



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

Ján KLIMENT¹, Ivan JAROLÍMEK² & Milan VALACHOVIČ²

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

² Slovenská akadémia vied v Bratislave, Botanický 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Abstract: Syntaxonomical classification of 78 unpublished phytosociological relevés of European hazel shrubs from the north-western part of Slovakia (Biele Karpaty Mts, Strážovské vrchy Mts, Súľovské vrchy Mts, Javorníky 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 *Prunus-Coryletum*.

ÚVOD

Hoci lieštiny patria k špecifickým krajinársko-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 úpäť 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, Javorníky, Turzovská vrchovina, Lúčanská, Krivánska a Veľká Fatra, Oravská vrchovina). Vyhodnotenie získaných zápisov, doplnených o vlastné staršie zápisy z Bielych Karpát, Strážovských vrchov a severného okraja Kremnických vrchov, tvorí náplň predkladaného príspevku. Nami získané, ako aj všetky doteraz publikované zápisy lieštin z územia Slovenska patria do zväzu *Corylo-Populion tremulae* Br.–Bl. 1961.

METODIKA

Predmetom spracovania boli vlastné nepublikované fytocenologické zápisy (76) spolu s 2 nepublikovanými zápsmi K. Devánovej. Všetky boli zhotovené metódami züriško-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 antropozoogénnymi zásahmi (výrub, pasenie dobytká a pod.). Veľkosť analyzovaných plôch v závislosti od tvaru a veľkosti porastu dosahovala (60) 90–120 (400), najčastejšie 100 m². Plochu zápisu sme volili tak, aby nezasahovala do okrajovej časti porastu, obsahujúcej druhy príľahlých lemov a lúk. Zápisy boli uložené v databázovom programe TURBOVEG (HENNEKENS & SCHAMINÉE 2001). Pre účely numerickej klasifikácie sme hodnoty pokryvnosti transformovali do 9-člennej ordinálnej škály (van der MAAREL 1979). Zápisy sme spracovali v programe FYTOPACK (JAROLÍMEK & SCHLOSSER 1997), v ktorom sa generovali aj fytoocenologické tabuľky, a klasifikovali programom HierClus z balíka programov SYN-TAX 2000 (PODANI 2001). Použili sme Ružičkov koeficient podobnosti a β -flexibilnú metódu zhlukovania s koeficientom $\beta = -0.25$, ktoré najlepšie reflektujú druhové zloženie a ekologické rozdiely v analyzovaných dátach.

Novozískané fytoocenologické zápisy (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 druhového 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 frekvencií 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 zosťupne podľa poschodí (E_3 až E_0).

Nomenklatúru 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). Druhovú 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.

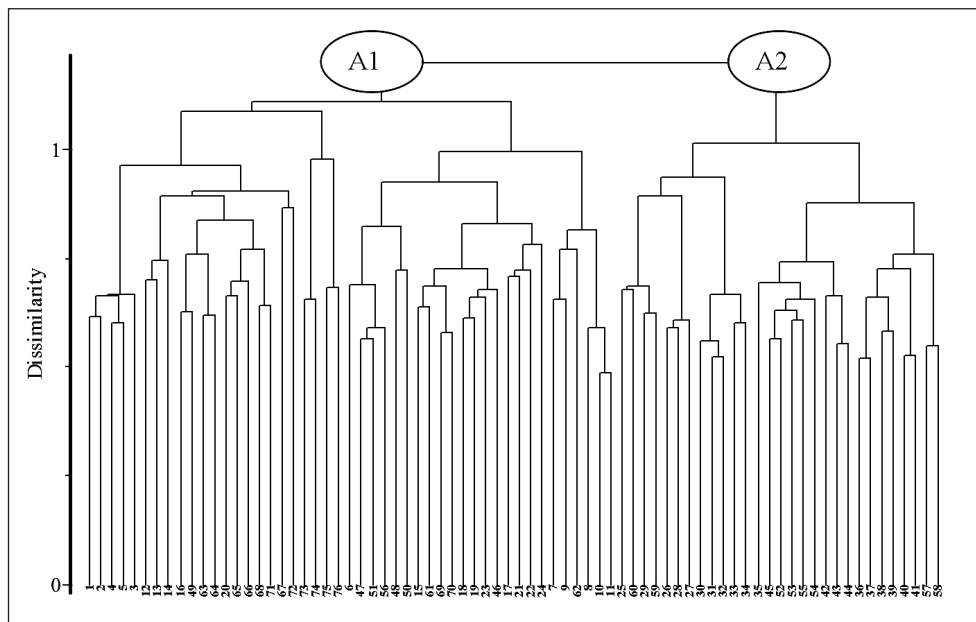
Lokalizácia zápisov je v geografickom súradnicovom systéme WGS-84.

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_3 , E_2 , E_1 , *Fraxinus excelsior* E_3 , E_2 , E_1 , *Fagus sylvatica* E_2 , E_1 , *Padus avium* E_2 , E_1 , *Ribes alpinum* E_2 , E_1 , *Sambucus nigra* E_2 , E_1 , *Ribes uva-crispa* E_1 , *Sorbus aucuparia* E_1 , *Viburnum opulus* E_1 ; *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*, *Symphytum tuberosum*

Konštantné druhy: *Corylus avellana* E_2 , E_1 , *Crataegus monogyna* E_2 , E_1 , *Acer pseudoplatanus* E_1 , *Swida sanguinea* E_1 , *Viburnum opulus* E_1 ; *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campa-*



Obr. 1. Dendrogram fytoocenologických zázpisov lieštin (*Prenanthes 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 (*Prenanthes 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 stanovišťa, 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 dominancy. Výška bylinnej etáže dosahuje (10) 20–40 (60) cm pri dvojvrstvových až po 80 (120) cm pri trojvrstvových 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 miernejšie sklony (do 25°), len zriedka strmé 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 poľnohospodárskej krajine, kde môžu pokrývať aj väčšie plochy. Rozsah skúmaného územia sa prejavuje

v značnej pestrosti geologického podložia (vápenec, andezit, žula, flyš, ílovitá bridlica), následne aj pôd, ktoré sa vyznačujú rôznou hĺbkou, skeletnosťou, textúrou (zvyčajne hlinité alebo piesčito-hlinité), štruktúrou (prachovité až hrudkovité), sfarbením (okrovo-až čiernohnedé), prevzdušnosťou/uľahnutosťou, vlhkosťou a ďalšími vlastnosťami. Skelet (kamene, hrubý štrk, pomiestne i balvany) sa vyskytuje zvyčajne len ojedinele (roztratené po ploche), lokálne i hromadne (ojedinele pokrýva takmer celú analyzovanú plochu), alebo je povrch pôdy bez skeletu. 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) ekologickým rozpätím zodpovedá charakteristike asociácie. Takto hodnotené porasty sme zaznamenali v Bielych Karpatoch, Strážovských a Súľovských vrchoch, Javorníkoch, 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 rozpätí 22–66 (priemerne 46).

Dosť 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 južnou (jjz.–zjz.) orientáciou, pomerne vyrovnanou, bohatou druhovou skladbou (56–66 druhov), absenciou viacerých na živiny a vlhkosť 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 asociácii *Senecioni-Coryletum avellanae* Passarge 1979, opísanej z kolínneho stupňa (240–500 m n. m.) pohoria Harz v severovýchodnom Nemecku (PASSARGE 1979, Tab. 1, 2).

Druhú odlišnú skupinu v rámci variantu reprezentujú zápisy z južných svahov vrchu Strážov (z. 73, 74) a pohraničného hrebeňa Bielych Karpát (z. 75, 76). Floristicky sú výrazne chudobnejšie (26–41 druhov) a líšia sa predovšetkým negatívne, absenciou viacerých asocičných (*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 vyrovnané 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 mezofilné 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 úpäť Krivánskej Fatry (z. 29–34) a pahorok Oravskej vrchoviny (z. 59, 60), líšiace sa od ostatných absenciou či nepatrným zastúpením nielen viacerých vyššie zmienených prvkov, ale aj teplomilnejších druhov nižších polôh, spoločných s porastami predchádzajúceho variantu.

Aj keď niektoré zápisy (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 priľahlých stredoeurópskych pohorí.

PRUNO SPINOSAE-CORYLETUM JURKO 1964

K tejto asociácii možno na základe porovnania s originálnymi diagnózami priradiť dva otvorené porasty lieštin (z. 77, 78) z jz. orientovaných svahov na úpätí Bielych Karpát (Melčice-Lieskové, 290–295 m), ktoré vzhľadom na malý počet podrobnejšie nehodnotíme. S asociáciou *Prenantho-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 priľahlých xerofilných lemov a okolitých travinnobylinných fytoocenóz, 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 fytoecologických zápisov z Bielych Karpát a recenzentom za cenné pripomienky 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., HEGEDŮŠOVÁ K., JANIŠOVÁ M., KLIMENT J., KUČERA P., MÁJEKOVÁ J., MICHÁLKOVÁ D., SADLOŇOVÁ J., ŠIBÍKOVÁ I., ŠKODOVÁ I., UHLÍŘOVÁ J., UJHÁZY K., UJHÁZYOVÁ 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. *Hacquetia*, 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): Papradňorasty 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 = Javorníky, 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, jz. svah kopca Trnovník (988,8 m); andezit; vrstevnicový porast liesky na bývalej medzi; skelet len miestami (ca 5 %); bylinný kryt čiastočne ovplyvnený prehánaním dobytká; 48°44'26,7" s. š., 18°54'55,0" v. d., ± 7 m; 846 m, JJZ (210°), sklon 20°, plocha 20 × 5 m, pokryvnosť E₃ 10 %, E₂ 95 %, E₁ 30 %, E₀ 2 %; výška E₃ 8–10 m, E₂ 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 prehánaním dobytká; povrch mierne zvlnený, skelet (kamene) len roztrúsené; 48°44'26,6" s. š., 18°54'59,1" v. d., ± 8 m; 858 m, J (165°), 20°, 14 × 7 m, E₃ 15 %, E₂ 98 %, E₁ 35 %, E₀ 1 %; E₂ 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°44'30,4" s. š., 18°55'05,7" v. d., ± 5 m; 875 m, JJV (158°), 25°, 10 × 10 m, E₃ 40 %, E₂ 90 %, E₁ 60 %, E₀ 1 %; E₃ 10–13 m, E₂ 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 ± rovnomerný, ojedinele kamene; 48°44'28,3" s. š., 18°55'10,5" v. d., ± 9 m; 885 m, JJZ (210°), 20°, 12 × 8 m, E₃ 5 %, E₂ 95 %, E₁ 50 %, E₀ 1 %; E₂ 4 (5) m, 13.VII.2011, JK (z. 1826).
5. ako 4, ľavá strana údolia, vrstevnicový porast liesky v hornej časti pasienkov, čiastočne ovplyvnený prehánaním dobytká; miestami kamene (ca 20 %); 48°44'22,5" s. š., 18°55'08,0" v. d., ± 7 m; 872 m, ZJZ (250°), 15°, 20 × 5 m, E₃ 20 %, E₂ 98 %, E₁ 30 %, E₀ 5 %; E₃ 10–12 m, E₂ 5 m, 13.VII.2011, JK (z. 1827).
6. VF, Turčianske Jaseno, časť Horné Jaseno, vjv. od obce; vápenec; starší porast liesky na úpäť kopca Hradište (695,2 m); ojedinele kamene; 49°01'04,8" s. š., 19°00'18,8" v. d., ± 6 m, 628 m, Z (284°), 5 (10)°, 12 × 7 m, E₂ 90 %, E₁ 50 %, E₀ 1 %; E₂ 5 m, E₁ 60/30/10 cm, 25.V.2012, JK (z. 1881).
7. VF, Horné Jaseno, v. od obce, s. od kopca Hradište; odspodu čiastočne narušený porast liesky pod poľovníckym posedom; 49°01'19,7" s. š., 19°00'33,6" v. d., ± 8 m, 639 m, VSV (22°), 15°, 15 × 6 m, E₂ 85 %, E₁ 90 %, E₀ 1 %; E₂ 5 m, E₁ 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°07'14,7" s. š., 18°58'10,1" v. d., ± 6 m, 455 m, JJZ (212°), 10°, 5 × 20 m, E₃ 5 %, E₂ 95 %, E₁ 35 %, E₀ 0 %; E₃ 9 m, E₂ 5–7 m, E₁ 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 elektrovo-
dom, z najstarších, ± vodorovných kmienkov vyrastajú nahor nové; povrch slabo zvlnený, bez skeletu; 49°07'17,6" s. š., 18°58'20,9" v. d., ± 5 m, 481 m, J (170°), 5 (15)°, 12 × 8 m, E₂ 95 %, E₁ 35 %, E₀ 0 %; E₂ 5–7 m, E₁ 80/30/10 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1912).
10. KF, Turčianske Kľačany, starý porast liesky na pravom svahu záveru zalesnenej strže, v. od z. 9; povrch zvlnený, ojedinele vystupujúce kamene (ca 1 %); 49°07'10,7" s. š., 18°58'24,1" v. d., ± 7 m, 459 m, JV (128°), 10°, 10 × 10 m, E₃ 5 %, E₂ 95 %, E₁ 35 %, E₀ 1 %; E₃ 10 m, E₂ 6–7 (8) m, E₁ 30/15 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1913).
11. KF, Turčianske Kľačany, v. od obce, pod elektrovo-
dom, starý porast liesky pri hornom okraji strmého, zalesneného svahu; povrch zvlnený; 49°07'11,3" s. š., 18°58'17,7" v. d., ± 6 m, 464 m, V (95°), 15°, 12 × 8 m, E₂ 90 %, E₁ 30 %, E₀ 0 %; E₂ 6–8 m, E₁ 40/20/10 cm, 16.VI.2012, JK (z. 1914).
12. LF, Bystrička, časť Lásky, ústie Príslopskej doliny (žltá značka) powyše 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°03'33,2" s. š., 18°51'45,4" v. d., ± 7 m, 545 m, JJZ (210°), 5–20°, 5 × 20 m, E₃ 25 %, E₂ 90 %, E₁ 60 %, E₀ 1 %; E₃ 12 m, E₂ (4) 6–8 m, 20.VI.2012, JK (z. 1919).
13. LF, Lásky, v. hrebeň vrchu Krásna (628,0 m) sv. od obce, menší lieskový porast pod bývalým tankodromom; ojedinele kamene; 49°03'53,1" s. š., 18°52'49,9" v. d., ± 9 m, 507 m, VJV (118°), 15°, 15 × 6 m, E₃ 20 %, E₂ 95 %, E₁ 30 %, E₀ 1 %; E₂ 5 m, E₁ 100/40 cm, 25.V.2012, JK (z. 1883).

- E_1 25 %, E_0 1 %; E_3 10 %, E_2 5–6 (7) m, E_1 10–20 cm, 20.VI.2012, JK (z. 1920).
14. ako 13, líniový rôznoveký porast liesky na okraji sekundárnej smrečiny; $49^{\circ}03'57,7''$ s. š., $18^{\circ}53'02,2''$ v. d., ± 9 m, 484 m, VSV (60°), 5° , 5×20 m, E_3 5 %, E_2 90 %, E_1 60 %, E_0 2 %; E_3 13 m, E_2 6 (7) m, E_1 70/40/15 cm, 20.VI.2012, JK (z. 1921).
 15. Suv, Plevník-Drienové, pahorok Dúbravka (459,1 m) j. od obce; fľovitá bridlica; starý porast liesky v hrabine na záp. svahoch, za oplošteným sadom; skelet len ojedinele; $49^{\circ}09'34,5''$ s. š., $18^{\circ}29'05,6''$ v. d., ± 7 m, 343 m, Z (270°), 10° , 10×10 m, E_3 20 %, E_2 90 %, E_1 20 %, E_0 1 %; E_3 15 m, E_2 7–8 m, E_1 30/10 cm, 9.VII.2012, JK (z. 1933).
 16. Suv, medzi obcami Súľov a Hradná, v. svahy vrchu Dubovec (619,0 m), pás krovin (po spádnici) nad hradskou, medzi kosnými lúkami, nad záverom plytkej strže; povrch miestami kamenitý; $49^{\circ}08'45,6''$ s. š., $18^{\circ}35'20,4''$ v. d., ± 7 m, 474 m, V (102°), 5° , 7×15 m, E_3 20 %, E_2 95 %, E_1 40 %, E_0 2 %; E_3 12 m, E_2 5–6 m, E_1 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; $49^{\circ}13'45,0''$ s. š., $18^{\circ}27'54,4''$ v. d., ± 4 m, 395 m, S (350°), 15° , 20×5 m, E_3 15 %, E_2 95 %, E_1 10 %, E_0 0 %; E_3 12 m, E_2 5–6 m, E_1 10–20 cm, 9.VII.2012, JK (z. 1935).
 18. Jv, Kolárovice, v. od dolného okraja obce, jiv. od poľnohospodárskeho družstva, spodný okraj lesa nad opustenými pasienkami; flyš; prevažne starší porast liesky na úpätí strmšieho svahu; miestami kamene; $49^{\circ}16'44,4''$ s. š., $18^{\circ}32'13,2''$ v. d., ± 6 m, 432 m, SSZ (335°), 5° , 10×10 m, E_2 90 %, E_1 60 %, E_0 1 %; E_2 6 m, E_1 35/10 cm, 10.VII.2012, JK (z. 1936).
 19. Jv, Kolárovice, ca 200 m vsv. od z. 18, rozsiahly starý porast liesky na zvlnenom úpätí strmšieho svahu, nad krátkymi, plytkými výmolmi, lieska v hornej časti porastu ohnutá po svahu; skelet (kamene, ca 5 %) roztratené v hornej časti plochy; $49^{\circ}16'46,0''$ s. š., $18^{\circ}32'20,0''$ v. d., ± 9 m, 440 m, SZ (325°), $2-10^{\circ}$, 15×7 m, E_2 90 %, E_1 80 %, E_0 3 %; E_2 5–6 (8) m, E_1 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 skeletu; $49^{\circ}24'40,4''$ s. š., $18^{\circ}34'48,4''$ v. d., ± 8 m, 518 m, ZSZ (302°), $0-10^{\circ}$, 13×8 m, E_3 5 %, E_2 90 %, E_1 40 %, E_0 3 %; E_3 10 m, E_2 4–5 (6) m, E_1 45/20/10 cm, 10.VII.2012, JK (z. 1938).
 21. Jv, Horná Maríková-Hapovci; flyš; rozľahlý rôznoveký porast liesky na úpätí zalesneného svahu nad hradskou, pri samote; ojedinele kamene; $49^{\circ}14'23,7''$ s. š., $18^{\circ}18'55,6''$ v. d., ± 8 m, 467 m, JJZ (215°), 30° , 10×10 m, E_3 12 %, E_2 98 %, E_1 30 %, E_0 1 %; E_3 9 m, E_2 (5) 6 m, E_1 25/10 cm, 11.VII.2012, JK (z. 1939).
 22. Jv, Dolná Maríková-Ficovci, ca 50 m poniže ústia Kátľinského potoka; porast liesky na úpätí svahu nad hradskou; skelet len ojedinele (ca 1 %); $49^{\circ}12'45,1''$ s. š., $18^{\circ}20'34,1''$ v. d., ± 9 m, 423 m, SSV (33°), 35° , 15×7 m, E_3 25 %, E_2 90 %, E_1 40 %, E_0 1 %; E_3 10 m, E_2 6 m, E_1 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; $49^{\circ}16'48,2''$ s. š., $18^{\circ}41'02,0''$ v. d., ± 7 m, 424 m, S (15°), 20° , 10×10 m, E_3 3 %, E_2 90 %, E_1 40 %, E_0 3 %; E_3 8 m, E_2 5–6 m, E_1 50/20/10 cm, 12.VII.2012, JK (z. 1941).
 24. ako 23, rôznoveký porast liesky na úpätí krátkeho, strmého svahu nad pravým brehom potoka, pod opustenými, zarastajúcimi lúkami; skelet len ojedinele; $49^{\circ}16'50,5''$ s. š., $18^{\circ}41'03,6''$ v. d., ± 10 m, 415 m, SV (45°), 45° , 20×5 m, E_3 25 %, E_2 95 %, E_1 7 %, E_0 2 %; E_3 12 m, E_2 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. úpätí hrebienka nad sedlom k Tupej skale; miestami kamene až balvany; $49^{\circ}11'35,8''$ s. š., $19^{\circ}19'41,8''$ v. d., ± 6 m, 753 m, ZSZ (300°), 15° , 15×7 m, E_2 90 %, E_1 80 %, E_0 2 %; E_2 5–6 (7) m, E_1 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 sú pravidelný, skelet len ojedinele (1 %); $49^{\circ}11'34,8''$ s. š., $19^{\circ}19'32,7''$ v. d., ± 7 m,

- 789 m, S (15°), 5°, 10 × 10 m, E₃ 20 %, E₂ 95 %, E₁ 40 %, E₀ 5 %; E₃ 15 m, E₂ 7 m, E₁ 65/15 cm, 24.VII.2012, JK (z. 1944).
27. ako 26, s. od stožiaru, rozľahlý starý porast liesky na strmom záp. svahu pod vrcholom; skelet (kamene až balvany) roztratené po ploche; 49°11'33,6" s. š., 19°19'25,6" v. d., ± 6 m, 792 m, ZSZ (347°), 25°, 10 × 10 m, E₂ 90 %, E₁ 50 %, E₀ 1 %; E₂ 6–8 m, E₁ 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 ± pravidelný, ojedinele kamene; 49°11'33,4" s. š., 19°19'31,0" v. d., ± 7 m, 808 m, S (359°), 20°, 15 × 7 m, E₃ 7 %, E₂ 90 %, E₁ 45 %, E₀ 1 %; E₃ 12 m, E₂ 7–8 m, E₁ 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°14'49,0" s. š., 18°59'30,3" v. d., ± 7 m, 485 m, S (6°), 35°, 15 × 7 m, E₃ 10 %, E₂ 98 %, E₁ 45 %, E₀ 2 %; E₃ 12–14 m, E₂ 5–6 (7) m, E₁ 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°14'38,0" s. š., 18°59'47,6" v. d., ± 5 m, 552 m, S (352°), 2–10°, 12 × 9 m, E₃ 20 %, E₂ 95 %, E₁ 40 %, E₀ 1 %; E₃ 12–15 m, E₂ 5–6 m, E₁ 70/30/10 cm, 26.VII.2012, JK (z. 1950).
31. KF, Belovci, pomerne rozsiahly, prevažne starší porast liesky nad osadou; bez skeletu; 49°14'42,3" s. š., 19°00'05,5" v. d., ± 7 m, 557 m, JJV (150°), 1–5°, 15 × 7 m, E₃ 15 %, E₂ 95 %, E₁ 65 %, E₀ 1 %; E₃ 12 m, E₂ 6–7 m, E₁ 30/10 cm, 26.VII.2012, JK (z. 1951).
32. KF, od osady Belovci úpäťm smerom k Chotárnej doline, rôznoveký porast liesky pod vrstevnicovým lesným chodníkom; ojedinele kamene; 49°14'46,7" s. š., 19°00'09,5" v. d., ± 6 m, 546 m, ZSZ (336°), 5°, 20 × 5 m, E₃ 20 %, E₂ 90 %, E₁ 60 %, E₀ 5 %; E₃ 8–10 m, E₂ 4–6 m, E₁ 30/10 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1952).
33. KF, Nižné Kamence, jiv. od obce, pod ústím Chotárnej doliny; rôznoveký porast liesky na úpäť krátkeho svahu; ojedinele kamene a vystupujúce balvany; 49°14'54,4" s. š., 19°00'19,6" v. d., ± 7 m, 513 m, SZ (307°), 5°, 15 × 7 m, E₃ 15 %, E₂ 95 %, E₁ 40 %, E₀ 1 %; E₃ 10 m, E₂ 5–6 (7) m, E₁ 30/10 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1953).
34. KF, Nižné Kamence, j. od dolného okraja obce, nad vrstevnicovou poľnou cestou; pás krovín na bývalej medzi; 49°14'46,5" s. š., 18°59'43,7" v. d., ± 6 m, 498 m, S (355°), 5–15°, 20 × 5 m, E₃ 20 %, E₂ 95 %, E₁ 50 %, E₀ 1 %; E₃ 10–12 m, E₂ 5–6 m, E₁ 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°14'40,3" s. š., 18°59'02,0" v. d., ± 6 m, 495 m, S (360°), 5°, 8 × 12 m, E₃ 3 %, E₂ 95 %, E₁ 40 %, E₀ 8 %; E₃ 7–8 m, E₂ 4–5 m, E₁ 40/15 cm, 30.VII.2012, JK (z. 1955).
36. KF, Párnica, ssz. od obce, jiv. hrebeň vrchu Diel (749,1 m); vápenec; porast liesky na strmom, mierne zasutenom svahu nad pasienkom; na povrchu kamene, miestami aj balvany; 49°12'03,9" s. š., 19°11'22,6" v. d., ± 5 m, 566 m, VJV (150°), 35°, 20 × 5 m, E₂ 90 %, E₁ 35 %, E₀ 2 %; E₂ 5–6 m, E₁ 60/30/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1956).
37. ako 36; pomerne rozsiahly porast liesky na zvlnenom úpäť strmého svahu; 49°12'04,4" s. š., 19°11'25,8" v. d., ± 6 m, 582 m, J (175°), 10°, 10 × 10 m, E₃ 5 %, E₂ 90 %, E₁ 85 %, E₀ 5 %; E₃ 8 m, E₂ 5–6 m, E₁ (120)/70/40/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1957).
38. ako 36; rozľahlý, prevažne starší porast liesky na jiv. svahu; svah ± pravidelný, skelet (ploché kamene) roztratené po ploche; 49°12'11,6" s. š., 19°11'31,7" v. d., ± 7 m, 620 m, JJV (153°), 15°, 10 × 10 m, E₃ 5 %, E₂ 90 %, E₁ 50 %, E₀ 1 %; E₃ 10 m, E₂ 5–6 m, E₁ 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; roztratené kamene; 49°12'15,0" s. š., 19°11'33,8" v. d., ± 6 m, 662 m, V (105°), 15°, 10 × 10 m, E₃ 7 %, E₂ 90 %, E₁ 45 %, E₀ 1 %; E₃ 10 m, E₂ 6–7 m, E₁ 80/40/10 cm, 31.VII.2012, JK (z. 1959).
40. ako 39, rozľahlá stará lieština na v. svahu; ojedinele kamene; 49°12'21,6" s. š., 19°11'31,4"

- v. d., ± 6 m, 713 m, V (87°), 15° , 12×8 m, E_3 10 %, E_2 90 %, E_1 90 %, E_0 1 %; E_3 12 m, E_2 6–7 (8) m, E_1 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°), 20° , 12×8 m, E_3 15 %, E_2 85 %, E_1 35 %, E_0 1 %; E_3 15 m, E_2 5 m, E_1 (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°), 10° , 10×10 m, E_3 10 %, E_2 90 %, E_1 25 %, E_0 1 %; E_3 12 m, E_2 5 (6) m, E_1 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 úpäti svahu povyššie rekreačnej chaty; skelet (kamene až balvany) roztratené, miestami hromadné; $49^\circ 07' 03,0''$ s. š., $19^\circ 05' 59,6''$ v. d., ± 5 m, 469 m, S (10°), 15° , 20×5 m, E_2 90 %, E_1 70 %, E_0 5 %; E_2 6–7 m, E_1 60/30/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1963).
44. ako 43, rôznoveký porast liesky na miestami zasutenom 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°), 20° , 10×10 m, E_3 15 %, E_2 95 %, E_1 30 %, E_0 1 %; E_3 15 m, E_2 5–7 m, E_1 25/10 cm, 1.VIII.2012, JK (z. 1964).
45. VF, Nolčovo, starý porast liesky na strmom zasutenom 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°), 25° , 10×10 m, E_3 10 %, E_2 95 %, E_1 40 %, E_0 2 %; E_3 15 m, E_2 6–7 (8) m, E_1 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°), 2° , 10×10 m, E_2 95 %, E_1 80 %, E_0 0 %; E_2 5–6 (7) m, E_1 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 Rajcekolesnianskou dolinou; povrch miestami zasutený (kamene, štrk); $49^\circ 02' 44,5''$ s. š., $18^\circ 38' 55,0''$ v. d., ± 5 m, 619 m, JJZ (215°), 15° , 15×7 m, E_3 3 %, E_2 95 %, E_1 40 %, E_0 1 %; E_3 10 m, E_2 5–6 m, E_1 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 stožiaru; lieska miestami ohnutá po svahu, povrch silne zasutený (kamene); $49^\circ 02' 42,8''$ s. š., $18^\circ 39' 13,0''$ v. d., ± 6 m, 693 m, Z (270°), 20° , 10×10 m, E_3 5 %, E_2 90 %, E_1 70 %, E_0 10 %; E_3 12 m, E_2 5 (6) m, E_1 (80)/30/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1968).
49. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, starý porast liesky na mierne vypuklom, zvlnenom jz. hrebenku; ojedinele kamene; $49^\circ 02' 34,4''$ s. š., $18^\circ 39' 06,9''$ v. d., ± 6 m, 661 m, JZ (236°), 10° , 12×8 m, E_2 90 %, E_1 35 %, E_0 1 %; E_2 6–7 m, E_1 40/10 cm, 8.VIII.2012, JK (z. 1969).
50. LF, Rajecká Lesná, vrch Baba, záp. svahy, starý porast liesky na dne zníženi; lieska rastie prevažne po obode priehlbne, 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° , 10×10 m, E_2 90 %, E_1 85 %, E_0 2 %; E_2 5–6 m, E_1 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; povrch miestami balvanitý; $49^\circ 02' 39,5''$ s. š., $18^\circ 38' 50,8''$ v. d., ± 8 m, 589 m, JZ (220°), 15° , 20×5 m, E_3 3 %, E_2 90 %, E_1 50 %, E_0 3 %; E_3 8 m, E_2 5 m, E_1 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; povrch pravidelný, miestami balvanitý; $49^\circ 00' 23,3''$ s. š., $18^\circ 36' 21,0''$ v. d., ± 5 m, 601 m, SZ (315°), 15° , 15×7 m, E_3 3 %, E_2 90 %, E_1 45 %, E_0 5 %; E_3 8 m, E_2 5–6 m, E_1 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°), 10° , 15×7 m, E_3 3 %, E_2 95 %, E_1 25 %, E_0 1 %; E_3 8 m, E_2 5–6 m, E_1 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°00'30,6" s. š., 18°36'40,1" v. d., ± 7 m, 666 m, SZ (333°), 15°, 10 × 10 m, E₂ 90 %, E₁ 25 %, E₀ 2 %; E₂ 5–6 m, E₁ 10–20 cm, 10.VIII.2012, JK (z. 1977).
55. ako 52; rozľahlý porast liesky pod cestou ku stožiaru; svah ± plochý, pravidelný, viacmenej bez skeletu; v E₁ výrazné zmladenie javora horského z neďalekého dospelého stromu; 49°00'26,8" s. š., 18°36'30,6" v. d., ± 7 m, 641 m, SZ (330°), 15°, 10 × 10 m, E₃ 3 %, E₂ 90 %, E₁ 40 %, E₀ 1 %; E₃ 8 m, E₂ 6 m, E₁ 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°00'17,5" s. š., 18°36'10,5" v. d., ± 9 m, 586 m, S (6°), 25°, 15 × 7 m, E₂ 90 %, E₁ 70 %, E₀ 1 %; E₂ 4 (5) m, E₁ 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, neďaleko informačnej tabule; ojedinele kamene; 49°17'41,4" s. š., 19°29'48,7" v. d., ± 10 m, 617 m, VSV (60°), 25°, 20 × 5 m, E₃ 3 %, E₂ 95 %, E₁ 45 %, E₀ 2 %; E₃ 10 m, E₂ 4 (5) m, E₁ 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°17'44,9" s. š., 19°29'49,3" v. d., ± 10 m, 637 m, V (82°), 20°, 15 × 7 m, E₃ 10 %, E₂ 90 %, E₁ 55 %, E₀ 0 %; E₃ 10 m, E₂ 5–6 m, E₁ 70/40/10 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2001).
59. Ov, Podbiel, v. od obce; rozsiahly rôznoveký porast liesky na s. úpätki. 623,8 m, powyše ústia Studeného potoka do Oravy; časť liesok ohnutá po svahu; svah pravidelný, miestami kamenitý (bridlice); 49°18'32,6" s. š., 19°29'39,2" v. d., ± 9 m, 578 m, S (352°), 25°, 10 × 10 m, E₃ 8 %, E₂ 90 %, E₁ 65 %, E₀ 1 %; E₃ 10 m, E₂ 6 m, E₁ (120)/70/40/15 cm, 30.VIII.2012, JK (z. 2002).
60. Ov, Nižná, jz. od obce, s. svahu kopca Vřšok (688,4 m); vápenec; prevažne starší porast liesky čiastočne narušený prehánaním dobytka, miestami kamene; 49°18'29,7" s. š., 19°29'49,1" v. d., ± 6 m, 617 m, S (4°), 25°, 12 × 8 m, E₃ 25 %, E₂ 90 %, E₁ 75 %, E₀ 1 %; E₃ 12 m, E₂ 5 m, E₁ 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 hlbokoj rokliny medzi pasienkami a sadmi; ílovitá bridlica; 49°09'44,3" s. š., 18°29'18,4" v. d., ± 7 m, 301 m, SV (44°), 30°, 10 × 10 m, E₃ 7 %, E₂ 97 %, E₁ 45 %, E₀ 0 %; E₃ 12 m, E₂ 6 m, E₁ 25 cm, 9.VII.2012, IJ (z. 3936).
62. Stv, Rašov, mladá lieština pod VN vedením, jv. od obce, bez skeletu; 49°10'34,3" s. š., 18°30'47,3" v. d., ± 5 m, 347 m, SZ (315°), 12°, 6 × 15 m, E₂ 98 %, E₁ 35 %, E₀ 0 %; E₂ 4,5 m, E₁ 60/25/10 cm, 9.VII.2012, IJ (z. 3937).
63. Jv, Kolárovice, pahorok Stráž (551, 6 m) záp. od obce; flyš; stará lieština na širokej medzi a svahu pod ňou; 49°16'47,9" s. š., 18°31'21,6" v. d., ± 6 m, 498 m, V (95°), 20°, 10 × 10 m, E₃ 10 %, E₂ 85 %, E₁ 35 %, E₀ 1 %; E₃ 15 m, E₂ 5,5 m, E₁ 40/10 cm, 10.VII.2012, IJ (z. 3939).
64. Jv, Petrovice, sz. svah pahorka Stráž; flyš, ílovitá bridlica; stará lieština na okraji pasienka, pri poľnohospodárskom družstve; 49°16'29,2" s. š., 18°31'09,5" v. d., ± 10 m, 494 m, Z (250°), 15°, 10 × 10 m, E₃ 5 %, E₂ 95 %, E₁ 45 %, E₀ 0 %; E₃ 17 m, E₂ 6 m, E₁ 70/25 cm, 10.VII.2012, IJ (z. 3940).
65. Tv, Turzovka, s. od obce, strmý svah nad poslednými záhradami; flyš; 49°23'44,2" s. š., 18°35'45,0" v. d., ± 7 m, 495 m, JV (136°), 30°, 10 × 10 m, E₃ 40 %, E₂ 80 %, E₁ 15 %, E₀ 0 %; E₃ 14 m, E₂ 4,5 m, E₁ 25 cm, 10.VII.2012, IJ, JK (z. 3941).
66. Tv, Vyšná Korňa-Behácvci, medza medzi kosnými lúkami; flyš, ílovitá bridlica; 49°26'24,2" s. š., 18°31'21,3" v. d., ± 8 m, 692 m, JV (139°), 25°, 10 × 10 m, E₃ 15 %, E₂ 90 %, E₁ 25 %, E₀ 0 %; E₃ 10 m, E₂ 4,5 m, E₁ 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 borínu; 49°14'39,0" s. š., 18°24'20,8" v. d., ± 8 m, 610 m, ZJZ (252°), 10°, 10 × 10 m, E₃ 10 %, E₂ 85 %, E₁ 60 %, E₀ 0 %; E₃ 16 m, E₂ 5 m, E₁ 30 cm, 11.VII.2012, IJ (z. 3943).

68. Jv, Horná Maríková-Richtárovc, s. od osady, povyššie penziónu Anna-Mária, svah nad cestou; flyš; 49°16'03,5" s. š., 18°16'36,1" v. d., ± 7 m, 610 m, VSV (58°), 25°, 10 × 10 m, E₃ 15 %, E₂ 90 %, E₁ 70 %, E₀ 0 %; E₃ 10 m, E₂ 6 m, E₁ 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°12'41,3" s. š., 18°20'24,0" v. d., ± 6 m, 416 m, SV (38°), 10°, 10 × 10 m, E₃ 7 %, E₂ 90 %, E₁ 55 %, E₀ 0 %; E₃ 10 m, E₂ 5,5 m, E₁ 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°18'43,1" s. š., 18°41'05,2" v. d., ± 8 m, 414 m, SV (40°), 10°, 15 × 7 m, E₃ 7 %, E₂ 90 %, E₁ 30 %, E₀ 0 %; E₃ 9 m, E₂ 6 m, E₁ 60/25 cm, 12.VII.2012, IJ (z. 3946).
71. Jv, Divina, nad s. koncom obce, široká medza medzi zarastajúcimi políčkami; flyš; 49°18'51,5" s. š., 18°40'57,5" v. d., ± 8 m, 551 m, JV (128°), 15°, 10 × 10 m, E₃ 10 %, E₂ 90 %, E₁ 35 %, E₀ 0 %; E₃ 9 m, E₂ 5 m, E₁ 70/25 cm, 12.VII.2012, IJ (z. 3947).
72. Tv, Klokočov, Sadkovci; 49°26'38,2" s. š., 18°33'39,5" v. d.; 615 m, S (360°), 20°, 60 m², E₃ 20 %, E₂ 95 %, E₁ 60 %, E₀ 0 %, 6.VII.2010, MV (z. 3148).
73. Stv, Čičmany, vrch Strážov (1 213,3 m), j. svahy smerom k obci Zliechov; 48°56'49,0" s. š., 18°27'06,0" v. d.; 722 m, J (180°), 7°, 400 m², E₃ 20 %, E₂ 65 %, E₁ 70 %, E₀ 1 %, 2.VIII.2004, MV (z. 2609).
74. Stv, Zliechov, vrch Strážov, smerom k obci Čičmany; 48°56'48,0" s. š., 18°27'14,0" v. d.; 751 m, J (180°), 3°, 75 m², E₃ 40 %, E₂ 90 %, E₁ 75 %, E₀ 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°59'17,0" s. š., 17°54'31,5" v. d.; 557 m, SZ (315°), 5°, 80 m², E₃ 5 %, E₂ 95 %, E₁ 35 %, E₀ 1 %, 8.VI.2012, MV (z. 3294).
76. ako 75; 48°59'15,6" s. š., 17°54'31,7" v. d.; 568 m, SZ (315°), 6°, 120 m², E₂ 95 %, E₁ 20 %, E₀ 2 %, 8.VI.2012, MV (z. 3293).
77. Biele Karpaty, Melčice-Lieskové, horná časť svahu, lieština s drieňom; 48°51'23,45" s. š., 17°54'33,19" v. d., 295 m, JZ, 25°, 10 × 10 m, E₃ 25 %, E₂ 85 %, E₁ 20 %, E₀ 0 %, 11.VII.2012, KD.
78. ako 77, stredná časť svahu; ojedinele kamene; 48°51'23,00" s. š., 17°54'32,40" v. d., 290 m, JZ, 30°, 10 × 10 m, E₃ 40 %, E₂ 70 %, E₁ 20 %, E₀ 3 %, 11.VII.2012, KD.

Tab. 1. pokračovanie | Table 1. continuation

[illegible]

vitalba + (16), (76); Clinopodium vulgare + (49, 75); Colchicum autumnale + (73), + (74); Convolvula majalis za (4), + (5); Crepis biennis + (16); C. paludosa + (72); Dactylis polygama + (63, 70); Dentaria bulbifera + (3, 4, 12); D. glandulosa + (70); Deschampsia cespitosa + (17); Dryopteris dilatata + (5); Eriogonum ligusticum + (51); Ficiaria bulbifera zb (6), + (7); Galepsis pubescens + (9, 11), + (13); Gallium album + (76); Geranium phaeum + (1), + (4, 11); Hedera helix + (19); Hepatica nobilis + (5, 62); Hieracium laevis + (51); H. racemosum + (14); H. sabaudum + (73); Hypericum hirsutum + (19, 23); H. maculatum + (20, 74); (176); Impatiens noli-tangere + (3), (68); Isopyrum thalicteroides zb (6), + (12); Lathyrus niger + (10, 61); Listera ovata + (73, 74); Luzula luzulina + (1), L. pilosa + (7), L. maculata + (20, 74); (176); Melittis noli-tangere + (13), (168); Miliolum effusum + (11), (17); Moehringia trinervia + (2, 23, 70); Myosotis nemorosa + (5); Pimpinella major + (3), (170); Poa angustifolia + (19); Potentilla erecta + (72), + (74); Prunella vulgaris + (10); Pteridium aquilinum + (23); Pyrethrum corymbosum + (8), (175); Pyrola chlorantha + (166); Ranunculus repens + (50); Reegneria canina + (13); Rubus sp. + (74); Scrophularia nodosa + (4, 13), + (48); Senecio germanicus + (14); Silene dioica + (8); Stachys alpina + (19), + (64, 69); Stellaria media + (23); Thlaspi perfoliatum + (4, 5); Tussilago farfara + (48); Vaccinium myrtillus za (66), + (67); Veronica officinalis + (12); Vicia dumetorum + (72); V. sepium + (3, 4); Vinetoxicum hirundinaria + (23); Viola triviridiana + (2), za (76)

E.: Anemone pulsatilla + (18, 51); A. ranunculoides + (15); Brachycephalus reflexus + (51); B. rutabulum + (3, 13); Bryonia crepitans + (12, 51, 74); B. moravicum Podp., + (16); Cirripallium crassiniervium (Tayl.) Loeske et Fleisch., + (23); C. pliferum + (1, 12); C. tommissianii + (50); Eurhyrachium angustiretre + (19, 23); E.-schlechteri Capr. + (5); Homalia trichomanoides + (24); Minium stellare + (19); Plagioclisis asplenoides + (19, 26); P. boreloides + (19), + (51); Plagioclinium cuspidatum + (3, 50), (148); P. rostratum + (19); Plagioclitium denticulatum + (12); P. nemorale + (21, 24), (13); P. succulentum + (124); Porella platyphyllous + (48); Psadolexshelia + (19, 26); P. nervosa + (4, 17); P.; Rhynchostegium murale + (16), + (49); Scleridium apocarum + (2, 47); Taxiphyllum wisgrillii + (21); Tortella tortuosa + (40).

Vysvetlivky/Explanations: ai = Alnion incae, as = Arctio-Sambucion nigrae, cb = Carpinion betuli, cf = Cephalantho-Fagion, cp = Corylo-Populon tremulae, fs = Fagion sylvaticae, Fs = Faguetalia sylvaticae, QF = Quercio-Fagetetea, qp = Quercetalia pubescentis-petraeae, RP = Rhamno-Prunetea, ss = Sambuco-Salicion capreae, ta = Tilio-Acerion, Tg = Trifolio-Geranietea, tm = Trifolion medii
= Querko (1964): Galeobdolon luteum s.l., Pulmonaria hederacea s.l., Pulmonaria officinalis agg., Ranunculus casabicus agg.

Tab. 2. Associação *Prenanthes purpurea*-*Coryletum*, variante de *Salvia glutinosa*

Table 2. Association Prenantho purpurei-Coryletum, variant with Salvia glutinosa

A – *Prenanthes purpurea*-Coryletum, A1 – variant s/with *Ligustrum vulgare*, A2 – variant s/with *Salvia glutinosa*, z. 77, 78 – *Pruno spinosae*-Coryletum, B – *Pruno-Coryletum* (Jurko 1964)

[illegible]

Tab. 2. pokračovanie | Table 2. continuation

[illegible]

Tab. 2. pokračovanie | Table 2. continuation

Číslo zápisu	2	6	2	5	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5	7	7	
Počet druhov	5	0	9	9	6	8	7	0	1	2	3	4	5	5	2	3	5	4	2	3	4	6	7	8	9	0	1	6	7	8
	3	4	3	4	5	5	4	3	6	3	4	6	4	7	5	4	6	6	5	7	5	4	5	4	5	4	5	4	7	5
	9	8	6	4	9	9	5	7	9	0	7	0	8	6	4	2	6	1	6	9	3	1	6	6	6	3	0	5	7	3
<i>Plagiomnium affine</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium velutinum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eurhynchium hians</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Toxiphyllum wisgrillii</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium salebrosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ctenidium molluscum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anomodon attenuatus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Počet akcesorických druhov	5	8	5	1	8	0	6	5	2	4	3	0	0	3	7	8	5	2	7	6	5	7	4	0	5	3	2	3	0	7
		</																												

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

E.: *Acer platanoides* (58); *Fagus sylvatica* 2b (44); *Padus avium* 1 (59); *Picea abies* 1 (57); 2a (60); *Salix caprea* 1 (26, 35), 2a (42); *Sorbus aucuparia* 2b (60); *Tilia platyphyllos* 1 (28)
E.: *Acer platanoides* (57); (58); *Cercosura avium* 1 (32); *Eumyrmis europaeus* (26); *Fagus sylvatica* 1 (44, 57); (53); *Padus avium* 1 (33, 59); (58); *Picea abies* 1 (25, 26); (44); *Prunus insititia* (43); *P. spinosa* (57, 53); *Rhamnus catharticus* (36); *Rosa canina* (55); *Salix caprea* 1 (35, 42); *Sorbus aria* (28); *S. aucuparia* (31); *Tilia platyphyllos* (39); *Viburnum lantana* (53); 1 (56); *V. opulus* 1 (45); (56, 57)
E.: *Crataegus* sp. (77, 78); *Frangula alnus* (35); r (42); *Juniperus communis* (77); *Ligustrum vulgare* (53); *Picea abies* (30, 42); (44); *Pyrus communis* (78); *Rhamnus catharticus* (44); *Rosa pendulina* r (53); *Rosa* sp. r (77); *Salix caprea* (35); *Ulmus glabra* (33)
Adoxa moschatellina r (26, 27); (28); *Anemone nemorosa* (35); *Angelica sylvestris* (27); *Arum alpinum* r (36); (43); *Anunculus vulgaris* (59); *Astragalus glycyphyllos* (36); *Cardamine impatiens* (27, 39); r (28); *Carduus personata* (35); *Carex muricata* (57); *Carlina vulgaris* r (78); *Cephalanthus demissus* r (78); *Chamaejasus supinus* (78); *Chelidonium majus* (27); *Circaea lutetiana* (40, 43); r (39); *Clematis vitalba* (78); *Convolvularia majalis* 1 (36, 55); (42); *Cypripedium calceolus* (36, 37, 42); *Dentaria bulbifera* (45; 54); *D. glandulosa* (59, 60); *Dianthus carthusianorum* (78); *Digitalis grandiflora* (39, 42); *Epipactis helleborine* r (26, 28); *Equisetum arvense* r (55); *Eupatorium cannabinum* r (35); *Galeobdolon luteum* 2a (43); (44); *Galeopsis pubescens* r (58); *G. speciosa* (26, 27, 28); *Genista tinctoria* r (77); *Gentiana asclepiadea* r (60); *Hacquetia epipactis* 1 (29), 2a (54); *Hedera helix* r (78); *Hieracium hirsutum* (37); r (42); *Impatiens* r (77); *Lapsana communis* r (39, 41, 58); *Lotus corniculatus* (78); *Luzula luzuloides* (26, 30, 60); *L. pilosa* (42, 44, 54); *Neottia nidus-avis* r (78); *Phyteuma spicatum* (26); *Picris hieracioides* r (78); *Pimpinella major* (53; 54); *Platantha bifolia* r (44, 53, 53); *Polygonatum verticillatum* (57, 59); *Potentilla heptaphylla* r (78); *Prenanthes purpurea* (44); *Primula veris* (43); r (44); *Ranunculus acris* r (42); *R. repens* (54); *Rubus hirtus* agg. (60); *Scrophularia nodosa* (28, 31); r (37); *S. scopoli* r (35); *Senecio umbrosus* (42); *Silene dioica* (57, 58); *S. vulgaris* r (27); (28); *Solidago virgaurea* (28, 42, 78); *Stachys sylvatica* (39); r (60); *Stellaria holostea* 1 (57, 58); *Tithymalus amygdales* (54, 57, 60); *Trollius altissimus* (53); *Valeriana sambucifolia* r (32); *Veronica chamaedrys* (42, 57); *Vicia tenuifolia* (78)
E.: *Amblystegium confervoides* (45, 55); *A. longifolium* (35); *Atrichum undulatum* (32); *Bryum capillare* (42, 43, 54); *Bryum moravicum* (45; 54); *Cirriophyllum crassinervium* (30, 40); *C. piliferum* (35); *C. tomassini* 1 (25); (56); *Fissidens dubius* (32, 44, 54); *Homalia trichomanoides* (59); *Homalothecium lutescens* (29, 52, 54); *Hylacomium splendens* (30); *Isoetium dioecarpus* (59); *Leskeapolycarpa* (39); *Mnium hornum* (28, 59); *M. stellare* (59); *Plagiochila porileoides* 1 (25); (40, 44); *Plagiomnium cuspidatum* (36, 44, 52); *P. rostratum* (44, 53, 59); *Plagiothecium curvifolium* (43); *P. denticulatum* (42); *Rhizomnium punctatum* (25); *Rhytidelaphys triquetrus* (53); *Thuidium erectum* (52); *Tortella tortuosa* (29, 55, 59).
Vysvetlivky/Explanations: al = *Alnion incanae*, as = *Arctio-Sambucion nigrae*, cb = *Carpinion betuli*, cf = *Cephalantho-Fagenion*, cp = *Corylo-Populion tremulae*, fs = *Fagion sylvaticae*, fs = *Fagetalia sylvaticae*, QF = *Quercio-Fageteta*, Qp = *Quercetalia pubescenti-petraeae*, RP = *Rhamno-Pruneteta*, ss = *Sambuco-Salicion capreae*, ta = *Tilio-Acerion*, TG = *Trifolio-Ceranietea*, tm = *Trifolion medii*
– Jurko (1964): *Galeobdolon luteum* s. l., *Glechoma hederacea* s. l., *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus cassubicus* agg.