1941).
24. ako 23, rôznoveký porast liesky na úpäťí krátkeho, strmhého svahu nad pravým brehom potoka, pod opustenými, zarastajúcimi lúkami; skelet len ojedinele; 49°16'50,5" s. š., 18°41'03,6" v. d., ± 10 m, 415 m, SV (45°), 45°, 20 × 5 m, E<sub>3</sub> 25 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 7 %, E<sub>o</sub> 2%; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 6–7 m, 12.VII.2012, JK (z. 1942).
25. Ov, Dolný Kubín-Medzihradné, Ostrá skala (813,5 m); vápenec; starý porast liesky na vypuklom zsz. úpäti hrebienka nad sedlom k Tupej skale; miestami kamene až balvany; 49°11'35,8" s. š., 19°19'41,8" v. d., ± 6 m, 753 m, ZSZ (300°), 15°, 15 × 7 m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 80 %, E<sub>o</sub> 2%; E<sub>2</sub> 5–6 (7) m, E<sub>1</sub> 35/8–15 cm, 24.VII.2012, JK (z. 1943).
26. Ov, Medzihradné, Tupá skala; vápenec; rozľahlý rôznoveký porast liesky na s. svahu pod vrcholom bočného hrebienka; povrch ± pravidelný, skelet len ojedinele (1%); 49°11'34,8" s. š., 19°19'32,7" v. d., ± 7 m,

- 789 m, S ( $15^{\circ}$ ),  $5^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 5 %; E<sub>3</sub> 15 m, E<sub>2</sub> 7 m, E<sub>1</sub> 65/15 cm, 24.VII.2012, JK (z. 1944).
27. ako 26, s. od stožiara, rozľahlý starý porast liesky na strmom západ. svahu pod vrcholom; skelet (kamene až balvany) roztratene po ploche;  $49^{\circ}11'33,6''$  s. š.,  $19^{\circ}19'25,6''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 792 m, ZSZ ( $347^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 50 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>2</sub> 6–8 m, E<sub>1</sub> 90/30/10 cm, 24.VII.2012, JK (z. 1945).
28. ako 26, súvislý pás starších lieštin na s. svahu pod vrcholom, ca 200 m v. od z. 27; svah  $\pm$  pravidelný, ojedinele kamene;  $49^{\circ}11'33,4''$  s. š.,  $19^{\circ}19'31,0''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 808 m, S ( $359^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 7 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 45 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 7–8 m, E<sub>1</sub> 50/25/10 cm, 24.VII.2012, JK (z. 1946).
29. KF, Belá-Nižné Kamence, Mažgutovci, terasa pri odbočke z hlavnej cesty do osady, oproti ATC; vápenec; rôznoveký porast liesky na strmom zasutenom svahu (kamene, ojedinele balvany);  $49^{\circ}14'49,0''$  s. š.,  $18^{\circ}59'30,3''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 485 m, S ( $6^{\circ}$ ),  $35^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>2</sub> 98 %, E<sub>1</sub> 45 %, E<sub>0</sub> 2 %; E<sub>3</sub> 12–14 m, E<sub>2</sub> 5–6 (7) m, E<sub>1</sub> 60/30/10 cm, 26.VII.2012, JK (z. 1949).
30. KF, Mažgutovci, za osadou smerom k Belovcom; vápenec; rôznoveký porast liesky nad poľnou cestou, za oploteným pasienkom pre kone; povrch mierne stupňovitý, skelet len ojedinele (do 1%);  $49^{\circ}14'38,0''$  s. š.,  $18^{\circ}59'47,6''$  v. d.,  $\pm 5$  m, 552 m, S ( $352^{\circ}$ ),  $2-10^{\circ}$ ,  $12 \times 9$  m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 12–15 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 70/30/10 cm, 26.VII.2012, JK (z. 1950).
31. KF, Belovci, pomerne rozsiahly, prevažne starší porast liesky nad osadou; bez skeletu;  $49^{\circ}14'42,3''$  s. š.,  $19^{\circ}00'05,5''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 557 m, JJV ( $150^{\circ}$ ),  $1-5^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 15 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 65 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 6–7 m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 26.VII.2012, JK (z. 1951).
32. KF, od osady Belovci úpätím smerom k Chotárnej doline, rôznoveký porast liesky pod vrstevnicovým lesným chodníkom; ojedinele kamene;  $49^{\circ}14'46,7''$  s. š.,  $19^{\circ}00'09,5''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 546 m, ZSZ ( $336^{\circ}$ ),  $5^{\circ}$ ,  $20 \times 5$  m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 60 %, E<sub>0</sub> 5 %; E<sub>3</sub> 8–10 m, E<sub>2</sub> 4–6 m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1952).
33. KF, Nižné Kamence, juh. od obce, pod ústím Chotárnej doliny; rôznoveký porast liesky na úpätí krátkeho svahu; ojedinele kamene a vystupujúce balvany;  $49^{\circ}14'54,4''$  s. š.,  $19^{\circ}00'19,6''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 513 m, SZ ( $307^{\circ}$ ),  $5^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 15 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 5–6 (7) m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1953).
34. KF, Nižné Kamence, j. od dolného okraja obce, nad vrstevnicovou polnou cestou; pás krovín na bývalej medzi;  $49^{\circ}14'46,5''$  s. š.,  $18^{\circ}59'43,7''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 498 m, S ( $355^{\circ}$ ),  $5-15^{\circ}$ ,  $20 \times 5$  m, E<sub>3</sub> 20 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 50 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 10–12 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 55/35/15 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1954).
35. KF, medzi osadou Mažgutovci a dolinou Bránica, prevažne mladý porast liesky na pravom brehu občasného toku;  $49^{\circ}14'40,3''$  s. š.,  $18^{\circ}59'02,0''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 495 m, S ( $360^{\circ}$ ),  $5^{\circ}$ ,  $8 \times 12$  m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 8 %; E<sub>3</sub> 7–8 m, E<sub>2</sub> 4–5 m, E<sub>1</sub> 40/15 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1955).
36. KF, Párnica, ssz. od obce, juh. hrebeň vrchu Diel (749,1 m); vápenec; porast liesky na strmom, mierne zasutenom svahu nad pasienkom; na povrchu kamene, miestami aj balvany;  $49^{\circ}12'03,9''$  s. š.,  $19^{\circ}11'22,6''$  v. d.,  $\pm 5$  m, 566 m, JJV ( $150^{\circ}$ ),  $35^{\circ}$ ,  $20 \times 5$  m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 35 %, E<sub>0</sub> 2 %; E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 60/30/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1956).
37. ako 36; pomerne rozsiahly porast liesky na zvlnenom úpätí strmého svahu;  $49^{\circ}12'04,4''$  s. š.,  $19^{\circ}11'25,8''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 582 m, JJV ( $175^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 85 %, E<sub>0</sub> 5 %; E<sub>3</sub> 8 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> (120)/70/40/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1957).
38. ako 36; rozľahlý, prevažne starší porast liesky na juh. svahu; svah  $\pm$  pravidelný, skelet (ploché kamene) roztratene po ploche;  $49^{\circ}12'11,6''$  s. š.,  $19^{\circ}11'31,7''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 620 m, JJV ( $153^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 50 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 60/25/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1958).
39. KF, Párnica, vrch Diel (749,1 m), plošný starý porast liesky na v. svahu; roztratene kamene;  $49^{\circ}12'15,0''$  s. š.,  $19^{\circ}11'33,8''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 662 m, V ( $105^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 7 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 45 %, E<sub>0</sub> 1 %; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 6–7 m, E<sub>1</sub> 80/40/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1959).
40. ako 39, rozľahlá stará lieština na v. svahu; ojedinele kamene;  $49^{\circ}12'21,6''$  s. š.,  $19^{\circ}11'31,4''$

- v. d., ± 6 m, 713 m, V ( $87^\circ$ ),  $15^\circ$ ,  $12 \times 8$  m, E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 6–7 (8) m, E<sub>1</sub> 50/15 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1960).
41. KF, Párnica, vrch Diel, starý, prirodzene presvetlený porast liesky na ssv. svahu; lieska ohnutá po svahu;  $49^\circ 12' 26,5''$  s. š.,  $19^\circ 11' 34,1''$  v. d., ± 7 m, 693 m, SSV ( $60^\circ$ ),  $20^\circ$ ,  $12 \times 8$  m, E<sub>3</sub> 15 %, E<sub>2</sub> 85 %, E<sub>1</sub> 35 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 15 m, E<sub>2</sub> 5 m, E<sub>1</sub> (100)/55/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1961).
42. KF, Párnica, vrch Diel, záp. svah pod vrcholom; porast liesky na spodnom okraji lesa, nad pasienkom; ojedinele kamene (do 1 %);  $49^\circ 12' 22,2''$  s. š.,  $19^\circ 11' 15,1''$  v. d., ± 9 m, 693 m, Z ( $276^\circ$ ),  $10^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 25 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 5 (6) m, E<sub>1</sub> 40/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1962).
43. VF, Nolčovo, bezmenná dolinka j. od doliny Bieleho potoka, ľavá strana, spodná časť; vápenec; starý porast liesky na úpatí svahu povyše rekreačnej chaty; skelet (kamene až balvany) roztratene, miestami hromadne;  $49^\circ 07' 03,0''$  s. š.,  $19^\circ 05' 59,6''$  v. d., ± 5 m, 469 m, S ( $10^\circ$ ),  $15^\circ$ ,  $20 \times 5$  m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 70 %, E<sub>0</sub> 5 %; E<sub>2</sub> 6–7 m, E<sub>1</sub> 60/30/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1963).
44. ako 43, rôznoveký porast liesky na miestami zasutom svahu pod vrcholom hrebeňa; lieska miestami ohnutá po svahu, lokálne kamene;  $49^\circ 07' 01,0''$  s. š.,  $19^\circ 05' 59,1''$  v. d., ± 9 m, 491 m, SV ( $48^\circ$ ),  $20^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 15 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 30 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 15 m, E<sub>2</sub> 5–7 m, E<sub>1</sub> 25/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1964).
45. VF, Nolčovo, starý porast liesky na strmom zasutom svahu medzi prvým a druhým údolím sv. od obce; kamene početnejšie v spodnej časti plochy;  $49^\circ 06' 58,0''$  s. š.,  $19^\circ 05' 47,3''$  v. d., ± 6 m, 480 m, S ( $5^\circ$ ),  $25^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 10 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 2 %; E<sub>3</sub> 15 m, E<sub>2</sub> 6–7 (8) m, E<sub>1</sub> 50/25/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1965).
46. VF, Nolčovo, záver prvého údolia sv. od obce (nad chatovou osadou), porast liesky na dne terénnej depresie na ľavej strane dolinky, oproti murovanej chate; povrch v strede plochy mierne vypuklý;  $49^\circ 06' 45,0''$  s. š.,  $19^\circ 05' 31,1''$  v. d., ± 9 m, 470 m, SZ ( $312^\circ$ ),  $2^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 80 %, E<sub>0</sub> 0%; E<sub>2</sub> 5–6 (7) m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1966).
47. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba (1061,2 m) v. od obce; vápenec; rozsiahly rôznoveký porast liesky na jz. svahoch, nad Rajeckolesnianskou dolinou; povrh miestami zasutený (kamene, štrk);  $49^\circ 02' 44,5''$  s. š.,  $18^\circ 38' 55,0''$  v. d., ± 5 m, 619 m, JJZ ( $215^\circ$ ),  $15^\circ$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 40 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 10 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 30/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1967).
48. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, záp. svahy, rôznoveký porast liesky nad lesnou cestou, ca 10 m s. od stožiara; lieska miestami ohnutá po svahu, povrh silne zasutený (kamene);  $49^\circ 02' 42,8''$  s. š.,  $18^\circ 39' 13,0''$  v. d., ± 6 m, 693 m, Z ( $270^\circ$ ),  $20^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>3</sub> 5 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 70 %, E<sub>0</sub> 10 %; E<sub>3</sub> 12 m, E<sub>2</sub> 5 (6) m, E<sub>1</sub> (80)/30/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1968).
49. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, starý porast liesky na mierne vypuklom, zvlnenom jz. hrebienu; ojedinele kamene;  $49^\circ 02' 34,4''$  s. š.,  $18^\circ 39' 06,9''$  v. d., ± 6 m, 661 m, JZ ( $236^\circ$ ),  $10^\circ$ ,  $12 \times 8$  m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 35 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>2</sub> 6–7 m, E<sub>1</sub> 40/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1969).
50. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, záp. svahy, starý porast liesky na dne zníženiny; lieska rastie prevažne po obvode prieplanskej, ohnutá dovnútra, kamene len ojedinele po okrajoch;  $49^\circ 02' 33,0''$  s. š.,  $18^\circ 39' 06,5''$  v. d., ± 8 m, 651 m,  $-0^\circ$ ,  $10 \times 10$  m, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 85 %, E<sub>0</sub> 2 %; E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 80/50/20 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1970).
51. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, úpätie nad horným okrajom obce; lieština pri spodnom okraji lesa, nad lúkou a poľnou cestou; povrh miestami balvanitý;  $49^\circ 02' 39,5''$  s. š.,  $18^\circ 38' 50,8''$  v. d., ± 8 m, 589 m, JZ ( $220^\circ$ ),  $15^\circ$ ,  $20 \times 5$  m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 50 %, E<sub>0</sub> 3 %; E<sub>3</sub> 8 m, E<sub>2</sub> 5 m, E<sub>1</sub> 60/30/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1971).
52. LF, Fačkov, vrch Bukovina (764,6 m) v. od obce; vápenec; rozľahlý starý porast liesky na sz. svahu, nad vodojemom; povrh pravidelný, miestami balvanitý;  $49^\circ 00' 23,3''$  s. š.,  $18^\circ 36' 21,0''$  v. d., ± 5 m, 601 m, SZ ( $315^\circ$ ),  $15^\circ$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 90 %, E<sub>1</sub> 45 %, E<sub>0</sub> 5 %; E<sub>3</sub> 8 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 45/15 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1975).
53. ako 52; starší porast liesky pod prístupovou cestou ku stožiaru; skelet (balvany, kamene) len ojedinele;  $49^\circ 00' 23,1''$  s. š.,  $18^\circ 36' 26,8''$  v. d., ± 7 m, 633 m, SZ ( $322^\circ$ ),  $10^\circ$ ,  $15 \times 7$  m, E<sub>3</sub> 3 %, E<sub>2</sub> 95 %, E<sub>1</sub> 25 %, E<sub>0</sub> 1%; E<sub>3</sub> 8 m, E<sub>2</sub> 5–6 m, E<sub>1</sub> 65/30/10 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1976).

54. ako 52; rozľahlý porast liesky pri opustenej lesnej ceste; miestami povrchový skelet (kamene, hrubý štrk);  $49^{\circ}00'30,6''$  s. š.,  $18^{\circ}36'40,1''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 666 m, SZ ( $333^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_2$  90 %,  $E_1$  25 %,  $E_0$  2 %;  $E_2$  5–6 m,  $E_1$  10–20 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1977).
55. ako 52; rozľahlý porast liesky pod cestou ku stožiaru; svah  $\pm$  plochý, pravidelný, viacmenej bez skeletu; v  $E_1$  výrazné zmladenie javora horského z nedalekého dospelého stromu;  $49^{\circ}00'26,8''$  s. š.,  $18^{\circ}36'30,6''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 641 m, SZ ( $330^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  3 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  40 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  8 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  25/10 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1978).
56. LF, Fačkov, tiahle úpätie sz. hrebeňa vrchu Košiarka (1 107,4 m) nad horným okrajom obce; vápenec; porast liesky pod vrcholom vypuklého hrebienka; povrch mierne zvlnený, miestami kamene až balvany;  $49^{\circ}00'17,5''$  s. š.,  $18^{\circ}36'10,5''$  v. d.,  $\pm 9$  m, 586 m, S ( $6^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m,  $E_2$  90 %,  $E_1$  70 %,  $E_0$  1%;  $E_2$  4 (5) m,  $E_1$  30/10 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1979).
57. Ov, Podbiel, Biela skala (750,2 m); vápenec; prevažne mladší líniový porast liesky na vsv. svahu nad poľnou cestou, nedaleko informačnej tabule; ojedinele kamene;  $49^{\circ}17'41,4''$  s. š.,  $19^{\circ}29'48,7''$  v. d.,  $\pm 10$  m, 617 m, VSV ( $60^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $20 \times 5$  m,  $E_3$  3 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  45 %,  $E_0$  2 %;  $E_3$  10 m,  $E_2$  4 (5) m,  $E_1$  50/30/10 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2000).
58. Ov, Podbiel, Biela skala, v. svah nad poľnou cestou vedúcou do sedla; rôznoveký porast liesky na zasutenom svahu (drobné kamene a hrubý štrk);  $49^{\circ}17'44,9''$  s. š.,  $19^{\circ}29'49,3''$  v. d.,  $\pm 10$  m, 637 m, V ( $82^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m,  $E_3$  10 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  55 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  10 m,  $E_2$  5–6 m,  $E_1$  70/40/10 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2001).
59. Ov, Podbiel, v. od obce; rozsiahly rôznoveký porast liesky na s. úpäti k. 623,8 m, povýše ústia Studeného potoka do Oravy; časť liesok ohnutá po svahu; svah pravidelný, miestami kamenitý (bridlice);  $49^{\circ}18'32,6''$  s. š.,  $19^{\circ}29'39,2''$  v. d.,  $\pm 9$  m, 578 m, S ( $352^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  8 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  65 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  10 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  (120)/70/40/15 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2002).
60. Ov, Nižná, jz. od obce, s. svahu kopca Vŕšok (688,4 m); vápenec; prevažne starší porast liesky čiastočne narušený preháňaním do bytku, miestami kamene;  $49^{\circ}18'29,7''$  s. š.,  $19^{\circ}29'49,1''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 617 m, S ( $4^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $12 \times 8$  m,  $E_3$  25 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  75 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  12 m,  $E_2$  5 m,  $E_1$  55/30/10 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2003).
61. Suv, Plevník-Drienové, pahorok Dúbravka (459,1 m) j. od obce, sz. svah nad obcou, strmý zráz hlbokej rokliny medzi pasienkami a sadmi; ūlomatá bridlica;  $49^{\circ}09'44,3''$  s. š.,  $18^{\circ}29'18,4''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 301 m, SV ( $44^{\circ}$ ),  $30^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  7 %,  $E_2$  97 %,  $E_1$  45 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  12 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  25cm, 9.VII.2012, IJ (z. 3936).
62. Stv, Rašov, mladá lieština pod VN vedením, jv. od obce, bez skeletu;  $49^{\circ}10'34,3''$  s. š.,  $18^{\circ}30'47,3''$  v. d.,  $\pm 5$  m, 347 m, SZ ( $315^{\circ}$ ),  $12^{\circ}$ ,  $6 \times 15$  m,  $E_3$  98 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  0%;  $E_2$  4,5 m,  $E_1$  60/25/10 cm, 9.VII.2012, IJ (z. 3937).
63. Jv, Kolárovce, pahorok Stráž (551, 6 m) záp. od obce; flyš; stará lieština na širokej medzi a svahu pod ňou;  $49^{\circ}16'47,9''$  s. š.,  $18^{\circ}31'21,6''$  v. d.,  $\pm 6$  m, 498 m, V ( $95^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  10 %,  $E_2$  85 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  1%;  $E_3$  15 m,  $E_2$  5,5 m,  $E_1$  40/10 cm, 10.VII.2012, IJ (z. 3939).
64. Jv, Petrovice, sz. svah pahorka Stráž; flyš, ūlomatá bridlica; stará lieština na okraji pasienka, pri poľnohospodárskom družstve;  $49^{\circ}16'29,2''$  s. š.,  $18^{\circ}31'09,5''$  v. d.,  $\pm 10$  m, 494 m, Z ( $250^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  5 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  45 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  17 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  70/25 cm, 10.VII.2012, IJ (z. 3940).
65. Tv, Turzovka, s. od obce, strmý svah nad poslednými záhradami; flyš;  $49^{\circ}23'44,2''$  s. š.,  $18^{\circ}35'45,0''$  v. d.,  $\pm 7$  m, 495 m, JV ( $136^{\circ}$ ),  $30^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  40 %,  $E_2$  80 %,  $E_1$  15 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  14 m,  $E_2$  4,5 m,  $E_1$  25 cm, 10.VII.2012, IJ, JK (z. 3941).
66. Tv, Vyšná Korňa-Behácovci, medza medzi kosnými lúkami; flyš, ūlomatá bridlica;  $49^{\circ}26'24,2''$  s. š.,  $18^{\circ}31'21,3''$  v. d.,  $\pm 8$  m, 692 m, JV ( $139^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  15 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  25 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  10 m,  $E_2$  4,5 m,  $E_1$  60/20 cm, 10.VII.2012, IJ (z. 3942).
67. Jv, Papradno, jz. svah vrchu Zelenovec (641,6 m) nad horným okrajom obce; flyš; lieština pri lesnej ceste cez vysadenú borinu;  $49^{\circ}14'39,0''$  s. š.,  $18^{\circ}24'20,8''$  v. d.,  $\pm 8$  m, 610 m, ZJJ ( $252^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  10 %,  $E_2$  85 %,  $E_1$  60 %,  $E_0$  0%;  $E_3$  16 m,  $E_2$  5 m,  $E_1$  30 cm, 11.VII.2012, IJ (z. 3943).

68. Jv, Horná Maríková-Richtárovce, s. od osady, povyše penziónu Anna-Mária, svah nad cestou; flyš;  $49^{\circ}16'03,5''$  s. š.,  $18^{\circ}16'36,1''$  v. d., ± 7 m, 610 m, VSV ( $58^{\circ}$ ),  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  15 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  70 %,  $E_0$  0 %;  $E_3$  10 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  60/25 cm, 11.VII.2012, IJ (z. 3944).
69. Jv, Dolná Maríková-Ficovci, pod k. Dedkov (591,0 m), s. od osady; flyš;  $49^{\circ}12'41,3''$  s. š.,  $18^{\circ}20'24,0''$  v. d., ± 6 m, 416 m, SV ( $38^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  7 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  55 %,  $E_0$  0 %;  $E_3$  10 m,  $E_2$  5,5 m,  $E_1$  30/10 cm, 11.VII.2012, IJ (z. 3945).
70. Jv, Divina-Lúky, j. od obce, široká vypuklá kamenná medza medzi kosnými lúkami; flyš; miestami kamene nanosené z okolitých lúk;  $49^{\circ}18'43,1''$  s. š.,  $18^{\circ}41'05,2''$  v. d., ± 8 m, 414 m, SV ( $40^{\circ}$ ),  $10^{\circ}$ ,  $15 \times 7$  m,  $E_3$  7 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  30 %,  $E_0$  0 %;  $E_3$  9 m,  $E_2$  6 m,  $E_1$  60/25 cm, 12.VII.2012, IJ (z. 3946).
71. Jv, Divina, nad s. koncom obce, široká medza medzi zarastajúcimi políčkami; flyš;  $49^{\circ}18'51,5''$  s. š.,  $18^{\circ}40'57,5''$  v. d., ± 8 m, 551 m, JV ( $128^{\circ}$ ),  $15^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  10 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  0 %;  $E_3$  9 m,  $E_2$  5 m,  $E_1$  70/25 cm, 12.VII.2012, IJ (z. 3947).
72. Tv, Klokočov, Sadkovci;  $49^{\circ}26'38,2''$  s. š.,  $18^{\circ}33'39,5''$  v. d.; 615 m, S ( $360^{\circ}$ ),  $20^{\circ}$ ,  $60$  m $^2$ ,
- $E_3$  20 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  60 %,  $E_0$  0 %, 6.VII.2010, MV (z. 3148).
73. Stv, Čičmany, vrch Strážov (1213,3 m), j. svahy smerom k obci Zliechov;  $48^{\circ}56'49,0''$  s. š.,  $18^{\circ}27'06,0''$  v. d.; 722 m, J ( $180^{\circ}$ ),  $7^{\circ}$ ,  $400$  m $^2$ ,  $E_3$  20 %,  $E_2$  65 %,  $E_1$  70 %,  $E_0$  1 %, 2.VIII.2004, MV (z. 2609).
74. Stv, Zliechov, vrch Strážov, smerom k obci Čičmany;  $48^{\circ}56'48,0''$  s. š.,  $18^{\circ}27'14,0''$  v. d.; 751 m, J ( $180^{\circ}$ ),  $3^{\circ}$ ,  $75$  m $^2$ ,  $E_3$  40 %,  $E_2$  90 %,  $E_1$  75 %,  $E_0$  0 %, 2.VIII.2004, MV (z. 2839).
75. BK, Horná Súča-Vlčí Vrch, lokalita Paseky pri štátnej hranici s ČR, smerom k obci Žitková;  $48^{\circ}59'17,0''$  s. š.,  $17^{\circ}54'31,5''$  v. d.; 557 m, SZ ( $315^{\circ}$ ),  $5^{\circ}$ ,  $80$  m $^2$ ,  $E_3$  5 %,  $E_2$  95 %,  $E_1$  35 %,  $E_0$  1 %, 8.VI.2012, MV (z. 3294).
76. ako 75;  $48^{\circ}59'15,6''$  s. š.,  $17^{\circ}54'31,7''$  v. d.; 568 m, SZ ( $315^{\circ}$ ),  $6^{\circ}$ ,  $120$  m $^2$ ,  $E_2$  95 %,  $E_1$  20 %,  $E_0$  2 %, 8.VI.2012, MV (z. 3293).
77. Biele Karpaty, Melčice-Lieskové, horná časť svahu, lieština s drieňom;  $48^{\circ}51'23,45''$  s. š.,  $17^{\circ}54'33,19''$  v. d., 295 m, JZ,  $25^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  25 %,  $E_2$  85 %,  $E_1$  20 %,  $E_0$  0 %, 11.VII.2012, KD.
78. ako 77, stredná časť svahu; ojedinele kamene;  $48^{\circ}51'23,00''$  s. š.,  $17^{\circ}54'32,40''$  v. d., 290 m, JZ,  $30^{\circ}$ ,  $10 \times 10$  m,  $E_3$  40 %,  $E_2$  70 %,  $E_1$  20 %,  $E_0$  3 %, 11.VII.2012, KD.

Tab. 1. Asociácia *Prenanthes purpurei-Coryletum*, variant s/*Ligustrum vulgare*  
 A – *Prenanthes purpurei-Coryletum*, A1 – variant s/*Ligustrum vulgare*, A2 – variant s/*with Salvia glutinosa*, B – *Pruno-Coryletum (Jurko 1964)*

	číslo záznamu	1	1	1	1	4	6	2	6	6	7	7	7	4	5	4	5	1	6	6	7	1	2	4	1	2	2	6	1	1	
Počet druhov	1 2 4 5 3 2 3 4 6 9 3 4 0 5 6 8 1 7 2 3 4 5 6 6 7 1 8 0 5 1 9 0 8 9 3 6 7 1 2 4 7 9 2 8 0 1																														
Stromové poschodie																															
cb	<i>Cerasus avium</i>	•	•	a	•	1	1	•	1	1	•	•	3	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24 4	3 5	16 4	
	<i>Populus tremula</i>	•	•	3	•	b	•	a	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	15 5	-	9 5		
ss	<i>Salix caprea</i>	1	•	•	b	b	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	1	•	•	13 4	10 4	12 4			
Fs	<i>Fraxinus excelsior</i>	•	•	•	a	•	•	•	a	1	•	•	1	•	•	•	•	a	•	•	•	•	•	•	•	13 4	20 4	16 4			
cb	<i>Carpinus betulus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	b	1	•	+	•	•	•	•	11 4	-	7 4			
ta	<i>Acer pseudoplatanus</i>	•	•	•	1	•	•	•	•	•	1	•	•	1	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	9 3	30 4	17 4				
Krovinové poschodie																															
cp	<i>Cornus avellana</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100 9	100 9	100 8
	<i>Crataegus monogyna</i>	1	a	1	a	•	•	•	+	•	a	•	1	1	+	•	1	+	+	1	+	+	1	•	•	a	a	59 3	63 3	61 3	
RP	<i>Swida sanguinea</i>	•	•	•	•	•	•	+	1	•	•	•	1	+	1	+	1	1	a	•	1	•	1	a	b	+	1	1	43 3	57 2	49 3
ai	<i>Pudica avium</i>	1	1	•	a	a	•	1	•	•	+	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	•	1	•	24 3	10 3	18 3	
	<i>Crataegus laevigata</i>	a	•	•	1	b	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	3	1	1	•	a	•	•	1	1	•	•	24 4	40 2	30 3
Qp,cb	<i>Acer campestre</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	+	a	1	•	•	1	•	•	20 3	47 3	30 3	58 3	
as	<i>Sambucus nigra</i>	+	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	a	•	1	•	17 3	30 3	22 3		
cb	<i>Carpinus betulus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17 2	13 3	16 3			
RP	<i>Prunus spinosa</i>	•	1	•	•	+	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15 2	7 2	12 2			
Fs	<i>Fagus sylvatica</i>	•	+ 1	•	•	•	•	•	1	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13 3	10 3	12 3			
ta	<i>Acer pseudoplatanus</i>	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	13 2	43 2	25 2			
ss	<i>Salix caprea</i>	•	•	•	1	•	•	•	•	+	1	•	a	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	13 3	7 3	11 3			
cb	<i>Cerasus avium</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	a	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13 3	3 3	9 3			
QF	<i>Lonicera xylosteum</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	13 3	87 3	42 3			
Fs	<i>Fraxinus excelsior</i>	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	11 2	20 2	14 2			
Sorbus aria	a	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9 3	3 2	7 3				
Sorbus aucuparia		1	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9 2	3 2	7 2				

Tab. 1. pokračovanie | Table 1. continuation

	Číslo zápisu	1	1	1	1	4	6	2	6	6	7	7	7	4	5	4	5	1	6	6	7	1	2	4	1	2	2	2	6	1	1			
Počet druhov	6	6	6	5	3	2	3	4	6	9	3	4	0	5	6	8	1	7	2	3	4	5	6	7	1	2	4	7	9	2	8	0		
ai	<i>Lysimachia nummularia</i>	+ a	+	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	35	2	17	2	28	2
	<i>Rubus caesius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	3	23	2	28	2
	<i>Primula elatior</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	2	60	3	41	2
	<i>Veronica chamaedrys</i>	-	r	-	r	-	r	-	r	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	2	7	2	17	2
	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	1	13	1	18	1
	<i>Crataegus laevigata</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	2	13	2	18	2
	<i>Athyrium filix-femina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	2	20	2	20	2
	<i>Primula veris</i>	r	+	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	2	7	2	13	2
	<i>Gallium aparine</i>	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	2	13	2	16	2
#	<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	4	37	4	37	4
	<i>Salvia glutinosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	2	7	2	13	2
	<i>Luzula luzuloides</i>	+	1	+	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	2	10	2	13	2
	<i>Stachys sylvatica</i>	-	r	r	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	2	7	2	12	2
	<i>Campanula rapunculoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	2	13	2	13	2
	<i>Picea abies</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	2	10	2	12	2
	<i>Thlaspi aquilegijfolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	2	-	-	8	2
	<i>Phyteuma spicatum</i>	r	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	3	2	8	2
	<i>Ranunculus acris</i>	+	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1	3	1	8	1
	<i>Hieracium lachenii</i>	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	20	2	14	2
	<i>Equisetum arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	3	1	8	2
	<i>Rubus hirtus</i> agg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3	3	2	8	3
	<i>Hacquetia epipactis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	4	7	4	9	4
	<i>Lamium maculatum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	27	3	16	2
	<i>Betonica officinalis</i>	-	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	13	2	11	2
	<i>Carex montana</i>	-	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	10	2	9	2
	<i>Laserpitium latifolium</i>	-	+	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	13	2	11	2
	<i>Solidago virgaurea</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	2	7	2	8	2

Tab. 1. pokračovanie | Table 1. continuation

卷之三

**Vyvsetivtyk/Explanations:** ai = Alnion incanae, as = Arcio-Sambucion nigrae, cb = Carpinion betuli, cf = Cephalianthero-Fagetion, cp = corylo-Populin tremulae, fs = Frigetalia sylvaticae, QF = Quercetalia sylvaticae, Ps = Piceion abies, QP = Quercion petraeae, R = Rhamno-Prunetea, sa = Salicion capreae, ta = Tilio-Acerion, Tc = Trifolio-Carrietum, tm = Trifolion medi # = Jurko (1964); Galobescentio-petraeae, S = Pultuon officinalis agg., Ranunculus cassubicus agg.

Tab. 2. Asociácia *Prenanthes purpurei*-*Coryletum*, variant so *Salvia glutinosa*  
 Tab. 2. Association *Prenantho purpurei-Coryletum*, variant with *Salvia glutinosa*  
 A - *Prenanthes purpurei*-*Coryletum*, A1 - variant s/with *Ligustrum vulgare*, A2 - variant s/with *Salvia glutinosa*, z. 77, 78 - *Pruno spinosae-Coryletum*, B - *Pruno-Coryletum* (Jurko 1964)

Tab. 2. pokračovanie | Table 2. continuation

	Číslo zápisu	2	6	2	5	2	2	3	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	7	7								
	Počet druhov	5	0	9	9	6	8	7	0	1	2	3	4	5	2	3	5	4	2	3	4	6	7	8	7	8							
ta	<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	1	·	1	+	+	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	43	2	13	2							
	<i>Cratageus liebigii</i>	+	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	1	1	+	·	1	1	+	·	40	2	24	4	30	3							
	<i>Sambucus nigra</i>	·	1	1	·	1	·	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	a	30	3	17	3	22	3						
as	<i>Ribes alpinum</i>	+	1	·	1	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	27	2	2	12	2	·	·					
	<i>Fraxinus excelsior</i>	·	·	·	+	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	20	2	11	2	14	2	·				
QF	<i>Tilia cordata</i>	·	·	·	·	·	·	1	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	17	3	2	2	8	3	·				
	<i>Malus sylvestris</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	1	+	·	·	·	+	+	·	17	2	2	8	2	·	·				
	<i>carpinus betulus</i>	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	+	·	1	1	·	·	·	·	·	13	3	17	2	16	3	a			
cb	<i>Comus mas</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	-	2	2	1	2	b	a	21			
	<i>Ligustrum vulgare</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	-	-	-	1	·	47	3				
	<b>Diferenciálne druhy asociácie</b>																																
ai	<i>Viburnum opulus</i>	r	+	·	+	+	+	1	1	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	87	2	61	2	71	2	r	r		
ta	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	·	+	+	+	+	a	1	+	+	1	+	+	b	r	+	+	r	1	·	·	+	+	80	2	52	2	63	2	·	·	
QF	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	+	1	+	1	+	70	2	54	3	61	2	+ 1	16
ta,fs	<i>Actaea spicata</i>	+	+	+	+	·	·	·	·	·	1	+	·	1	a	+	1	+	1	+	1	+	1	+	70	3	41	2	53	2	·	·	
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	·	1	+	+	·	·	1	·	+	·	·	·	·	a	+	·	+	+	1	+	1	+	57	3	61	3	59	3	·	11		
	<i>Senecio ovatus</i>	·	+	·	·	r	·	+	r	+	r	·	+	1	+	+	r	·	·	+	1	+	+	57	2	22	2	36	2	·	·		
	<i>Paris quadrifolia</i>	·	+	·	·	·	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	57	2	33	2	42	2	·	5		
	<i>Alisma reptans</i>	·	+	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	53	2	70	2	63	2	·	·		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	·	+	·	·	b	1	1	+	+	+	a	+	·	r	·	r	·	·	+	+	+	r	·	53	2	43	2	47	2	+	+	
ta	<i>Ribes uva-crispa</i>	1	+	+	·	+	1	1	·	·	·	·	1	·	·	+	+	1	1	1	1	+	+	50	3	26	2	36	2	·	5		
	<i>Anthriscus sylvestris</i>	·	+	+	1	+	+	·	r	·	1	+	r	r	+	·	·	+	·	1	a	·	50	2	28	2	37	2	·	5			
	<i>Gallium odoratum</i>	·	·	·	·	a	b	1	·	1	1	a	1	1	1	+	·	1	1	4	a	·	·	50	4	37	3	42	3	·	5		
	<i>Oxalis acetosella</i>	m	+	·	+	b	·	+	+	+	m	·	·	3	+	·	·	·	m	·	+	·	·	50	3	33	3	39	3	·	·		
	<i>Mercurialis perennis</i>	+ 4	a	3	+	·	·	·	a	·	·	·	·	+	1	·	+	a	b	·	·	3	1	+	47	4	35	5	39	5	·	16	
as	<i>Sambucus nigra</i>	·	+ 1	+	1	+	+	·	+	1	+	+	·	·	1	+	+	1	+	1	+	+	1	+	47	2	46	2	46	2	·	-	
	<i>Carex sylvatica</i>	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	40	2	37	2	38	2	·	-		

Tab. 2. pokračovanie | Table 2. continuation

Tab. 2: pokračovanie | Table 2: continuation

Druhy s výskytom v 1-3 zápisoch/Species found in 1-3 relevés:

*Erythronium* sp.; *Erigeron* sp.; *Cratylia* sp. (77, 78); *Fragaria ananassa* (35), r (42); *Juniperus communis* r (78); *Ligustrum vulgare* + (62); *Picea abies* r (30, 42), + (44); *Rhus pendulina* r (44); *Rhamnus cathartica* r (78); *Rosa* sp., r (77); *Ulmus glabra* (35); *Urtica dioica* (35); *Vaccinium vitis-idaea* sp. (35); *Urtica dioica* (35).

(36, 55), (42), (2) cyprinodontaceae (42); Eupatorium cannabinum (33); Euphorbiaceae (26, 28);

2001) and *Leptothrix* (1999). The first two genera have been placed in the family Leptothrixidae (1999), while the last two genera have been placed in the family Leptothrixidae (1999).

# OBSAH | CONTENTS

---

## Články | Articles

KALNÍKOVÁ Veronika & EREMIÁŠOVÁ Renata: Rozšíření třtiny pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> /Haller f./ Koeler) na řece Ostravici	3–14
DVOŘÁK Václav & DANČÁK Martin: Historie a současnost výskytu lněnky pyrenejské ( <i>Thesium pyrenaicum</i> Pourr.) v Moravskoslezských Beskydech a Beskydském podhůří	15–19
KOCIÁN Petr & KOCIÁN Jiří: Hledíček dobromyslistý ( <i>Chaenorhinum origanifolium</i> L./Kostel.) – nový nepůvodní druh v České republice	20–24
ŠTRBA Peter & GOGOLÁKOVÁ Anna: Snilovské sedlo v Národním parku Malá Fatra – jedno z najvyšší položených ohnisk výskytu synatropních druhov rastlin v Západních Karpatoch	25–31
VYBRAL Petr & CULEK Martin: Rozšíření hořce tolitovitého ( <i>Gentiana asclepiadea</i> L.) v geomorfologickém okrsku Radhošťský hřbet s ohledem na vybrané ekologické faktory	32–50
KLIMENT Ján, JAROLÍMEK Ivan & VALACHOVIČ Milan: Lieskové kroviny severozápadného Slovenska	51–74
DECKEROVÁ Helena, ŠUHAJ Jiří & POLČÁK Jiří: Výskyt klouzku strakoše ( <i>Suillus variegatus</i> ) na severovýchodní Moravě a ve Slezsku (Česká republika)	75–78
ŠUHAJ Jiří, DECKEROVÁ Helena, JANOTOVÁ Yvona & POLČÁK Jiří: Nálezy vzácné houby šťavnatky březnovky <i>Hygrophorus marzuolus</i> ve Slezsku a na severovýchodní Moravě (Česká republika)	79–85
KONVIČKA Ondřej: Příspěvek k rozšíření páterička <i>Rhagonycha carpathica</i> Ganglbauer, 1896 v České republice	86–88
ČERNOCH David, FIALA Libor, SPITZER Lukáš & BENEŠ Jiří: Perleťovec ostružinový ( <i>Brenthis daphne</i> /Denis & Schiffermüller, 1775/) a soumracníček černohnědý ( <i>Heteropterus morpheus</i> /Pallas, 1771/) – dva nově zjištěné druhy denních motýlů na Vsetínsku	89–93
STANOVSKÝ Jiří & KOLONIČNÝ Lubomír: Výskyt hrotaře <i>Mordellochroa milleri</i> Emery, 1876 (Coleoptera, Mordellidae) v Bílých Karpatech	94–95
KUBÍN Miroslav: První nález škeble asijské ( <i>Sinanodonta woodiana</i> ) na Valašsku (Česká republika)	96–97
HANEL Lubomír, ANDRESKA Jan & LUSK Stanislav: Historický výskyt hlavatky podunajské ( <i>Hucho hucho</i> ) v povodí Moravy	98–101
MIKEŠ Václav: Nové nálezy plcha velkého <i>Glis glis</i> (Mammalia: Rodentia: Gliridae) v Západních Karpatech	102–105

## Aktuality a Personálie – Currents News and Personals

DANČÁK Martin & TKÁČIKOVÁ Jana: Činnost Moravskoslezské pobočky ČBS v roce 2013	106
TKÁČIKOVÁ Jana: Sítové mapování cévnatých rostlin v okrese Vsetín mimo CHKO Beskydy	109
TRÁVNÍČEK Dušan: Zvířata na Zemi a člověk – nová expozice Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně	111
Acta Carpathica Occidentalis. Pokyny pro autory	117