

Flóra a vegetácia v Strednom Pohornádí: pohľad na niektoré lokality 75 rokov po Antonovi Jurkovi*

Flora and vegetation in the Stredné Pohornádie region (eastern Slovakia): a look at some sites 75 years after Anton Jurko

* Príspevok je venovaný 100. výročiu narodenia botanika a ekológa A. Jurka (1924 – 1997)

JUDITA KOCHJAROVÁ¹, MARTIN DANILÁK² & EMA GOJDIČOVÁ³

¹ Katedra fytológie, Lesnícka fakulta, Technická univerzita vo Zvolene, ul. T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen, judita.kochjarova@tuzvo.sk

² Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa CHKO Vihorlat, ul. Fraňa Kráľa 1, 071 01 Michalovce, martin.danilak@sopsr.sk

³ Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Regionálne centrum ochrany prírody Prešov, ul. Švábska 4, 080 05 Prešov, ema.gojdicova@sopsr.sk

Abstract: This study focuses on the vascular plants, as well as plant communities of three protected areas (Bokšov, Vysoký vrch and Hornádske lúky) situated in the Stredné Pohornádie region north of the town Košice (eastern Slovakia). In total, 310 taxa of vascular plants have been found in our study from 2018 to 2024. The red-listed species are represented by *Aconitum anthora*, *Anemone sylvestris*, *Campanula xylocarpa*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Epipactis komoricensis*, *Linum flavum*, *Pulsatilla slavica*, *P. subslavica*, and *Silene donetzica* (all in the category NT). Among alien neophytes, *Amaranthus retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Datura stramonium*, *Erechtites hieraciifolius*, *Fallopia ×bohemica*, *Impatiens parviflora*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Solidago canadensis*, and *Stenactis annua* were found. Presence of 134 other taxa is known from available published and unpublished sources but, not confirmed during our research. In addition, several forest and non-forest plant communities from the alliances *Quercion pubescenti-petraeae*, *Quercion petraeae*, *Carpinion betuli*, *Sorbo-Fagion sylvaticae*, *Luzulo-Fagion sylvaticae*, *Fagion sylvaticae*, *Melico-Tilion platyphylli*, *Tilio platyphylli-Acerion*, *Alnion incanae*, *Prunion spinosae*, *Sambuco-Salicion capreae*, *Genisto pilosae-Vaccinion*, *Arrhenatherion elatioris*, *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Violion caninae*, *Bromion erecti*, *Bromo pannonic-Festucion pallentis*, *Diantho lumnitzeri-Seslerion*, *Cystopteridion*, and *Alyso alyssoidis-Sedion albi* have been identified and/or documented by 10 phytosociological relevés.

Key words: Bokšov, Hornádske lúky, NATURA-2000 sites, plant communities, protected areas and species, Slovakia, vascular plants, Vysoký vrch.

Úvod

V r. 2024 uplynulo sto rokov od narodenia Antona Jurka, významného slovenského botanika, univerzitného pedagóga a priekopníka rastlinnej ekológie (* 28. 8. 1924 – † 23. 3. 1997). Pochádzal z Ličartoviec v okrese Prešov, preto ho celkom pochopiteľne už v čase vysokoškolských štúdií zaujal výskum flóry a vegetácie na území Pohornádia, neďaleko rodnej obce. Medzi jeho prvé vedecké práce patrí knižná monografia Vegetácia Stredného Pohornádia (Jurko

1951) a na ňu nadväzujúci krátky floristicko-fytocenologický príspevok (Jurko 1952), v ktorých uverejnil vlastné údaje zo spomínaného územia, pochádzajúce prevažne z rokov 1945 – 1950. Pozornosť pritom sústredil najmä na oblasť stredného toku Hornádu vrátane jeho dvoch väčších prítokov, Sopotnice a Svinky, na vápencové vrchy, lemujúce Spišské rudohorie (Sivec, Folkmarská a Murovaná skala, Ostrý hrb, Biela skala), triasové vápence medzi Malou Vieskou a Obišovcami, masív Čiernej hory a Hradovú neďaleko Košíc; súhrnne išlo o približne 30 menších lokalít, ktoré nazýval „ostrovmi teplomilnej kveteny v Pohornadí“ (Jurko 1951: 19).

Nadviazal tak na výskumné práce predošlých autorov, predovšetkým na prvé floristické poznatky rakúsko-uhorských botanikov z okolia Košíc (Pawlowski 1856; Thaisz 1908–1910), okolia Ružina a Košických Hámrov (Hulják 1927) a viaceré po nich nasledujúce významné nálezy česko-slovenských bádateľov na viacerých lokalitách v Pohornadí (napr. Sillinger 1934; Brym 1935; Kováčik 1935; Dostál 1932, 1936; Domin 1936, 1937; Suza 1949). Práve spomínané Sillingerove a Dominove práce obsahujú okrem iného aj prvé údaje o rastlinných spoločenstvách v Pohornadí, získané podľa vtedy novej metódy züriišsko-montpeliérskeho prístupu, vrátane ich dokumentácie v podobe fytocenologických zápisov.

Aj pri charakteristike rastlinných spoločenstiev sa Jurko sústredil predovšetkým na tie teplomilné: „... najväčšiu pozornosť venoval som xerotermernej vegetácii...“ (Jurko 1951: 25). Xerotermnú travinno-bylinnú, skalnú a pioniersku vegetáciu v jeho monografii predstavujú fytocenózy, v súčasnom ponímaní patriace do zväzov *Bromion erecti*, *Festucion valesiacae*, *Bromo pannonici-Festucion pallentis*, *Diantho lumnitzeri-Seslerion* a *Alyssso alyssoidis-Sedion albi*. V rámci krovinových spoločenstiev sa venoval len sukcesne nadväzujúcim teplomilným tavolníkovým krovinám, nazývajúc ich „štádium so *Spiraea media*“ (v súčasnom ponímaní išlo o spoločenstvá as. *Waldsteinio-Spiraeetum mediae* zo zv. *Prunion fruticosae*). Lesnú vegetáciu reprezentujú teplomilné dubové a dubovo-hrabové lesy (zv. *Quercion pubescenti-petraeae*, *Quercion petraeae*, *Carpinion betuli*), teplomilné sutinové lesy (zv. *Melico-Tilion platyphylli*) a nakoniec podhorské bučiny, ktoré však podrobnejšie neklasifikoval, ani z nich neuviedol žiaden fytocenologický zápis. Celkovo do spomínanej monografie zahrnul 46 zápisov (27 z lesov, prevažne dubín a 19 z nelesných fytocenóz). Veľkú časť monografie tvorí floristický zoznam s prehľadom výskytu cievnatých rastlín na jednotlivých lokalitách, ktorý zahŕňa celkom 441 taxónov (napospol druhov); z toho 21 výtrusných cievnatých rastlín, 28 drevín (stromov a krov), 56 graminoidov a 336 širokolistých bylín a polokrov.

Doplňujúci príspevok (Jurko 1952) je venovaný flóre a vegetácii vápencového horského hrebeňa Prielohy – Biela skala – Vysoký vrch nad obcou Kostol'any nad Hornádcom. Obsahuje výpočet význačných druhov cievnatých rastlín, prevažne teplomilných, stručnú charakteristiku dubových, dubovo-hrabových a bukových lesov (vrátane troch fytoecenologických zápisov z vápencových bučín) a aj dva príklady podhorských aluviálnych jelšín. Ku klasifikácii lesných spoločenstiev sa ešte vrátil aj v niektorých neskorších prácach; fytoecenologické dáta zo Stredného Pohornádia, pochádzajúce z r. 1964 – 1965 (okolo 30 zápisov), uverejnil v rozsiahlej syntaxonomickej štúdii o lesoch strednej časti východného Slovenska (Jurko 1975). Popri dubových a dubovo-hrabových lesoch v nej podrobnejšie charakterizoval aj bukové a jedľovo-bukové porasty, pričom z Pohornádia uvádzal živné, vápencové aj kyslé bučiny (zv. *Fagion sylvaticae*, *Sorbo-Fagion sylvaticae*, *Luzulo-Fagion sylvaticae*). Dokumentoval tiež výskyt pripotočných jelšových lesov (zv. *Alnion incanae*) a horských sutinových lesov (zv. *Tilio platyphylli-Acerion*). Jelšové lesy v údolí Sopotnice podrobnejšie preskúmali Jurko & Dostál (1981).

Krátku charakteristiku Stredného Pohornádia, vrátane výpočtu významných teplomilných druhov z okolia Veľkej Lodiny možno nájsť vo fytogeografickom prehľade Slovenska (Futák 1972: 459–460). Floristické údaje z viacerých nálezísk v okolí Ružinskej priehrady v Strednom Pohornádi uverejnil Dostál (1986). Novších publikovaných prác, zameraných priamo na flóru a vegetáciu územia Stredného Pohornádia, je len pomerne málo. Vápencové vrchy nad údolím Hornádu v okolí obcí Malá a Veľká Lodina (Suchý vrch, Bokšov) boli v lete r. 2000 cieľom exkurzií 39. Floristického kurzu Slovenskej a Českej botanickej spoločnosti v Gelnici. Podrobnosti o všetkých zistených druhoch zhrnuli Mráz & Mrázová (2003), pričom najviac údajov pochádza z Bokšova (Grulich 2000). V lete r. 2013 sa pri Veľkej Lodine uskutočnil 37. Východoslovenský tábor ochrancov prírody (VsTOP). Exkurzie lesníckej a botanickej sekcie viedli do rezervácií Humenec, Bokšov, Sivec a Vozárska; údaje o výskyte niekoľkých druhov cievnatých rastlín (prevažne drevín) boli uverejnené v zborníku výsledkov z podujatia (Matúš 2013; Skácelová 2013). Jednotlivé a rozptýlené (len zdlhavo dohľadateľné) údaje o cievnatých rastlinách sú súčasťou viacerých zväzkov diela Flóra Slovenska. Poznatky o výskyte lišajníkov na Sivci a Bokšove publikovali napr. Suza (1949; práca obsahuje aj niekoľko údajov o cievnatých rastlinách) a Orthová (2003). Niektorí autori podrobnejšie preskúmali bezprostredne susediace regióny v širšom okolí, napr. východnú časť Volovských vrchov (Šmidt 1976, 1982; Sitášová 2001) či Galmus (Hajdúk 1963; Marsa 1967); veľké množstvo floristických

údajov z celej oblasti Volovských vrchov, Čiernej hory a Hornádskej kotliny možno nájsť v už spomínanom zborníku výsledkov floristického kurzu (Mráz & Mrázová 2003). Rozsiahly fytocenologický materiál, najmä z Volovských vrchov, uverejnil L. Šomšák v početných článkoch z obdobia r. 1961 – 2001 (ich podrobný prehľad: Mráz 2003).

V niekoľkých uplynulých vegetačných sezónach sme sa venovali štúdiu cievnatých rastlín a rastlinných spoločenstiev v oblasti Stredného Pohornadia, pričom ako záujmové územie sme si zámerne vybrali viaceré miesta, ktoré boli predmetom výskumu aj v Jurkových prácach, aby sme mohli porovnať terajší stav rastlinstva s odstupom ~75 rokov. Náš výskum sčasti súvisel so záverečnými prácami študentov Technickej univerzity vo Zvolene, ktoré sa zaoberali druhovou diverzitou cievnatých rastlín, druhovým zložením lesných fytocenóz a mapovaním biotopov vo vybraných chránených územiach (Molnárová 2019; Kinčeková 2020; Kožej 2020). Niektoré lokality sme však viackrát navštívili aj neskôr, so zámerom ich komplexnejšej a podrobnejšej inventarizácie.

Cieľom nášho príspevku je sumarizácia aktuálnych poznatkov o flóre cievnatých rastlín a hlavných vegetačných jednotkách na vybraných lokalitách v oblasti Stredného Pohornadia a ich porovnanie s dostupnými staršími údajmi.

Záujmové územie

Objektmi nášho výskumu boli tri lokality, umiestnené približne 10 – 20 km SZ od centra mesta Košice: (1) Národná prírodná rezervácia (NPR) Bokšov, (2) Prírodná rezervácia (PR) Vysoký vrch a (3) územie európskeho významu (ÚEV) Hornádske lúky. Nadmorská výška študovaných lokalít je v rozmedzí ~ 340 – 810 m (Bokšov), 700 – 850 m (Vysoký vrch), resp. 500 – 625 m (Hornádske lúky).

NPR Bokšov sa nachádza v katastrálnom území Veľká Lodina (okr. Košice-okolie). Vyhlásená bola v r. 1954 (s novelizáciou v r. 1988) na rozlohe 146,7 ha. Platí v nej najvyšší, 5. stupeň ochrany. PR Vysoký vrch sa nachádza v katastrálnom území Sokoľ (okr. Košice-okolie) a Čermel' (okr. Košice I). Vyhlásená bola v r. 1993 na rozlohe 36,5 ha. Platí v nej taktiež 5. stupeň ochrany. Obe spomínané rezervácie sú od r. 2004 zároveň súčasťou rozsiahlejšieho chráneného územia európskeho významu Stredné Pohornadie (kódové označenie SKUEV 0328), ktoré sa rozprestiera na celkovej rozlohe 7091,8 ha. ÚEV Hornádske lúky (SKUEV 0940) bolo do zoznamu ÚEV zaradené v r. 2017 (s aktualizáciou v r. 2024), má rozlohu 67,1 ha; nachádza sa v ka-

tastrálnych územiach Malá Lodina a Ružín (okr. Košice-okolie) a Sedlice (okr. Prešov), platí v ňom 2. stupeň ochrany.

V rámci fytogeografickej regionalizácie Slovenska (*sensu* Futák 1980) všetky lokality patria do obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) a okresu č. 18, Stredné Pohornádie. Podľa geomorfologického členenia (Kočícký & Ivanič 2011) sú súčasťou Čiernej hory, najvýchodnejšej územnej jednotky v rámci oblasti Slovenské rudohorie. Geologický podklad je pomerne rôznorodý; v ÚEV Hornádske lúky prevažujú kyslé kremičité horniny (kremičité zlepence, pieskovce, ílovité bridlice) a naopak, bazické karbonátové horniny (vápence) tvoria zväčša skalnaté hrebene NPR Bokšov a PR Vysoký vrch – predovšetkým v časti Biela skala. Na úpätí a v dolných častiach svahov sú materské horniny prekryté rôzne hlbokými vrstvami kvartérnych usadenín rozličného zloženia (<https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/atlas/atlas-krajiny-slovenskej-republiky-geologicke-mapy/>).

Pri orientácii v teréne, ale aj pri identifikácii lokalít zo staršej literatúry je dôležitá aj presná topografia územia, resp. rozdiely v označení topografickými názvami v jednotlivých zdrojoch. V tomto ohľade najproblematickejšia je topografia územia NPR Bokšov. Pri pohľade na dostupné historické mapy Slovenska (<https://geoportal.gov.sk/maps/historical-maps/>) možno usudzovať, že v období 30-tych rokov 20. stor. sa pravdepodobne používali mapy tzv. III. vojenského mapovania, aktualizované v r. 1920 – 1934 a na rovnakom základe vytvorená tzv. Špeciálna mapa v mierke 1: 75 000. Na oboch mapách je v dotyčnej oblasti označený menom iba jeden vrch, a to Ostrý harb s kótou 811 m. V novších topografických mapách v mierke 1: 25 000 z r. 1952 – 1957 je označený vrch s názvom Ostrý hrb (k. 807), severne od neho hrebeň s názvom Bokšovská skala (medzi kótami 810 a 718 m) a tiež ďalší vrch s názvom Bokšov (k. 550) severovýchodne od Ostrého hrbu. V Jurkových prácach (Jurko 1951, 1975) sú použité názvy Bokšov a Velče, a to pre dve bočné rázsochy vápencového hrebeňa Ostrý harb (v monografii z r. 1951 v chybnnej ortografickej podobe Ostrý hrab). Pomenovanie Velče pre hrebeň, začínajúci kótou Bokšov (810 m) sa nachádza aj v lesníckych porastových mapách (<https://gis.nlcsk.org/islhp/mapa>); navyše sa tu uvádza ešte ďalšie pomenovanie Bokšov, a to pre iný bočný hrebeň severovýchodne od rovnomennej kóty. Súčasné turistické mapy sa tiež líšia v označení: na mape Volovských vrchov z edície VKÚ v Harmanci sa stretávame s názvami Bokšovská skala pre kótu 810 m a Bokšov pre rezerváciu, zatiaľ čo na mape z edície SHOCKart je pomenovaný vrch Bokšov (k. 810) aj rovnomenná rezervácia. Mapový podklad Geodetického a kartografického ústavu v Bratislave, použitý pre zoznam a umiestnenie chránených

objektov na webovom portáli ŠOP (<https://data.sopsr.sk/chrane-objekty/>) v rozpore so všetkými doteraz spomínanými zdrojmi, umiestňuje vrch Ostrý hrb (k. 656) na celkom opačnú stranu rieky Hornád, SZ od ÚEV Hornádske lúky. Z uvedeného je zrejmé, že presná lokalizácia údajov starších autorov je často veľmi zložitá.

Metodika

Príspevok obsahuje údaje, ktoré sme zozbierali počas terénneho výskumu, uskutočneného v rokoch 2018 – 2024. Floristické dáta sme získali jednoduchou observačnou metódou. Fytocenologické zápisy, ilustrujúce druhové zloženie jednotlivých fytocenóz, sme zaznamenali podľa štandardných metód zúrišsko-montpellierkej školy, s použitím upravenej Braun-Blanquetovej kombinovanej stupnice pokryvnosti a početnosti (Barkman et al. 1964). Na ich presnú lokalizáciu geografickými súradnicami sme použili terénny prístroj e-Trex GARMIN. Vzorky machorastov, zozbierané na plochách fytocenologických zápisov, boli neskôr determinované v laboratóriu Katedry fytoľógie LF TU (det. P. Širka).

Naše vlastné poznatky o aktuálnom výskyte jednotlivých taxónov v študovanom území (ich mená sú vo výpočte druhov graficky zvýraznené) sú doplnené aj o dostupné literárne údaje (nasledujúce po skratke „Lit.“ spolu s uvedením zdroja). Ku každému taxónu je priradená lokalizácia našich vlastných nálezov v takomto vymedzení: Bokšov – lokalita zahŕňa celé územie NPR a aj údolie bezmenného potoka tesne mimo jej hranice; Vysoký vrch – zahŕňa územie PR, teda celú oblasť vrcholového hrebeňa medzi vrchmi Biela skala a Vysoký vrch, osobitne sú uvedené údaje z tesne susediacej lúky Poľana; Hornádske lúky – zahŕňa celé ÚEV vrátane hornej časti údolia potoka Jelenč tesne mimo hranice chráneného územia. Podobne sú označené aj literárne údaje, pričom všetky údaje zo starších prác, ich autormi lokalizované ako „Bokšov“, „Ostrý hrb/harb“ aj „Veľče“ sú v prehľade literárnych údajov zhrnuté pod súborné označenie Bokšov; všetky údaje zo starších prác, lokalizované ako „Biela skala“ aj „Vysoký vrch“ sú zhrnuté pod súborné označenie Vysoký vrch. Údaje z Jurkových prác, lokalizované ako „lúky nad Sopotnicou“ sú označené ako Hornádske lúky. Taxóny, známe iba z literatúry, ktoré sme v súčasnosti nezaznamenali, sú v zozname uvedené bez grafického zvýraznenia mien. Pri excerpcii údajov sme okrem štandardne uverejnených príspevkov využili aj nepublikované materiály, najmä viaceré neverejné výskumné správy, ktoré sú súčasťou písomnej dokumentácie ŠOP o maloplošných chránených územiach (tzv. rezervačné knihy). V niektorých prípadoch (napr. fytogeograficky významné, zriedkavé alebo ohrozené druhy, nepôvodné druhy, nepotvrdené, pochybné či mylné údaje) sú dáta o distribúcii doplnené aj o stručný komentár, resp. diskusiu.

Mená cievnatých rastlín sú zjednotené podľa publikácie Marhold et al. (1998). Na hodnotenie ich pôvodnosti sme využili celoslovenský zoznam nepôvodných druhov (Medvecká et al. 2012). Kategorizácia vzácnych a ohrozených taxónov cievnatých rastlín je v súlade s aktuálnym červeným zoznamom flóry Slovenska (Eliáš et al. 2015), označenie o legislatívnej ochrane sa opiera o aktuálne platnú vyhlášku a jej prílohy (Vyhláška MŽP SR č. 170/2021). Príslušnosť k uvedeným skupinám je vyznačená skratkami pri mene taxónu (arch – archeofyty, neo – neofyty, inv – invázne druhy; EN, VU, NT, LC – kategórie ohrozenosti; § – legislatívna ochrana). Mená machorastov uvádzame podľa európskeho zoznamu Hodgetts et al. (2020). Názvoslovie a klasifikácia rastlinných spoločenstiev sú v súlade so súborným dielom Vegetácia Slovenska – Rastlinné spoločenstvá

Slovenska (Valachovič 1995, Kliment & Valachovič 2007, Hegedúšová Vantarová & Škodová 2014, Valachovič et al. 2021a).

Pri niektorých významných údajoch sme revidovali aj dokladový materiál z verejných herbárových zbierok. V texte sú použité medzinárodné skratky ich názvov: KO – herbár Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, PRC – herbár Prírodovedeckej fakulty UK v Prahe a SLO – herbár Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave.

Výsledky a diskusia

Na troch nami sledovaných lokalitách sme zaznamenali výskyt celkom 310 taxónov cievnatých rastlín. Ďalších 134 taxónov, uvádzaných v dostupnej literatúre zo záujmového územia, sme počas nášho výskumu nezistili.

Výskyt viacerých nami nepotvrdených druhov (napr. *Adenophora liliifolia*, *Adoxa moschatellina*, *Arabis turrita*, *Aster amelloides*, *Astragalus glycyphyllos*, *Avenula pubescens*, *Betonica officinalis*, *Carduus glaucinus*, *Carex hirta*, *C. montana*, *C. muricata*, *Cerinth minor*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium erisithales*, *Corydalis cava*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Glechoma hederacea*, *Mellittis melissophyllum*, *Pilosella bauhini*, *Veronica chamaedrys*) považujeme za veľmi pravdepodobný, avšak z rôznych dôvodov unikli našej pozornosti. V našich záznamoch z aktuálneho výskumu chýbajú aj niektoré zriedkavejšie teplomilné druhy otvorených výslunných stanovišť, ktoré boli v minulosti známe z Bokšova (*Crinitina linosyris*, *Libanotis pyrenaica*, *Lithospermum purprocaeruleum*, *Peucedanum cervaria*, *Stipa pulcherrima*); vzhľadom na existenciu a priaznivý stav vhodných biotopov, nachádzajúcich sa prevažne na veľmi členitom a pomerne neprístupnom skalnatom hrebeni, ich prítomnosť považujeme tiež za veľmi pravdepodobnú. Niektoré biotopy (napr. lúky a pasienky pod vrchom Bokšov, mimo hraníc rezervácie) sme podrobnejšie nepreskúmali, takže sme ani nezaznamenali viaceré bežné lúčne druhy, predtým odtiaľ uvádzané (napr. *Anthoxanthum odoratum*, *Carex pallescens*, *C. tomentosa*, *Danthonia decumbens*, *Daucus carota*, *Festuca ovina*, *F. rupicola*, *Linum catharticum*, *Medicago lupulina* a i.). Veľmi pravdepodobne sa tu však aj v súčasnosti vyskytujú. Naopak, viaceré vlhkomilné, resp. slatinné druhy, ktoré uvádzal Jurko (1951) z lúk nad Sopotnicou (t.j. z územia Hornádske lúky), ako napr. *Carex dioica*, *C. flava*, *C. panicea*, *Eriophorum angustifolium*, *Parnassia palustris*, sme v súčasnosti nielenže nezaregistrovali, ale ani sme v danom území nezistili pre ne vhodné biotopy. Na miestach v pramennej oblasti potoka Jelenč, kde sa v minulosti pravdepodobne mohli vyskytovať, sa aktuálne nachádzajú porasty so *Salix cinerea*, v ktorých súčasné ekologické podmienky nie sú pre ich výskyt vyhovujúce. Napriek opakovaným pokusom sa nám zatiaľ nepodarilo v súčasnosti potvrdiť výskyt škumpy

vlasatej (*Cotinus coggygria*) v NPR Bokšov, nezaznamenali sme ani viaceré ďalšie druhy drevín, uvádzané jej predošlými nálezcami ako sprievodné (napr. *Cotoneaster melanocarpus*, *C. tomentosus*, *Fraxinus ornus*, *Rosa pimpinellifolia*). Bližšie okolnosti podrobnejšie komentujeme aj na príslušnom mieste v zozname druhov.

Medzi recentne potvrdené zriedkavé či ohrozené druhy (*sensu* Eliáš et al. 2015) spomedzi našich nálezov patria: *Aconitum anthora* (NT), *A. moldavicum* (LC), *Anemone sylvestris* (NT), *Campanula xylocarpa* (NT), *Centaureum erythraea* (LC), *Cephalanthera damasonium* (NT), *C. longifolia* (NT), *C. rubra* (NT), *Clematis recta* (LC), *Convallaria majalis* (LC), *Epipactis atrorubens* (LC), *E. helleborine* (LC), *E. komoricensis* (NT), *E. microphylla* (LC), *Gentianopsis ciliata* (LC), *Lilium martagon* (LC), *Linum flavum* (NT), *Pulsatilla slavica* (NT), *P. subslavica* (NT), *Silene donetzica* (NT) a *Spiraea media* (LC).

Fytogeograficky významné, endemické druhy (*sensu* Kliment 1999) reprezentujú: *Aconitum moldavicum* (karpatský subendemit), *Campanula carpatica* (karpatský endemit), *C. xylocarpa* (matransko-predkarpatský endemit), *Cyanus triumfettii* subsp. *dominii* (západokarpatský endemit), *Dentaria glandulosa* (karpatský subendemit), *Epipactis komoricensis* (západokarpatský endemit), *Erysimum witmannii* (karpatský endemit), *Hylotelephium argutum* (karpatský endemit), *Pulsatilla slavica* (západokarpatský endemit) a *P. subslavica* (západokarpatský endemit).

V porovnaní s ojedinelými staršími údajmi (napr. Jurko 1951: 71, uvádzal z celého Pohornádia iba jediný zavlečený neofyt, *Oenothera biennis*), sme na všetkých sledovaných lokalitách zistili viaceré nepôvodné druhy, vrátane niektorých invázných neofytov (*sensu* Medvecká et al. 2012). V blízkosti rekreačných objektov a lesných ciest sme zaznamenali zatiaľ iba malé populácie *Fallopia ×bohemica*, *Impatiens parviflora*, *Parthenocissus quinquefolia* a *Solidago canadensis*; na poľovníckych vlniskách sa vyskytli viaceré jedince *Amaranthus retroflexus* a *Datura stramonium*, pravdepodobne zavlečené s jadrovým krmivom. Následkom rôznych disturbancií v lesných porastoch (kalamity, požiare) a aj pozdĺž lesných ciest sa lokálne rozširujú porasty *Conyza canadensis* a *Erechtites hieraciifolius*. Najčastejším neofytom, ktorý sme zaznamenali na všetkých troch lokalitách, a to najmä pozdĺž lesných ciest, ale aj v trávnatých porastoch, je *Stenactis annua*. Celkovo však možno hodnotiť zastúpenie nepôvodných druhov vo všetkých troch sledovaných chránených územiach ako veľmi nízke a zatiaľ nepredstavujúce významnejšie nebezpečenstvo. Odporúčame však naďalej monitorovať potenciálne šírenie

niektorých neofytov (napr. *Erechtites hieracifolius* či *Solidago canadensis*) do prirodzených fytoocenóz.

Floristický zoznam sme oproti doposiaľ známym údajom rozšírili o 95 taxónov (prevažne bežných druhov, ktoré určite v území rástli aj v minulosti). Za najzaujímavejšie možno považovať nové nálezy *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis komoricensis* a *E. microphylla* vo vápencových bučinách NPR Bokšov, ktoré mohli byť pri predošlých výskumoch prehliadané. Veľká miera zhody našich aktuálnych údajov s poznatkami starších autorov svedčí predovšetkým o zachovalosti stavu flóry v chránených územiach. Najmä biotopy, vyvinuté na vrcholových skalných hrebeňoch a na strmých, ťažko dostupných skalnatých svahoch, majú dlhodobu stabilnú druhovú zloženie. Podmienky stanovišť boli lokálne zmenené iba v dôsledku náhlych prirodzených disturbancií (napr. vetrových kalamít v lesných porastoch) alebo po antropicky podmienených lesných požiaroch (významnejšie boli v NPR Bokšov v r. 1991 a 2022). Na požiariskách dochádza najmä ku nápadnému šíreniu niektorých druhov s anemochórnou disperziou nažiek (Asteraceae: *Carduus nutans*, *Erechtites hieracifolius*), ktoré sme zachytili v lete r. 2024, teda v druhej vegetačnej sezóne po požiari.

Medzi rastlinnými spoločenstvami plošne jednoznačne prevažujú lesné fytoocenózy. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že nedošlo k výraznejším zmenám, pokiaľ ide o prítomnosť jednotlivých typov lesnej vegetácie v sledovanom území, v porovnaní so staršími Jurkovými údajmi (Jurko 1951, 1952, 1975). Zistili sme výskyt teplomilných dubových a dubovo-hrabových lesov (zv. *Quercion pubescenti-petraeae*, *Quercion petraeae*, *Carpinion betuli*), a to najmä na južných a východných svahoch v NPR Bokšov (zápis č. 1, zv. *Quercion petraeae*). Prevládajúcimi lesnými biotopmi na všetkých troch sledovaných lokalitách sú bukové lesy, pričom na vápencovom podloží (NPR Bokšov, PR Vysoký vrch) sa vyskytujú prevažne vápnomilné bučiny (zv. *Sorbo-Fagion sylvaticae*; zápisy č. 2 a 3 – Bokšov), zatiaľ čo na kyslom substráte v UEV Hornádske lúky sme zaznamenali aj kyslé bučiny (zv. *Luzulo-Fagion sylvaticae*; zápis č. 4). Mezofilné živné bučiny (zv. *Fagion sylvaticae*) sme zaznamenali na všetkých troch lokalitách, a to najmä na hlbších pôdach v dolinách alebo na úpätiach svahov (zápis č. 5 – Vysoký vrch). Na plytkých pôdach s väčším zastúpením skeletu a vyššou pokryvnosťou povrchových skál a skalnej sutiny sú vyvinuté sutinové lesy; v nižších nadmorských výškach alebo na výhrevných južne až východne orientovaných svahoch (Bokšov, Vysoký vrch – Biela skala) sú to predovšetkým teplomilné jaseňovo-lipové lesy (zv. *Melico-Tilion platyphylli*; zápis č. 6 – Biela skala). Vo vyšších polohách, prevažne

na chladnejších, severne až západne orientovaných svahoch prevažujú horské lipovo-javorové sutinové lesy (zv. *Tilio platyphylli-Acerion*; zápis č. 7 – Biela skala). Lužné lesy, charakteristické dominanciou jelše (*Alnus glutinosa*), sú v záujmovom území zastúpené iba fragmentárne; ako príklad môžeme uviesť maloplošnú pripotočnú jelšinu (zv. *Alnion incanae*) v údolí bezmenného potoka pod vrchom Bokšov, ústiaceho do Hornádu medzi obcami Malá a Veľká Lodina, s druhmi: *Alnus glutinosa* (E₃), *Acer campestre* (E₂), *Caltha palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Galeobdolon luteum* agg. a i. Podobné, avšak rozsiahlejšie, typicky vyvinuté porasty uvádzal Jurko (1952: 83) z údolia Paldzínskeho potoka SV od Vysokého vrchu a tiež z údolia Sopotnice pri Veľkej Lodine (Jurko 1975, Jurko & Dostál 1981). Na detailné hodnotenie prípadných časovo-priestorových zmien v rozlohe a zastúpení konkrétnych spoločenstiev alebo v ich presnom druhovom (floristickom) zložení však zatiaľ nemáme dostatok relevantných dát.

Krovinová a nízka kríčková vegetácia sa vyskytuje len na menších plochách, väčšinou na skalných hranách a strmých skalnatých svahoch, prípadne v okrajových častiach lúčno-pasienkových biotopov, na okrajoch lesov a podobne. Zaznamenali sme spoločenstvá teplomilných tavolníkových krovin (zv. *Prunion spinosae*, as. *Waldsteinio-Spiraeetum mediae*), typicky vyvinuté na vápencovom podklade na výslunných skalnatých zrázoch v NPR Bokšov, s podobným druhovým zložením, aké uvádzal aj Jurko (1951: 29), avšak bez účasti druhov *Rosa pimpinellifolia* a *Fraxinus ornus* (zápis č. 8). Fragmentárne (napr. NPR Vysoký vrch, skalnatý vrchol Bielej skaly) sa na skalných hranách a hrebienkoch prítienených okolitým lesom, vyskytujú aj krovité porasty s dominantným druhom *Rosa pendulina*, fytocenologicky blízke as. *Ribeso alpini-Rosetum pendulinae* (zv. *Sambuco-Salicion capreae*), so sprievodnými druhmi *Campanula carpatica*, *Hylotelephium argutum*, *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare* a i. Tieto doposiaľ neboli z oblasti Pohornádia uvádzané, resp. celkovo je rozšírenie tohto spoločenstva v rámci Slovenska nedostatočne známe (Valachovič et al. 2021b: 189). Fyziognomicky nápadné porasty nízkych kríčkov s dominantným vresom a čučoriedkou sú vyvinuté na kyslom podklade v okrajových častiach lúčno-pasienkových biotopov v ÚEV Hornádske lúky. Syntaxonomicky ide o podhorské až horské vresoviská zv. *Genisto pilosae-Vaccinion* (zápis č. 9). Tunajšie fytocenózy sú stanovištne a floristickým zložením blízke as. *Vaccinio-Callunetum vulgaris*, pričom však dominanciou *Pleurozium schreberi* a *Rhytidiadelphus squarrosus* v machovom poschodí a zároveň prítomnosťou niektorých horských druhov cievnatých rastlín (napr. *Gentiana asclepiadea*) sa blížia aj ku as. *Pleurozio-*

Vaccinietum myrtilli (obe zo spomínaného zväzu). V dostupnej literatúre sme o ich výskyte v Pohornádi nenašli žiadne zmienky, uvádzajú sa však napr. z neďalekého masívu Čierna hora (Mráz in Valachovič & Hegedúšová Vantarová 2014: 457). Výskyt oboch dominánt, vresu aj čučoriedky práve na týchto lúčach udával aj Jurko (1951: 72, 73).

Spomedzi nelesných biotopov najväčšiu rozlohu zaberajú lúky a pasienky, a to predovšetkým v ÚEV Hornádske lúky. Tvoria ich zväčša spoločenstvá podhorských kosných lúk (zv. *Arrhenatherion elatioris*) s typickým druhovým zložením (*Arrhenatherum elatius*, *Briza media*, *Trisetum flavescens*, *Campanula patula*, *Carum carvi*, *Dianthus carthusianorum*, *Filipendula vulgaris*, *Knautia arvensis*, *Rhinanthus minor*, *Salvia pratensis* a ďalšie); na okrajoch prechádzajú do trávnatých lemov (zv. *Cirsio-Brachypodion pinnati*), hostiacich niektoré zriedkavejšie druhy (napr. *Anemone sylvestris*, *Aquilegia vulgaris*). Miestami v porastoch prevládajú nízkosteblové trávy (napr. *Agrostis capillaris*, *Cynosurus cristatus*, *Nardus stricta*) v sprievode druhov *Dianthus deltoides*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta* a i., naznačujúce prechod ku extenzívnym pasienkom zv. *Violion caninae* (cf. Kliment & Ujházy 2014). V najvyššie položených častiach lúčno-pasienkového komplexu sú prítomné aj polosuché trávnaté porasty zv. *Bromion erecti* s dominantným stoklasom (*Bromus erectus*) a účasťou viacerých teplomilných druhov širokolistých bylín (napr. *Medicago falcata*, *Primula veris*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Salvia verticillata*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium chamaedrys*, *Trifolium montanum*); iba na tieto sa v rámci Hornádskeho lúka viaže európsky významný chránený druh *Pulsatilla subslavica* (zápis č. 10). Lúka Poľana, tesne susediaca s PR Vysoký vrch, je zaujímavá okrem iného aj výskytom teplomilných travinno-bylinných spoločenstiev zv. *Bromo pannonic-Festucion pallentis*; popri dominante *Carex humilis* sme tu zistili celý rad teplomilných druhov (napr. *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Anthericum ramosum*, *Cirsium pannonicum*, *Geranium sanguineum*, *Linum flavum*, *Prunella grandiflora*, *Scabiosa ochroleuca*) a tiež je náležiskom európsky významného chráneného druhu *Pulsatilla slavica*. Výskyt ponikleca slovenského sa v študovanom území primárne viaže na mozaiku skalných, mačínových a pionierskych rastlinných spoločenstiev na vápencovom podklade, a to predovšetkým na skalnatom hrebeni Bokšovské skaly v NPR Bokšov a na skalnatom vrchole Biela skala v PR Vysoký vrch. Zastúpené sú najmä fytoocenózami zv. *Cystopteridion* (vegetácia skalných štrbín na karbonátovom podklade), *Diantho lumnitzeri-Seslerion* (dealpínske travinno-bylinné porasty na karbonátových substrátoch) a *Alyso alyssoidis-Sedion albi*

(pionierske spoločenstvá plytkých pôd na karbonátovom podklade). V nich sa zároveň vyskytujú typické kalcifilné trávny (*Carex humilis*, *Festuca pallens*, *Melica ciliata*, *Sesleria albicans*), skalné paprade (*Asplenium ruta-muraria*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*) a aj viaceré význačné druhy širokolistých bylín, napr. *Aconitum anthora*, *Allium ochroleucum*, *Aurinia saxatilis*, *Campanula carpatica*, *C. sibirica*, *C. xylocarpa*, *Cyanus triumfettii* subsp. *dominii*, *Erysimum witmannii*, *Hylotelephium argutum*, *Jovibarba globifera* subsp. *hirta*, *Pulsatilla slavica*, *Teucrium montanum*. Druhovým zložením takmer identické porasty zaznamenal aj Jurko (1951: 26–36) na viacerých lokalitách v Pohornádi (vrátane okolia Veľkej Lodiny).

Fytocenologické zápisy

Zápis č. 1 [zv. *Quercion petraeae*]: Bokšov, vrcholový hrebeň, 48°51'37,3" s. š., 21°07'51,6" v. d., 775 m n. m., exp.: JV–J–JZ, sklon: <5°, plocha 400 m², pokr. E 90%, E₃ 65%, E₂ 10%, E₁ 80%, E₀ 10%, dátum: 28. 8. 2019, autori: J. Kochjarová, D. Kožej.

E₃: *Quercus petraea* 3, *Tilia cordata* 1. E₂: *Cornus mas* 2a. E₁: *Calamagrostis varia* 2b, *Brachypodium pinnatum* 2a, *Vincetoxicum hirundinaria* 2a, *Allium senescens* subsp. *montanum* 1, *Anthericum ramosum* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Festuca pallens* 1, *Fragaria vesca* 1, *Laserpitium latifolium* 1, *Securigera varia* 1, *Tithymalus cyparissias* 1, *Aquilegia vulgaris* +, *Asperula tinctoria* +, *Campanula rapunculoides* +, *Cephalanthera longifolia* +, *Clinopodium vulgare* +, *Cruciata glabra* +, *Dianthus carthusianorum* +, *Digitalis grandiflora* +, *Hieracium murorum* +, *Mycelis muralis* +, *Origanum vulgare* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Primula veris* +, *Pyrethrum corymbosum* +, *Tithymalus amygdaloides* +, *Vicia cracca* +, *Viola reichenbachiana* +, *Daphne mezereum* r, *Hieracium umbellatum* r. E₀: *Hypnum cupressiforme* 2a, *Tortella tortuosa* 1, *Sciurohypnum populeum* +, *Pseudoleskeella nervosa* +.

Zápis č. 2 [zv. *Sorbo-Fagion sylvaticae*]: Bokšov, trávnatá bučina na západnom svahu pod vrcholom, 48°51'49,3" s. š., 21°07'51,3" v. d., 745 m n. m., exp.: Z, sklon: 20–30°, plocha 400 m², pokr. E 90%, E₃ 70%, E₂ –, E₁ 80%, E₀ 5%, dátum: 28. 8. 2019, autori: J. Kochjarová, D. Kožej.

E₃: *Fagus sylvatica* 4, *Tilia cordata* 1. E₁: *Calamagrostis varia* 3, *Carex alba* 3, *Fagus sylvatica* 1, *Hieracium murorum* 1, *Mycelis muralis* 1, *Prenanthes purpurea* 1, *Astrantia major* +, *Campanula carpatica* +, *C. xylocarpa* +, *Clematis recta* +, *Daphne mezereum* +, *Fraxinus excelsior* +, *Lathyrus vernus* +, *Pimpinella major* +, *Sanicula europaea* +, *Sorbus aucuparia* +, *Tithymalus amygdaloides* +, *Gentiana asclepiadea* r. E₀: *Ctenidium molluscum* 1, *Tortella tortuosa* 1, *Cladonia* sp. (indet.) +, *Dicranella heteromalla* +, *Dicranum scoparium* +, *Hypnum cupressiforme* +, *Isoetecium alopecuroides* +, *Paraleucobryum longifolium* +, *Pseudoleskeella catenulata* +.

Zápis č. 3 [zv. *Sorbo-Fagion sylvaticae*]: Bokšov, bučina na východnom svahu pod skalným hrebeňom, 48°52'08,8" s. š., 21°07'56,6" v. d., 600 m n. m., exp.: V, sklon: 20–30°, plocha 400 m², pokr. E 90%, E₃ 80%, E₂ 10%, E₁ 5%, E₀ 3%, dátum: 28. 8. 2019, autori: J. Kochjarová, D. Kožej.

E₃: *Fagus sylvatica* 5. E₂: *Fagus sylvatica* 2a. E₁: *Mercurialis perennis* 1, *Acer pseudoplatanus* +, *Fagus sylvatica* +, *Prenanthes purpurea* +, *Cephalanthera damasonium* r, *Neottia nidus-avis* r.

E_0 : *Brachythecium rutabulum* 1, *Amblystegium serpens* +, *Atrichum undulatum* +, *Brachythecium velutinum* +, *Hypnum pallescens* +.

Zápis č. 4 [zv. *Luzulo-Fagion sylvaticae*]: Hornádske lúky, bučina južne od súvislého lúčneho porastu, 48°53'42,2" s. š., 21°06'32,3" v. d., 587 m n. m., exp.: SV, sklon: 20°, plocha 400 m², pokr. E 90%, E_3 80%, E_2 20%, E_1 10%, E_0 <1%, dátum: 25. 6. 2019, autori: J. Kochjarová, J. Kinčeková.

E_3 : *Fagus sylvatica* 5, *Picea abies* +. E_2 : *Fagus sylvatica* 2b. E_1 : *Fagus sylvatica* 2a, *Galium odoratum* 1, *Dentaria bulbifera* 1, *Luzula luzuloides* 1, *Acer platanoides* +, *Anemone nemorosa* +, *Dryopteris carthusiana* +, *Mycelis muralis* +, *Neottia nidus-avis* +, *Viola reichenbachiana* +, *Abies alba* r. E_0 : *Hypnum cupressiforme* +.

Zápis č. 5 [zv. *Fagion sylvaticae*]: Vrcholová časť kóty Vysoký vrch, bučina na severnej strane tesne pod vrcholom, 48°49'30,1" s. š., 21°09'22,1" v. d., 850 m n. m., exp.: SV, sklon: 30°, plocha 400 m², pokr. E 95%, E_3 90%, E_2 10, E_1 35%, E_0 <1%, dátum: 2. 8. 2018, autori: J. Kochjarová, K. Molnárová.

E_3 : *Fagus sylvatica* 5, *Fraxinus excelsior* 1, *Abies alba* +. E_2 : *Fagus sylvatica* 2a. E_1 : *Mercurialis perennis* 2b, *Galium odoratum* 2a, *Dentaria bulbifera* 1, *Dryopteris filix-mas* 1, *Fagus sylvatica* 1, *Oxalis acetosella* 1, *Acer platanoides* +, *A. pseudoplatanus* +, *Corylus avellana* +, *Fraxinus excelsior* +, *Galeobdolon luteum* agg. +, *Lunaria rediviva* +, *Mycelis muralis* +, *Polygonatum verticillatum* +, *Tilia cordata* +, *Abies alba* r, *Actaea spicata* r, *Dryopteris carthusiana* r, *Ribes alpinum* r. E_0 : *Brachythecium velutinum* +, *Sciurohypnum populeum* +.

Zápis č. 6 [zv. *Melico-Tilion platyphylli*]: PR Vysoký vrch, skalnatý hrebeň Bielej skaly, pri čer-venom značenom turistickom chodníku na južnom okraji rezervácie, 48°48'53,5" s. š., 21°09'55,1" v. d., 750 m n. m., exp.: JZ, sklon: 10°, plocha 400 m², pokr. E 90%, E_3 90%, E_2 10, E_1 60%, E_0 1%, dátum: 2. 8. 2018, autori: J. Kochjarová, K. Molnárová.

E_3 : *Fraxinus excelsior* 3, *Ulmus glabra* 3, *Fagus sylvatica* 2b. E_2 : *Fagus sylvatica* 2a, *Tilia cordata* +. E_1 : *Melica uniflora* 3, *Asarum europaeum* 2b, *Carex pilosa* 2b, *Mercurialis perennis* 2a, *Sanicula europaea* 2a, *Aegopodium podagraria* 1, *Dentaria bulbifera* 1, *Galium odoratum* 1, *Acer platanoides* +, *A. pseudoplatanus* +, *Campanula rapunculoides* +, *Cephalanthera damasonium* +, *Fagus sylvatica* +, *Galium schultesii* +, *Heracleum sphondylium* +, *Hordelymus europaeus* +, *Lathyrus vernus* +, *Paris quadrifolia* +, *Salvia glutinosa* +, *Senecio ovatus* +, *Stellaria holostea* +, *Viola reichenbachiana* +, *Dryopteris filix-mas* r. E_0 : *Amblystegium serpens* +, *Brachythecium velutinum* +, *Bryum moravicum* +, *Hypnum cupressiforme* +, *Pseudoleskeella nervosa* +.

Zápis č. 7 [zv. *Tilio platyphylli-Acerion*]: PR Vysoký vrch, vrcholová časť Bielej skaly, suti-nový les na západnom svahu tesne pod vrcholom, 48°49'11,0" s. š., 21°09'50,0" v. d., 800 m n. m., exp.: Z, sklon: 20°, plocha 200 m², pokr. E 80%, E_3 75%, E_2 20%, E_1 80%, E_0 10%, dátum: 2. 8. 2018, autori: J. Kochjarová, K. Molnárová.

E_3 : *Acer platanoides* 3, *Fraxinus excelsior* 3, *Acer pseudoplatanus* 1, *Abies alba* +, *Tilia cor-data* +, *Ulmus glabra* +. E_2 : *Fagus sylvatica* 2b. E_1 : *Lunaria rediviva* 4, *Asarum europaeum* 2b, *Galium odoratum* 2b, *Mercurialis perennis* 2b, *Salvia glutinosa* 2a, *Aegopodium podagraria* 1, *Brachypodium sylvaticum* 1, *Galeobdolon luteum* agg. 1, *Glechoma hirsuta* 1, *Lathyrus vernus* 1, *Melica uniflora* 1, *Stellaria holostea* 1, *Acer platanoides* +, *Acer pseudoplatanus* +, *Alliaria*

petiolata +, *Dryopteris filix-mas* +, *Festuca altissima* +, *Fraxinus excelsior* +, *Galium schultesii* +, *Geranium robertianum* +, *Geum urbanum* +, *Hordelymus europaeus* +, *Hypericum perforatum* +, *Melica nutans* +, *Mycelis muralis* +, *Ribes alpinum* +, *R. uva-crispa* +, *Senecio ovatus* +, *Stachys alpina* +, *Tilia cordata* +, *Tithymalus amygdaloides* +, *Ulmus glabra* +, *Viola mirabilis* +, *Arum alpinum* r, *Paris quadrifolia* r, *Polygonatum multiflorum* r. E₀: *Homalothecium lutescens* 2a, *Anomodon longifolius* +, *Bryum moravicum* +, *Isothecium alopecuroides* +, *Polytrichum formosum* +, *Pseudoleskeella catenulata* +, *P. nervosa* +, *Schistidium* sp. +, *Sciurohynum populeum* +, *S. reflexum* +.

Zápis č. 8 [zv. *Prunion spinosae*]: NPR Bokšov, na východnom svahu tesne pod skalnatým hrebeňom, 48°52'02,3" s. š., 21°07'58,9" v. d., 670 m n. m., exp.: V, sklon: 45°, plocha 400 m², pokr. E 80%, E₂ 40%, E₁ 45%, E₀ 5%, dátum: 29. 6. 2024, autori: J. Kochjarová, E. Gojdičová, M. Danilák.

E.: *Spiraea media* 3, *Fagus sylvatica* +, *Populus tremula* +, *Rosa canina* agg. +. E₂: *Vincetoxicum hirundinaria* 2b, *Securigera varia* 2a, *Spiraea media* 2a, *Teucrium chamaedrys* 2a, *Brachypodium pinnatum* 1, *Galium album* 1, *Tithymalus cyparissias* 1, *Acinos alpinus* +, *Arenaria serpyllifolia* +, *Asplenium ruta-muraria* +, *Aurinia saxatilis* +, *Campanula rapunculoides* +, *C. xylocarpa* +, *Carduus nutans* +, *Convolvulus arvensis* +, *Festuca pallens* +, *Melica ciliata* +, *Origanum vulgare* +, *Populus tremula* +, *Primula veris* +, *Reseda lutea* +, *Verbascum *austriacum* +, *Acer platanooides* r, *Digitalis grandiflora* r, *Erysimum witmannii* r, *Silene vulgaris* r. E₀: *Homalothecium lutescens* 1, *Tortella tortuosa* 1, *Flexitrichum flexicaule* +, *Hypnum cupressiforme* +, *Schistidium* sp. +.

Zápis č. 9 [zv. *Genisto pilosae-Vaccinion*]: Hornádske lúky, okraj rozsiahleho lúčno-pasienkového komplexu, 48°53'35,7" s. š., 21°06'17,8" v. d., 600 m n. m., exp.: SZ, sklon: 5°, plocha 16 m², pokr. E 95%, E₁ 70%, E₀ 90%, dátum: 25. 6. 2019, autori: J. Kochjarová, J. Kinčeková.

E.: *Calluna vulgaris* 2b, *Vaccinium myrtillus* 2b, *Agrostis capillaris* 2a, *Maianthemum bifolium* 1, *Nardus stricta* 1, *Potentilla erecta* 1, *Anemone nemorosa* +, *Betula pendula* +, *Carpinus betulus* +, *Genista pilosa* +, *Hieracium murorum* +, *Luzula luzuloides* +, *Melampyrum sylvaticum* +, *Sorbus aucuparia* +, *Gentiana asclepiadea* r, *Quercus petraea* r. E₀: *Pleurozium schreberi* 4, *Rhytidadelphus squarrosus* 3.

Zápis č. 10 [zv. *Bromion erecti*]: Hornádske lúky, vrcholová časť rozsiahleho lúčno-pasienkového komplexu, 48°53'33,2" s. š., 21°06'04,5" v. d., 620 m n. m., exp.: JV, sklon: 25°, plocha 16 m², pokr. E 95%, E₁ 95%, dátum: 25. 6. 2019, autori: J. Kochjarová, J. Kinčeková.

E.: *Bromus erectus* 3, *Dianthus carthusianorum* 2b, *Helianthemum *obscurum* 2b, *Trifolium montanum* 2b, *Pseudolysimachion spicatum* 2a, *Pulsatilla subslavica* 2a, *Teucrium chamaedrys* 2a, *Anthyllis vulneraria* 1, *Plantago media* 1, *Asperula cynanchica* +, *Brachypodium pinnatum* +, *Briza media* +, *Colymbada scabiosa* +, *Galium verum* +, *Medicago falcata* +, *Phleum phleoides* +, *Polygala major* +, *Primula veris* +, *Salvia verticillata* +, *S. pratensis* +, *Sanguisorba minor* +, *Securigera varia* +, *Verbascum nigrum* +.

Zoznam taxónov cievnatých rastlín

(mená vyznačené tučným písmom označujú naše údaje z aktuálneho výskumu)

Abies alba: Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Acer campestre*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Acer platanoides*:** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991; Jurko 1975; Mikoláš 1998, 1999), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Acer pseudoplatanus*:** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Suza 1949; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Achillea distans*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951, 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Achillea millefolium* agg.:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

***Acinos alpinus*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Acinos arvensis*:** Bokšov.

***Aconitum anthora* (NT):** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Aconitum moldavicum* (LC):** Bokšov. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Actaea spicata*:** Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

***Adenophora liliifolia* (VU, §):** Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Adoxa moschatellina*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Aegopodium podagraria*:** Bokšov, Vysoký vrch.

***Agrimonia eupatoria*:** Hornádske lúky.

***Agrostis capillaris*:** Hornádske lúky.

***Ajuga reptans*:** Bokšov, Vysoký vrch.

***Alliaria petiolata*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

***Allium ochroleucum*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991).

***Allium senescens* subsp. *montanum*:** Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Grulich 2000).

***Alnus glutinosa*:** Bokšov (iba v údolí bezmenného potoka na úpätí).

***Amaranthus retroflexus* (neo, inv):** Hornádske lúky (vnadiská pre zver).

***Anemone nemorosa*:** Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Anemone ranunculoides*:** Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Anemone sylvestris* (NT):** Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Anthericum ramosum*:** Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Anthoxanthum odoratum*:** Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Anthyllis vulneraria*:** Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Aquilegia vulgaris*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Arabis hirsuta* agg.:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Arabis turrita*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Arenaria serpyllifolia*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Arrhenatherum elatius*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Artemisia campestris*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Arum alpinum*:** Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Aruncus vulgaris*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Asarum europaeum*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Asperula cynanchica*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Asperula tinctoria*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Futák 1972; Jurko 1975).

***Asplenium ruta-muraria*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Asplenium trichomanes*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Aster amelloides* (LC):** Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991).

***Astragalus glycyphyllos*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Astrantia major*:** Bokšov. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Athyrium filix-femina*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Atriplex patula*:** Hornádske lúky (vnadiská pre zver).

***Atropa bella-donna*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Aurinia saxatilis*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998; Grulich 2000).

***Avenella flexuosa*:** Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Avenula pubescens*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Berberis vulgaris*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Futák 1972), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Betonica officinalis*:** Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000).

***Betula pendula*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Betula pubescens*:** Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999). Druh je obvykle viazaný na podmáčané stanovišťa s vysokou hladinou spodnej vody (Olšavská 2006). Informácie o výskyte v NPR Bokšov, uvedené v citovaných zdrojoch, sa však vzťahujú na úplne iné biotopy, čo do veľkej miery spochybňuje správnosť determinácie.

***Bothriochloa ischaemum*:** Bokšov.

***Botrychium lunaria*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Brachypodium pinnatum*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Brachypodium sylvaticum*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Briza media*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Bromus erectus*:** Hornádske lúky.

***Bupleurum longifolium* (§):** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951).

***Calamagrostis arundinacea*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1999).

***Calamagrostis epigejos*:** Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000).

***Calamagrostis varia*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Calluna vulgaris*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Caltha palustris*:** Bokšov (iba v údolí bezmenného potoka na úpäť).

***Campanula carpatica*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Futák 1972; Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Campanula glomerata: Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Campanula patula: Hornádske lúky.

Campanula persicifolia: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998).

Campanula rapunculoides: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Campanula sibirica: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Campanula trachelium: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Campanula xylocarpa* (NT)**: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998; Grulich 2000).

Cardamine impatiens: Hornádske lúky.

***Cardaminopsis arenosa* agg.**: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Mikoláš 1998; Humeňanský et al. 1991).

Carduus acanthoides: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Carduus glaucinus: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951). Podľa revízie dokladového materiálu (Jurko 1950 SLO) v prípade údajov z Hornádskeho lúky v skutočnosti išlo o *Cirsium pannonicum*. Na vápencovom podloží, napr. na Bokšove je však výskyt druhu *Carduus glaucinus* veľmi pravdepodobný.

Carduus nutans: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

Carex alba: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Carex digitata: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

***Carex dioica* (VU, §)**: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Carex flava* (LC)**: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Carex hirta: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Carex humilis: Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Carex montana: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Carex muricata* agg.**: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951; ut *C. spicata*).

Carex pallescens: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Carex panicea: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Carex pilosa: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Carex remota: Hornádske lúky (v údolí potoka Jelenč). Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Carex sylvatica: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Carex tomentosa: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Carlina acaulis: Hornádske lúky.

Carpinus betulus: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Carum carvi: Hornádske lúky.

Centaureum erythraea (LC): Bokšov (trávnaté porasty na úpäť). Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Cephalanthera damasonium (NT, §): Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Cephalanthera longifolia (NT, §): Bokšov.

Cephalanthera rubra (NT, §): Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Cerinth minor: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Chaerophyllum aromaticum: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Chaerophyllum hirsutum: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Chamaecytisus hirsutus: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Chamerion angustifolium: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).

Chelidonium majus (arch): Bokšov.

Chenopodium album: Hornádske lúky.

Chenopodium polyspermum (arch): Bokšov.

Chrysosplenium alternifolium: Bokšov, Hornádske lúky.

Cichorium intybus (arch): Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Cimicifuga europaea: Lit.: Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

Circaea lutetiana: Bokšov.

Cirsium arvense: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000).

Cirsium erisithales: Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Cirsium pannonicum: Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Cirsium vulgare*:** Hornádske lúky.

***Clematis alpina* (LC):** Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Clematis recta* (LC):** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991).

***Clinopodium vulgare*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Colymbada scabiosa*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Convallaria majalis* (LC):** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951; Jurko 1975).

***Convolvulus arvensis* (arch):** Bokšov, Hornádske lúky.

***Conyza canadensis* (neo, inv):** Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).

***Cornus mas*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

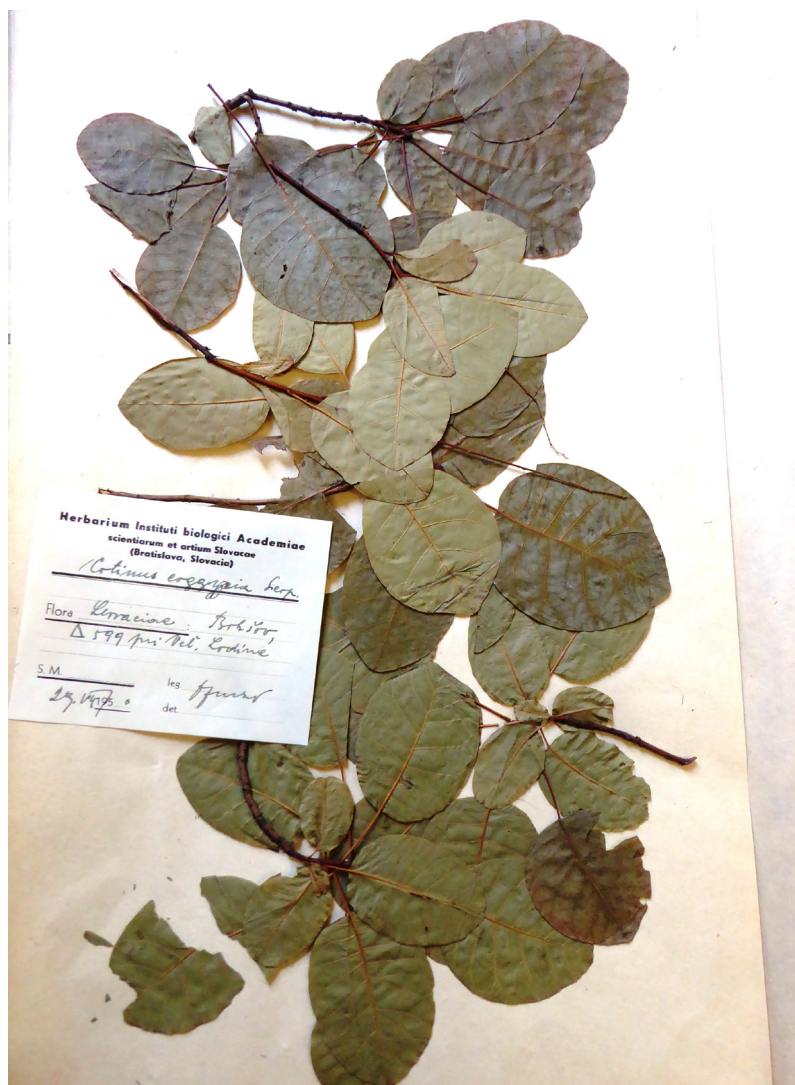
***Corydalis cava*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Corydalis solida*:** Hornádske lúky.

***Corylus avellana*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Cotinus coggygria* (VU, §):** Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991).

Fytogeograficky významný ponticko-submediteránny druh, Slovenskom prebieha severná hranica jeho areálu (len 4 pôvodné náleziská – Strážovské vrchy, Veľká Fatra, Slovenský kras, Stredné Pohornadie; cf. Zahradníková 1984: 12). Výskyt škumpy je jedným z hlavných predmetov ochrany v NPR Bokšov. Napriek opakovaným snahám sa nám ho zatiaľ nepodarilo aktuálne potvrdiť. Podľa literatúry a doposiaľ revidovaných herbárových dokladov v minulosti rástla na viacerých miestach na skalnatých hrebienkoch na východných svahoch hrebeňa Bokšov–Bokšovské skaly (s kótou 810 m) aj susedného hrebeňa s kótou 605 m. Publikované opisy názvov približujú jej výskyt takto: „... v údolí rieky Hernadu...zvlášť na kopcích, označovaných jako Bokšov (kota 599) a Velče (hřeben vybiňající od vrcholku Ostrý harb, k. 811 k severovýchodu) je škumpa význačným a hojným zjevem...“ (Sillinger 1934: 23); „...Bokšov a Velče, rázsochy vápencového hrebeňa Ostrý hrab (sic!),



Obr. 1. Herbárová položka *Cotinus coggygria*, ktorú zbieral A. Jurko v r. 1950, uložená v kolekcii SLO.

Fig. 1. Herbarium specimen of *Cotinus coggygria* collected by A. Jurko in 1950, stored in the SLO collection.

vybiehajúce k severu...“ (Jurko 1951: 69); „Pri Veľkej Lodine...rastie pri východnej a juhovýchodnej expozícii vo výške asi 600–670 m n. m. ...“ (Futák 1972: 459). Herbárové položky pochádzajú od viacerých zberateľov; prvým nálezcom bol P. Sillinger (zbery z r. 1933 v herbári PRC, spolu 6 položiek); nasledujú zbery J. Futáka z r. 1946 (7 položiek v herbári SLO); Jurkov zber z r. 1950 je lokalizovaný Bokšov, kóta 599 pri Veľkej Lodine (1 doklad v herbári SLO, obr. 1). Posledný z revidovaných herbárových dokladov pochádza z r. 1993 (úpätie Bokšova, zber V. Mikoláša v herbári KO). Po roku 2000 sa výskyt už nepodarilo overiť (cf. Grulich 2000; Matúš 2013; Skácelová 2013).

Cotoneaster integerrimus: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

Cotoneaster melanocarpus: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Cotoneaster tomentosus: Lit.: Bokšov (Jurko 1951).

Crataegus laevigata: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Crataegus* sp.:** Bokšov, Vysoký vrch.

***Crepis mollis*:** Hornádske lúky.

Crepis praemorsa (NT): Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Crinittina linosyris: Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991).

***Cruciata glabra*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Cuscuta epithymum: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Cuscuta sp.: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Cyanus triumfettii* subsp. *dominii*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

Taxon, v súčasnosti chápaný na úrovni samostatného druhu, *C. dominii* (Dostál) Holub, sa vyskytuje iba v Západných Karpatoch, pričom sa rozpadá na viacero poddruhov; z nich *C. dominii* subsp. *dominii* je svojím výskytom viazaný práve iba na východoslovenské lokality vo Volovských vrchoch, v Strednom Pohornadí a na Branisku (Olšovská et al. 2011).

***Cynosurus cristatus*:** Bokšov, Hornádske lúky.

Cynoglossum officinale: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

***Cystopteris fragilis*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

***Dactylis glomerata*:** Hornádske lúky.

***Dactylis polygama*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Danthonia decumbens: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Daphne mezereum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Datura stramonium (neo): Hornádske lúky (vнадiská pre zver).

Tento druh patrí medzi najčastejšie sa vyskytujúce nepôvodné rastliny, zavlečené s krmivom pre zver do viacerých horských oblastí na Slovensku (Kochjarová et al. 2023).

Daucus carota: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Dentaria bulbifera: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Dentaria glandulosa: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Dianthus carthusianorum: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Dianthus deltoides: Hornádske lúky. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Digitalis grandiflora: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Dryopteris carthusiana: Vysoký vrch, Hornádske lúky.

Dryopteris filix-mas: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Echium vulgare: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Epilobium montanum: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Epipactis atrorubens (LC): Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000).

Epipactis helleborine (LC): Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Epipactis komoricensis (NT, §): Bokšov.

Zriedkavý (alebo skôr nerozlišovaný či prehliadaný) druh kruštika z príbuzenského okruhu *E. leptochila*, doteraz známy iba z niektorých vápencových pohorí (Strážovské vrchy, Muránska planina, Slovenský raj, Chočské vrchy, Nízke Tatry), je typický výskytom vo vápencových bučinách (Mered'a 1998). Náš nález v Strednom Pohornádi je s najväčšou pravdepodobnosťou novým údajom, posúvajúcim hranice jeho známeho rozšírenia ďalej smerom na východ.

Epipactis microphylla (LC, §): Bokšov.

Erechtites hieraciifolius (neo): Bokšov.

Druh je typickým ruderálnym R-stratégom, v ostatných dvoch desaťročiach rýchlo sa šíriacim v disturbovaných lesoch, pričom jeho výskyt miestami nadobúda až invázny charakter. Zo Stredného Pohornadia je zatiaľ známych iba päť lokalít, vrátane Bokšova (Kochjarová in Letz 2023). Zaregistrovali sme ho na viacerých miestach, počnúc lesnou cestou vedúcou od chatovej oblasti na úpätí, až hore do NPR (čerstvo obnažená pôda v blízkosti vývratov). Najvyššie nájdené jedince boli na vrcholovom hrebeni Bokšovské skaly, kde bol hojný najmä na požiariškách.

Eriophorum angustifolium: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Erysimum wittmannii: Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Euonymus europaeus: Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Eupatorium cannabinum: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Fagus sylvatica: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Fallopia convolvulus (arch): Bokšov.

Fallopia ×bohemica (neo): Bokšov (blízko rekreačných chat na úpätí, mimo rezervácie). Bližšie nešpecifikovaný druh krídlatky v okolí chat medzi obcami Malá a Veľká Lodina bol zaznamenaný aj v r. 2013 (Skácelová 2013)

Festuca altissima: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Festuca heterophylla: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Festuca ovina: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Festuca pallens: Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

Festuca rupicola: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Filipendula ulmaria: Bokšov.

Filipendula vulgaris: Hornádske lúky.

Fragaria vesca: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000).

Fragaria viridis: Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Frangula alnus: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Fraxinus excelsior: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Fraxinus ornus: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991).

Fumaria officinalis (arch): Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Gagea lutea: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Galanthus nivalis (LC, §): Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Vysoký vrch, lúka Poľana (Molnárová 2019).

Galeobdolon luteum agg.: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky.

Galeopsis speciosa: Bokšov.

Galium album: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Galium aparine: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).

Galium glaucum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

Galium mollugo: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Galium odoratum: Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Galium palustre: Hornádske lúky (iba mokrade pri potoku, južný okraj územia).

Galium schultesii: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Galium verum: Bokšov, Hornádske lúky.

Genista germanica: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Genista pilosa: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000).

Genista tinctoria: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Gentiana asclepiadea: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Gentiana cruciata (LC): Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Gentianopsis ciliata* (LC)**: Bokšov. Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Geranium phaeum: Vysoký vrch.

Geranium robertianum: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Geranium sanguineum: Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Geum urbanum: Bokšov, Vysoký vrch.

Glechoma hederacea: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Glechoma hirsuta: Vysoký vrch.

Gymnocarpium dryopteris: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Gymnocarpium robertianum: Bokšov.

Hacquetia epipactis: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Hedera helix: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum: Bokšov, Vysoký vrch (Poľana), Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Heracleum sphondylium: Vysoký vrch.

Hieracium bifidum: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Hieracium murorum: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Hieracium racemosum: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Hieracium sabaudum: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1975).

Hieracium umbellatum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991).

Hippocrepis comosa: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Hordelymus europaeus: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Hylotelephium argutum: Vysoký vrch.

***Hylotelephium maximum* agg.**: Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Hypericum hirsutum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Hypericum maculatum: Hornádske lúky.

Hypericum perforatum: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky.

***Impatiens noli-tangere*:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Impatiens parviflora* (neo, inv):** Bokšov (blízko rekreačných chat na úpätí, mimo rezervácie). Na bližšie nešpecifikovanej lokalite v okolí obcí Malá a Veľká Lodina bol druh zaznamenaný aj v r. 2013 (Skácelová 2013).

***Inula conyzae*:** Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998).

***Inula ensifolia*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Inula hirta*:** Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Isopyrum thalictroides*:** Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989; Molnárová 2019).

***Jacea pseudophrygia*:** Lit.: Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Jovibarba globifera* subsp. *hirta*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Juglans regia* (arch):** Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Juncus effusus*:** Hornádske lúky.

***Juniperus communis*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Knautia arvensis*:** Hornádske lúky.

***Koeleria macrantha*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Lamium maculatum*:** Vysoký vrch.

***Lapsana communis*:** Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Larix decidua*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1999; Grulich 2000).

***Laserpitium latifolium*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Lathyrus niger*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1975).

***Lathyrus pratensis*:** Hornádske lúky.

***Lathyrus vernus*:** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Lembotropis nigricans*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1975), Hornádske lúky (Jurko 1975).

***Leontodon incanus*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Leucanthemum vulgare* agg.:** Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Libanotis pyrenaica*:** Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Lilium martagon* (LC):** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Linaria vulgaris: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

Linum austriacum (LC): Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Linum catharticum: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Linum flavum* (NT):** Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Linum hirsutum (NT, §): Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Lithospermum officinale: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Lithospermum purpureocaeruleum: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991).

Lonicera nigra: Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Lonicera xylosteum: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

***Lotus corniculatus*:** Hornádske lúky.

***Lunaria rediviva*:** Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Luzula luzuloides*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

***Lychnis flos-cuculi*:** Hornádske lúky.

***Lysimachia nummularia*:** Hornádske lúky.

***Maianthemum bifolium*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Malus sylvestris*:** Bokšov.

***Medicago falcata*:** Vysoký vrch (Poľana), Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Medicago lupulina: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Melampyrum nemorosum: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Melampyrum pratense: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Melampyrum sylvaticum*:** Hornádske lúky.

***Melica ciliata*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Melica nutans*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Melica uniflora*:** Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Melittis melissophyllum: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Mentha longifolia: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Mercurialis perennis: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Milium effusum: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Mycelis muralis: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Myosotis scorpioides agg.: Hornádske lúky.

Myosoton aquaticum: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Nardus stricta: Hornádske lúky. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Neottia nidus-avis: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000).

Origanum vulgare: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Orthilia secunda: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Oryzopsis virescens: Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Oxalis acetosella: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Papaver rhoeas (arch): Hornádske lúky (ojedinele, pri lesnej ceste).

Parietaria officinalis: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Paris quadrifolia: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Parnassia palustris: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Parthenocissus quinquefolia (neo): Bokšov (blízko rekreačných chat na úpäti, mimo rezervácie).

Petasites albus: Bokšov. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Peucedanum cervaria: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Phegopteris connectilis: Hornádske lúky.

Phleum phleoides: Hornádske lúky.

Phleum pratense: Hornádske lúky.

Physalis alkekengi: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Picea abies: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Picris hieracioides: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Pilosella bauhinii: Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Pilosella officinarum: Vysoký vrch (Poľana), Hornádske lúky.

Pimpinella major: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Pimpinella saxifraga: Bokšov, Hornádske lúky.

Pinus sylvestris: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Plantago lanceolata: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Plantago major: Vysoký vrch.

Plantago media: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Platanthera bifolia: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Pleurospermum austriacum: Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Poa angustifolia: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Poa annua: Vysoký vrch (na lesnej ceste).

Poa badensis: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Poa sp. (?*badensis*): Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Poa compressa: Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991)

Poa nemoralis: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Polygala major: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Polygala vulgaris: Hornádske lúky.

Polygonatum multiflorum: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Polygonatum odoratum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1975), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Polygonatum verticillatum: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Polypodium vulgare: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Populus tremula: Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Potentilla arenaria: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Potentilla argentea* agg.**: Bokšov.

Potentilla collina: Hornádske lúky.

Potentilla erecta: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Prenanthes purpurea*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Primula elatior*:** Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Primula veris*:** Bokšov, Vysoký vrch (lúka Poľana), Hornádske lúky. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Prunella grandiflora*:** Vysoký vrch (lúka Poľana).

***Prunella vulgaris*:** Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Prunus spinosa*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Pseudolysimachion orchideum* (NT):** Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Pseudolysimachion spicatum*:** Bokšov, Vysoký vrch (Poľana), Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Pteridium aquilinum*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

***Pulmonaria obscura*:** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Pulsatilla grandis* (NT, §):** výskyt uvádzal Jurko (1951: 63) z Hornádskeho lúka a z oblasti Vysokého vrchu, presnejšie z hrebeňa Bielej skaly (Jurko 1952: 82). Podľa neskorších autorov sa však *P. grandis* vyskytuje iba v najjužnejšej časti Stredného Pohoradia, a to na vrchu Hradová severne od Košíc (Golíašová 1985). S najväčšou pravdepodobnosťou v skutočnosti išlo o niektorý z dvojice nasledujúcich druhov.

***Pulsatilla slavica* (NT, §):** Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991). Práve tento druh sa väčšinou vyskytuje na viacerých lokalitách v okolí Malej a Veľkej Lodiny a Družstevnej pri Hornáde aj podľa podrobnej taxonomicko-chorologickej štúdie celej príbuzenskej skupiny rodu *Pulsatilla*, pričom však autorka uvádza na niektorých náleziskách aj morfológicky prechodné typy ku *P. subslavica* (Golíašová 1985).

***Pulsatilla subslavica* (NT, §):** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000). Jedince z populácie na Hornádskeho lúkach, ale aj niektoré z vrcholového hrebeňa Bokšova podľa vzhľadu, resp. morfológie listov podľa nášho názoru patria práve k tomuto druhu.

***Pyrethrum corymbosum*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

***Pyrus communis*:** Bokšov.

***Quercus petraea*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1975).

- Quercus pubescens***: Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Ranunculus acris: Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).
Ranunculus lanuginosus: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Ranunculus polyanthemos: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).
Ranunculus repens: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).
***Reseda lutea* (arch)**: Bokšov.
Rhamnus cathartica: Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Rhinanthus minor: Hornádske lúky.
Ribes alpinum: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Ribes uva-crispa: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Rosa gallica: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).
***Rosa canina* agg.**: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).
Rosa pendulina: Vysoký vrch. Lit.: Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).
Rosa pimpinellifolia: Lit.: Bokšov (Suza 1949; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).
Rubus caesius: Bokšov.
***Rubus fruticosus* agg.**: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Rubus idaeus: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Rubus saxatilis: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991).
Rumex obtusifolius: Hornádske lúky (vnadiská pre zver).
Salix caprea: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).
Salix cinerea: Hornádske lúky.
Salvia glutinosa: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).
Salvia pratensis: Vysoký vrch (Poľana), Hornádske lúky.
Salvia verticillata: Hornádske lúky.
Sambucus ebulus: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).
Sambucus nigra: Vysoký vrch.
Sambucus racemosa: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).
Sanguisorba minor: Hornádske lúky.

Sanicula europaea: Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Scabiosa ochroleuca: Vysoký vrch (Poľana).

Scilla kladnii: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Scrophularia nodosa: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Scrophularia umbrosa: Hornádske lúky.

Securigera varia: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Sedum acre: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989)

Sedum sexangulare: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Sempervivum marmoreum agg.: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Tento taxón sa ťažiskovo vyskytuje na Balkáne; smerom na sever cez Južné a Východné Karpaty síce zasahuje až po matranskú oblasť a aj na Slovensko (Burda, Ipeľsko-rimavská brázda, Slovenský kras, Muránska planina), ale nie sú známe žiadne údaje ani doklady o jeho výskyte v oblasti Stredného Pohornádia (Blanár & Letz 2005). S najväčšou pravdepodobnosťou ide o mylný údaj, resp. o zámenu s *Jovibarba globifera* subsp. *hirta*.

Senecio jacobaea: Bokšov.

Senecio ovatus: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Senecio sylvaticus: Bokšov.

Seseli osseum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

Sesleria albicans: Bokšov. Lit.: Bokšov (Suza 1949; Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Silene donetzica* (NT, §)**: Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Silene latifolia* subsp. *alba* (arch)**: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Silene nemoralis: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Silene nutans: Hornádske lúky (Jurko 1975).

Silene vulgaris: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Solanum nigrum* (arch)**: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

***Solidago canadensis* (neo, inv)**: Bokšov (blízko rekreačných chat na úpätí, mimo rezervácie).

Solidago virgaurea: Bokšov. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1975).

***Sonchus asper* (arch)**: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

***Sorbus aria* agg.:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Sorbus aucuparia*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Sorbus torminalis*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

***Spiraea media* (LC):** Bokšov. Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Suza 1949; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Brym 1935; Humeňanský 1989).

***Stachys alpina*:** Vysoký vrch.

***Stachys recta*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Stachys sylvatica*:** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Staphyllea pinnata*:** Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991).

***Stellaria holostea*:** Vysoký vrch.

***Stenactis annua* (neo, inv):** Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky.

***Steris viscaria*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951; Jurko 1975).

***Stipa pulcherrima* (NT):** Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000).

***Swida sanguinea*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

***Tanacetum vulgare*:** Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

***Taraxacum* sect. *Ruderalia*:** Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999).

***Tephroseris aurantiaca* (NT):** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Teucrium chamaedrys*:** Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Teucrium montanum*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Thalictrum aquilegifolium*:** Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

***Thlaspi perfoliatum*:** Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

***Tilia cordata*:** Bokšov, Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

***Tilia platyphyllos*:** Bokšov. Lit.: Bokšov (Jurko 1975), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Tithymalus amygdaloides: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Tithymalus cyparissias: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Tithymalus epithymoides: Lit.: Bokšov (Sillinger 1934; Jurko 1951; Futák 1972; Humeňanský et al. 1991).

Torilis japonica: Hornádske lúky.

Trifolium alpestre: Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1975).

Trifolium montanum: Hornádske lúky. Lit.: Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Trifolium pratense: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Trifolium repens: Hornádske lúky.

Trisetum flavescens: Hornádske lúky.

Trommsdorffia maculata: Hornádske lúky. Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Tussilago farfara: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

Ulmus glabra: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Humeňanský et al. 1991), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989).

Urtica dioica: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Mikoláš 1998, 1999).

Vaccinium myrtillus: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Valeriana officinalis agg.: Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998).

Valeriana stolonifera subsp. *angustifolia*: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Valeriana tripteris: Bokšov. Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Verbascum chaixii* subsp. *austriacum: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Verbascum lychnitis: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1975).

Verbascum nigrum: Hornádske lúky.

Verbascum thapsus: Bokšov. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998, 1999; Grulich 2000).

Veronica austriaca: Lit.: Bokšov (Grulich 2000), Vysoký vrch (Poľana) (Humeňanský 1989).

Veronica beccabunga: Hornádske lúky (iba mokrade pri potoku, južný okraj územia).

Veronica chamaedrys: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1975).

Veronica teucrium: Lit.: Hornádske lúky (Jurko 1951).

Viburnum opulus: Lit.: Vysoký vrch (Jurko 1952).

Vicia cracca: Bokšov, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Mikoláš 1998; Grulich 2000).

Vicia sylvatica: Bokšov. Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Vinca minor: Lit.: Vysoký vrch (Humeňanský 1989).

Vincetoxicum hirundinaria: Bokšov, Vysoký vrch (Poľana). Lit.: Bokšov (Jurko 1951; Jurko 1975; Humeňanský et al. 1991; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952; Humeňanský 1989), Hornádske lúky (Jurko 1951).

Viola cf. collina: Lit.: Bokšov (Grulich 2000).

Viola hirta: Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Viola mirabilis: Vysoký vrch. Lit.: Bokšov (Jurko 1975).

Viola reichenbachiana: Bokšov, Vysoký vrch, Hornádske lúky. Lit.: Bokšov (Jurko 1975; Grulich 2000), Vysoký vrch (Jurko 1952).

Viola riviniana: Hornádske lúky.

Pod'akovanie

Za determináciu machorastov vo fytocenologických zápisoch ďakujeme Pavlovi Širkovi (LF TU vo Zvolene), za determináciu/revíziu zástupcov rodu *Epipactis* Jaroslavovi Vlčkov (CHKO Štiavnické vrchy). Za terénnu spoluprácu ďakujeme absolventom TU vo Zvolene: Janke Kinčekovej, Danielovi Kožejovi a Kataríne Molnárovej. Za sprístupnenie herbárových dokladov ďakujeme Patrikovi Mrázovi a Zdeňkovi Vaněčkovi (PRC), Michalovi Hrabovskému (SLO) a Matejovi Dudášovi (KO). Za cenné pripomienky k rukopisu ďakujeme Richardovi Hrivnákov (CBRB SAV).

Literatúra:

- Barkman, J. J., Doing, H. & Segal, S. 1964. Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. Acta Bot. Neerl. 13: 394–419.
- Blanár, D. & Letz, D. R. 2005. *Sempervivum marmoreum* agg. na Muránskej planine. Reussia 2, 2: 129–151.
- Brym, J. F. 1935. Teplomilná vegetace východního Slovenska, její vznik a rozšíření. Sborn. Přírod. Klubu Košice 2 (1933–1934): 75–83.
- Domin, K. 1936. Vegetační poměry Šivce (784 m) v Hnileckých horách. Carpatica, Praha 1b: 217–236 (sep. 1–20).
- Domin, K. 1937. Festucetum duriusculae a Calamagrostidetum variae v průlomu Hornadu. Věda Přír. 18: 112–113.
- Dostál, J. 1932. Aposeris foetida. Věda Přír. 13: 321.
- Dostál, J. 1936. Příspěvek k floristice východního Slovenska. Věda Přír. 17: 24.
- Dostál, L. 1986. Floristické poznámky z okolia Ružínskej priehrady. Zborn. Východosl. Múz., Přír. Vedy 26 (1985): 161–164.

- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). *Biologia* 70: 218–228.
- Futák, J. 1972. Fytogeografický prehľad Slovenska. In Lukniš, M. (ed), Slovensko 2. Príroda, Obzor, Bratislava, p. 431–482.
- Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Mazúr, E. (ed). Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied a Slovenský ústav geodézie a kartografie, Bratislava. p. 88, mapa VII/14.
- Goliašová, K. 1985. Variabilita *Pulsatilla slavica*, *P. grandis*, *P. subslavica* a problém introgresívnej hybridizácie. *Biol. Práce Slov. Akad. Vied* 31/5: 89–173.
- Grulich, V. 2000. Floristické údaje. In Mráz, P. & Mrázová, V. (eds), Flóra Volovských vrchov a príľahlej časti Braniska, Čiernej hory a Hornádskej kotliny. 39. floristický kurz Slovenskej botanickej spoločnosti a Českej botanickej spoločnosti v Gelnici (2000). *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 25, Suppl. 9 / Zprávy Čes. Bot. Společ. 38, Příl. 2003/1, p. 1–76.
- Hajdúk, J. 1963. Florografické pomery územia Galmusu (Spišsko-gemerské rudohorie). *Biol. Práce Slov. Akad. Vied* 9/10: 1–52.
- Hegedúšová Vantarová, K. & Škodová, I. (eds) 2014. Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 5. Travnino-bylinná vegetácia. Veda, Bratislava, 581 pp.
- Hodgetts, N. G., Söderström, L., Blockeel, T. L., Caspari, S., Ignatov, M. S., Konstantinova, N. A., Lockhart, N., Papp, B., Schröck, C., Sim-Sim, M., Bell, D., Bell, N. E., Blom, H. H., Bruggeman-Nannenga, M. A., Brugués, M., Enroth, J., Flatberg, K. I., Garilleti, R., Hedenäs, L., Holyoak, D. T., Hugonnot, V., Kariyawasam, I., Köckinger, H., Kučera, J., Lara, F. & Porley, R. D. 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macronesia and Cyprus. *J. Bryol.* 42: 1–116.
- Hulják, J. 1927. Florisztikai adatok a Gömör-szepesi Érchegység és az Eperjes-Tokaji hegylánc területének ismeretéhez. *Magy. Bot. Lap.* 25: 266–269.
- Humeňanský, Š. 1989. Návrh PR Výsoký vrch. Popis navrhovaného územia, zdôvodnenie ochrany a prehľad rastlinných druhov. Výskumná správa, msc., depon. in ŠOP – Regionálne centrum ochrany prírody, Prešov.
- Humeňanský, Š., Klimko, A. & Vazúr, M. 1991. Lesnícky inventarizačný výskum. Štátna prírodná rezervácia Bokšov. Výskumná správa, msc., depon. in ŠOP – Regionálne centrum ochrany prírody, Prešov.
- Jurko, A. 1951. Vegetácia Stredného Pohornádia. Slovenská akadémia vied a umení, Bratislava, 107 pp.
- Jurko, A. 1952. Niekoľko floristicko-fytocenologických poznámok z východnej časti Spišsko-gemerského rudohoria. *Biol. Sborn. Slov. Akad. Vied* 7/1–2: 81–88.
- Jurko, A. 1975. Waldgesellschaften des Zentralteiles der Ostslowakei und einige Fragen ihrer Syntaxonomie. *Biol. Práce Slov. Akad. Vied* 21/3: 9–81.
- Jurko, A. & Dostál, L. 1981. Interessante Erlenwälder im Sopotnica-Tal (Ostslowakei). *Preslia* 53: 247–255.
- Kinčeková, J. 2020. Druhovú diverzitu cievnatých rastlín v území európskeho významu Hornádske lúky. Diplomová práca, msc., depon. in Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene.
- Kliment, J. 1999. Komentovaný prehľad vyšších rastlín flóry Slovenska, uvádzaných v literatúre ako endemické taxóny. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 21, Suppl. č. 4, 434 pp.
- Kliment, J. & Ujházy, K. 2014. *Nardetea strictae*. In Hegedúšová Vantarová, K. & Škodová, I. (eds), Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 5. Travnino-bylinná vegetácia, Veda, Bratislava, p. 385–444.

- Kliment, J. & Valachovič, M. (eds) 2007. Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava, 388 pp.
- Kočický, D. & Ivanič, B. 2011. Geomorfologické členenie Slovenska. Mapportal Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (<https://apl.geology.sk/mapportal/img/pdf/tm19a.pdf>)
- Kochjarová, J., Blanár, D., Jarolímek, I. & Slezák, M. 2023. Wildlife supplementary feeding facilitates spread of alien plants in forested mountainous areas: a case study from the Western Carpathians. *Biologia (Bratislava)* 78, 5: 1381–1399.
- Kováčik J. 1935. *Draba aizoon* Wahlenb. (= *D. lasiocarpa* Roch.) pri Malej Vieske. *Věda Přír.* 16: 23–24.
- Kožej, D. 2020. Cievnaté rastliny v horskom masive Bokšov (stredné Pohornádie) so zameraním na lesné ekosystémy. Diplomová práca, msc., depon. in Lesnícka fakulta TU vo Zvolene.
- Letz, D. R. 2023. *Erechtites* Raf. – starčekovec. In Goliašová, K., Hodálová, I. & Mereďa, P. (eds), *Flóra Slovenska VI/2*, 1. časť, Veda, Bratislava, p. 124–132.
- Marhold, K. (ed.), Goliašová, K., Hegedúšová, Z. et al. 1998. Paprad'orasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds), *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*. Veda, Bratislava, p. 333–687.
- Marsa, V. 1967. Príspevok k flóre pohoria Galmus. *Zprávy Českoslov. Bot. Spol.* 2: 123.
- Matúš, M. 2013. Výsledky činnosti lesníckej sekcie. In 37. Východoslovenský tábor ochrancov prírody Bokšov, Malá – Veľká Lodina, 27. 7. – 2. 8. 2013, Prehľad výsledkov, SZOPK – ZO Trebišov. p. 4–12.
- Medvecká, J., Kliment, J., Májeková, J., Halada, L., Zaliberová, M., Gojdičová, E., Feráková, V. & Jarolímek, I. 2012. Inventory of the alien flora of Slovakia. *Preslia* 84: 257–309.
- Mereďa, P. 1998. Poznámky k rozšíreniu druhu *Epipactis komoricensis* Mereďa (*Epipactis leptochila* agg.) na Slovensku. *Bull. Slov. Bot. Spoločen.* 20: 78–81.
- Mikoláš, V. 1998. Správa z výskumu „Sukcesia na ploche spálenísk v NPR Bokšov“ za rok 1998. Výskumná správa, msc., depon. in ŠOP – Regionálne centrum ochrany prírody, Prešov.
- Mikoláš, V. 1999. Správa z výskumu „Sukcesia na ploche spálenísk v NPR Bokšov“ za rok 1999. Výskumná správa, msc., depon. in ŠOP – Regionálne centrum ochrany prírody, Prešov.
- Molnárová, K. 2019. Cievnaté rastliny rezervácie Vysoký vrch v masíve Čierna hora-Pokryvy so zameraním na lesné ekosystémy. Diplomová práca, msc., depon. in Lesnícka fakulta TU vo Zvolene.
- Mráz, P. 2003. Botanická bibliografia Volovských vrchov (cievnaté rastliny). In Mráz, P. & Mrázová, V. (eds), 39. floristický kurz Slovenskej botanickej spoločnosti a Českej botanickej spoločnosti v Gelnici (2000). *Bull. Slov. Bot. Spoločen.* 25, Suppl. 9 / *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 38, Příl. 2003/1, p. 99–140.
- Mráz, P. & Mrázová, V. (eds) 2003. 39. floristický kurz Slovenskej botanickej spoločnosti a Českej botanickej spoločnosti v Gelnici (2000). *Bull. Slov. Bot. Spoločen.* 25, Suppl. 9 / *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 38, Příl. 2003/1. 140 pp.
- Olšavská, K. 2006. *Betula* L. – Breza. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds), *Flóra Slovenska V/3*, Veda, Bratislava, p. 144–167.
- Olšavská, K., Perný, M., Kučera, J. & Hodálová, I. 2011. Biosystematic study of the *Cyanus triumfettii* group in Central Europe. *Preslia* 83: 59–98.
- Orthová, V. 2003. Príspevok k poznaniu lišajníkov Volovských vrchov a Čiernej hory. In Mráz, P. & Mrázová, V. (eds), 39. floristický kurz Slovenskej botanickej spoločnosti a Českej botanickej spoločnosti v Gelnici (2000). *Bull. Slov. Bot. Spoločen.* 25, Suppl. 9 / *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 38, Příl. 2003/1, p. 76–86.

- Pawlowski, A. 1856. Beiträge zur Flora Oberungarns. Verh. Ver. Naturkde. Pressburg 1: 25–29.
- Sillinger, P. 1934. *Cotinus coggygria* Scop. v údolí Hornadu. Věda Přír. 15: 23–24.
- Sitášová, E. 2001. Poznámky k činnosti botanickej sekcie. In Konečná, E. & Murín, M. (eds), XXIV. Východoslovenský TOP, Kojšov. Zborník odborných výsledkov. SZOPK a OŽP KÚ v Košiciach, p. 4–10.
- Skácelová, O. 2013. Výsledky činnosti botanickej sekcie. In 37. Východoslovenský tábor ochrancov prírody Bokšov, Malá – Veľká Lodina, 27. 7. – 2. 8. 2013, Prehľad výsledkov, SZOPK – ZO Trebišov. p. 12.
- Suza, J. 1949. Lišejníky Slovenského rudohoria. Práce Moravskosl. Akad. Věd Přír. 21, 6: 1–20.
- Šmidt, I. 1976. Vegetačné pomery východnej časti Slovenského rudohoria I. Zborn. Východosl. Múz., Přír. Vedy 16 (1975): 87–123.
- Šmidt, I. 1982. Vegetačné pomery východnej časti Slovenského rudohoria II. Zborn. Východosl. Múz., Přír. Vedy 22 (1981): 71–116.
- Thaisz, L. 1908–1910. Adatok Abauj-Torna vármegye flórájához I. – III. Növ. Közlem. 7: 85, 131–132; 8: 244, 247–257; 9: 169, 222–230.
- Valachovič, M. (ed) 1995. Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 1. Pionierska vegetácia. Veda, Bratislava. 185 pp.
- Valachovič, M. & Hegedúšová Vantarová, K. 2014. *Calluno-Ulicetea*. In Hegedúšová Vantarová, K. & Škodová, I. (eds), Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 5. Travninobylinná vegetácia. Veda, Bratislava. p. 447–462.
- Valachovič, M., Kliment, J., Hegedúšová Vantarová, K. (eds) 2021a. Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 6. Vegetácia lesov a krovín. Veda, Bratislava, 768 pp.
- Valachovič, M., Kliment, J., Hegedúšová Vantarová, K., Slezák, M. 2021b. *Crataego-Prunetea*. In Valachovič, M. et al. (eds), Vegetácia Slovenska. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 6. Vegetácia lesov a krovín, Veda, Bratislava. p. 137–206.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z.z., Príloha č. 4: Zoznam chránených rastlín.
- Zahradníková, K. 1984. Sapindales. In Bertová, L. (ed), Flóra Slovenska IV/1, Veda, Bratislava, p. 7–32.

Došlo 27. 1. 2025

Prijaté 7. 4. 2025