

Aktuálna flóra nelesných spoločenstiev Chránenej krajinskej oblasti Poľana – zhodnotenie početnosti výskytu taxónov vyšších rastlín

Contemporary flora of grassland communities in the Protected Landscape Area Poľana – evaluation of vascular plants frequency

MONIKA JANIŠOVÁ¹, KAROL UJHÁZY², EVA UHLIAROVÁ³, NATÁLIA RAJTAROVÁ⁴

¹*Botanický ústav Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 14, 845 23 Bratislava; monika.janisova@savba.sk*

²*Katedra fytológie Lesníckej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen; ujhazy@vsld.tuzvo.sk*

³*Katedra biológie, Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica; uhliarov@fpv.umb.sk*

⁴*Správa Chránenej krajinskej oblasti Poľana, Hurbanova 20, 960 01 Zvolen; natalia@sopsr.sk*

Flora of the grassland communities (meadows, pastures, orchards, wetlands) in the Protected Landscape Area and Biosphere Reserve Poľana was evaluated as to the frequency of vascular plant taxa. Only contemporary data since 1990 were taken into consideration. Taxa belonging to Slovak Red List present in the studied area are listed, as well as most frequent species and neophytes.

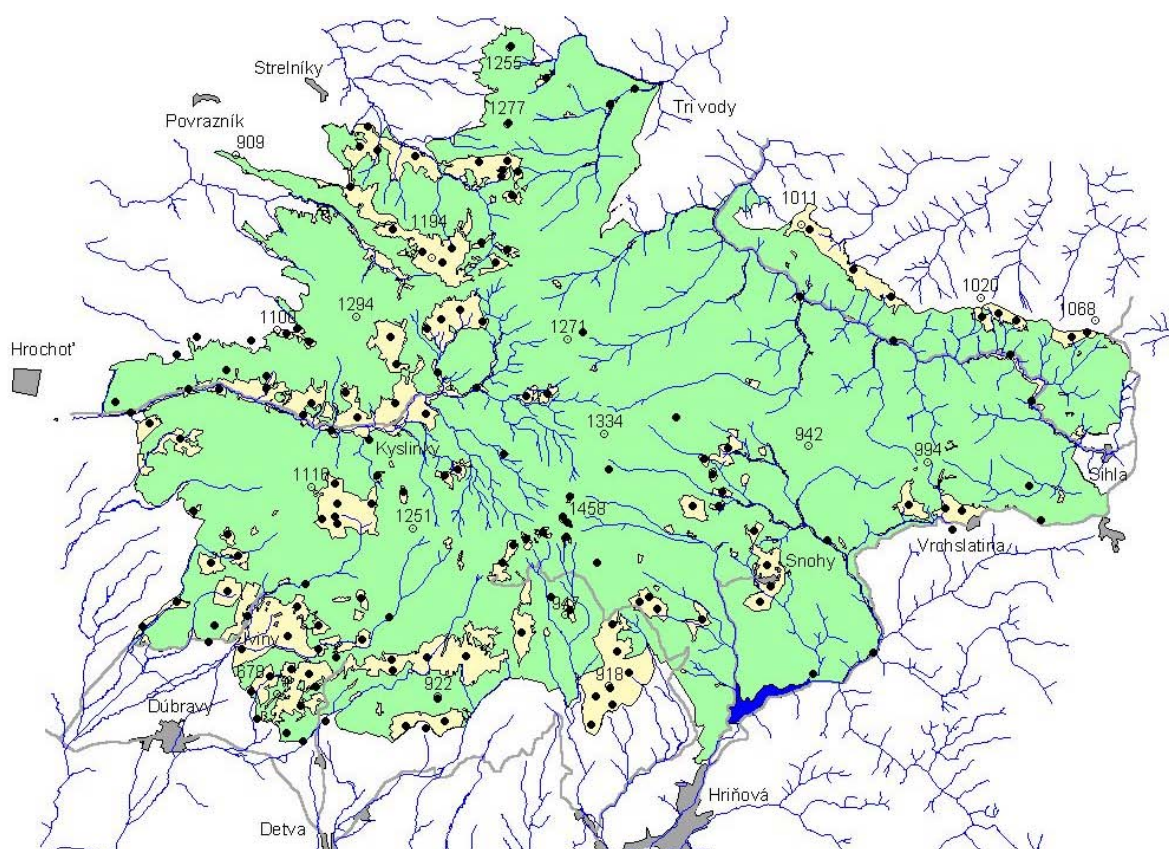
Keywords: contemporary flora, frequency of vascular plant taxa, grassland communities, rare and threatened species.

Chránená krajinná oblasť a Biosférická rezervácia Poľana (ďalej len CHKO – BR Poľana) sa z prevažnej časti nachádza vo vulkanickom pohorí Poľana, len jej východná časť patrí ku kryštaliniku Veporských vrchov. Prevládajú tu lesné spoločenstvá, ktoré pokrývajú 85 % územia. Floristickému prieskumu územia sa v minulosti venovali viacerí autori (Mikyška, Manica, Križo, Kontrišová, Batátová-Tuláčková a ďalší) a bol aj predmetom viacerých diplomových prác. Získané poznatky zhrnuli v zozname vzácných a ohrozených taxónov vyšších rastlín CHKO – BR Poľana Križo & Križová (1994). Od 90. rokov sme intenzívne študovali lúky a pasienky Poľany v rámci realizácie viacerých projektov, ako „Ochrana biodiverzity a obhospodarovanie trvalých trávnych porastov CHKO – BR Poľana“ (IUCN) a „Mapovanie travinnej vegetácie“ (DAPHNE). Výsledky týchto projektov sme len čiastočne publikovali (napr. Sláviková & Krajčovič 1996, 1998; Šeffer et al. 2002). Údaje z týchto prác a ďalšie naše nepublikované údaje sa stali základom pre tvorbu databázy nálezov cievnatých rastlín na nelesných lokalitách CHKO – BR Poľana. Ďalším zdrojom údajov bol floristický kurz vo Zvolene, pričom na územie CHKO zasahovalo 12 trás exkurzií (Benčat'ová & Ujházy 1998). Okrem toho sme do databázy zahrnuli aj všetky dostupné informácie publikované resp. zaznamenané po roku 1990.

Cieľom predloženej práce je zhrnúť poznatky o súčasnom stave flóry nelesných spoločenstiev územia z hľadiska výskytu a početnosti jednotlivých taxónov vyšších rastlín, ako aj zastúpenia vzácnych a ohrozených taxónov flóry Slovenska.

Metodika

Po kompletizácii databázy floristických nálezov z vyššie uvedených zdrojov sme údaje kontrolovali, pričom sme sa snažili identifikovať preklepy, omyly a pochybné údaje. Celkovo sme hodnotili nelesné spoločenstvá s rozlohou približne 3000 ha, na ktorých sme rozlíšili 153 lokalít (obr. 1). Na uvedených lokalitách boli hodnotené najmä biotopy lúk, pasienkov, mokradí a ich sukcesných štádií. Menej sú preskúmané biotopy krovín, brehových porastov, ako aj skalné a synantropné biotopy. Názvoslovie taxónov bez autorskej skratky uvádzame podľa práce Marhold & Hindák (1998), kategórie prírodoochranej významnosti v SR podľa práce Feráková et al. (2001), kategórie endemitov podľa práce Kliment (1999) a legislatívnu ochranu v SR podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.



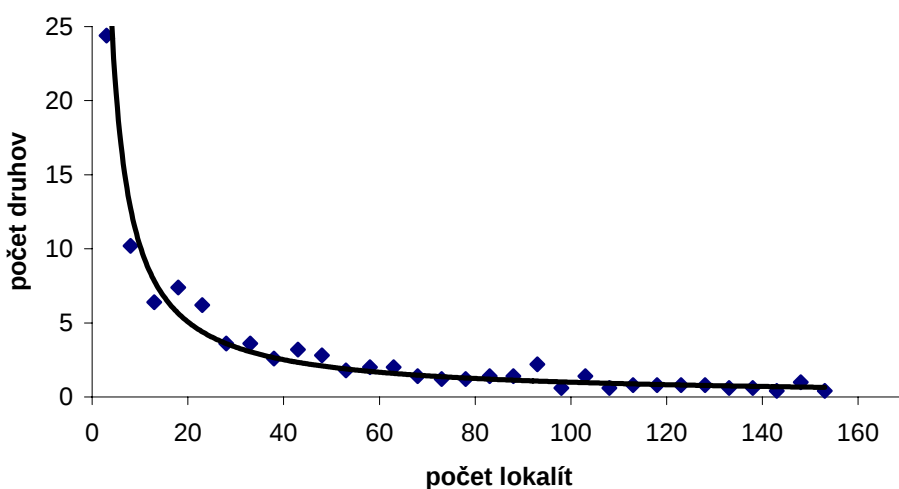
Obr. 1. Mapa CHKO Poľana s umiestnením sledovaných lokalít.

Fig. 1. Map of the Protected Landscape Area Poľana with the situation of the studied localities.

Výsledky

Celkovo sme v databáze zaevidovali 950 taxónov vyšších rastlín, zaznamenaných na území CHKO – BR po roku 1990. Po vylúčení sporných a ujednotení taxonomicky rôzne ponímaných taxónov možno počet zistených taxónov upresniť na 806. V tomto počte sú zahrnuté aj taxóny s ťažiskom výskytu v lesných spoločenstvách. Sú to lesné

dreviny a bežné lesné druhy, ktoré sa väčšinou sústreďujú v ekotónových spoločenstvách na lesných okrajoch a v skupinách drevín (napr.: *Mercurialis perennis*, *Fragaria moschata*, *Galium schultesii*, *Isopyrum thalictroides*, *Sanicula europaea*). Ďalej sú zastúpené druhy skalných stanovišť (napr. *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Corydalis capnoides*, *Jovibarba globifera* subsp. *hirta*, *Sempervivum wettsteinii*, *Woodsia ilvensis*), ruderalne druhy (napr. *Arctium tomentosum*, *Atriplex patula*, *Cardaria draba*, *Chenopodium album*, *Lactuca seriola*, *Tanacetum vulgare*, *Thlaspi arvense*) a segetálne druhy (napr. *Crepis capillaris*, *C. tectorum*, *Cyanus segetum*, *Neslia paniculata*, *Papaver argemone*, *Ranunculus arvensis*). Vzhľadom na to, že všetky tieto taxóny sa vyskytujú prevažne na biotopoch, ktoré sme sledovali iba okrajovo, nezahrnuli sme ich do hodnotenia vzácnosti.



Obr. 2. Frekvencia taxónov s ťažiskom výskytu v lúčnych, pasienkových a mokrad'ových spoločenstvách. Regionálne vzácných taxónov s 1–5 lokalitami je 122. Počet druhov, ktoré majú viac lokalít klesá podľa mocninatej krivky $y = 105,05x^{-1,0119}$, $R^2 = 0,9118$. Zobrazené sú priemerné hodnoty za päť lokalít.

Fig. 2. Frequency of taxa concentrated in the grassland communities. There are 122 taxa with 1–5 localities in the studied region. Number of species with higher frequency falls down according to $y = 105.05x^{-1,0119}$, $R^2 = 0.9118$. Average values for intervals including 5 localities are shown.

Zvyšné taxóny s ťažiskom výskytu v lúčnych, pasienkových a mokrad'ových spoločenstvách sme vyhodnotili z hľadiska početnosti ich výskytu (obr. 2). Medzi 122 taxónov, ktoré mali v rámci týchto biotopov len 1–5 lokalít, patria mnohé teplomilné taxóny prenikajúce na územie CHKO z južnejších nižšie položených území (napr. *Eryngium campestre*, *Galium glaucum*, *Petrorhagia prolifera*, *Inula ensifolia*, *Lychnis coronaria*). Na jedinou lokalitu je obmedzený výskyt viacerých vzácných druhov mokrad'ových biotopov (napr. *Carex umbrosa*, *Epipactis palustris*, *Iris sibirica*, *Achillea ptarmica*, *Gentiana pneumonanthe*). Za pomerne vzácne môžeme považovať aj 51 taxónov so 6–10 lokalitami, akými sú napr. *Trommsdorffia uniflora*, *Acosta rhenana*, *Orchis mascula* subsp. *signifera*, *Phleum phleoides*, *Tephrosieris integrifolia*, *Phleum rhaeticum*, *Scorzonera humilis*. Naopak, najbežnejších taxónov s výskytom na viac ako 140 lokalitách bolo len 14 (v poradí podľa klesajúceho počtu lokalít):

Veronica chamaedrys, *Festuca rubra* agg., *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Acetosa pratensis*, *Hypericum maculatum*, *Cruciata glabra*, *Trifolium repens*, *Briza media*, *Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia cespitosa*, *Trifolium pratense*.

Zaznamenali sme aj taxóny nepôvodné, v území vysadené (okrem ovocných drevín sú to *Pinus mugo*, *P. cembra*, *Aesculus hippocastanum*, *Juglans regia*) a invázne resp. splanelé druhy (v zátvorke uvádzame počet lokalít): *Heracleum mantegazzianum* (1), *Fallopia japonica* (1), *Mimulus guttatus* (5), *Epilobium ciliatum* (4), *Lupinus polyphyllus* (7).

Zastúpenie a počet lokalít taxónov vzácných a ohrozených na Slovensku ukazuje nasledujúci prehľad (§ – legislatívna ochrana; KZV, K, KZ – endemizmus, názov taxónu a počet lokalít):

Kriticky ohrozené taxóny (CR):

§ *Corydalis capnoides* 1, § *Gagea minima* 1.

Ohrozené taxóny (EN):

Carex buekii 1, § *Carex hartmanii* 9, § *Drosera rotundifolia* 2, § *Gentiana pneumonanthe* 1, § *Lychnis coronaria* 2, § *Ophioglossum vulgatum* 5, § *Orchis pallens* 1, § *Potentilla rupestris* 4, *Scilla drunensis* s.l. 6, *Scorzonera humilis* 8, *Thalictrum lucidum* 1.

Zraniteľné taxóny (VU):

§ *Achillea ptarmica* 2, *Carex cespitosa* 15, *Carex paniculata* 3, § *Carex umbrosa* 1, § *Cephalanthera longifolia* 1, § *Clematis alpina* 3, § *Coeloglossum viride* 3, *Crepis praemorsa* 5, *Cynoglossum hungaricum* 1, § *Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis* 35, § *Dactylorhiza sambucina* 24, § *Draba muralis* 1, § *Epipactis palustris* 1, § *Gladiolus imbricatus* 5, § *Gymnadenia conopsea* 28, § *Iris sibirica* 2, § *Lathyrus nissolia* 4, *Listera ovata* 15, *Molinia caerulea* 2, § *Orchis mascula* ssp. *signifera* 7, § *Orchis morio* 11, *Papaver argemone* 1, *Pilosella aurantiaca* 3, *Pilosella caespitosa* 1, *Platanthera bifolia* 23, § *Salix rosmarinifolia* 1, *Tephrosia integrifolia* 7, KZ *Thlaspi caerulescens* ssp. *tatrense* 52, § *Trautvetteria globosa* 14, *Triglochin palustre* 4, § *Trollius altissimus* 34, *Valeriana simplicifolia* 5, *Woodsia ilvensis* 8.

Menej ohrozené taxóny (LR: nt):

Aquilegia vulgaris 3, *Callitriche palustris* agg. 6, *Carex canescens* 32, *Carex flava* 18, *Centaureum erythraea* 5, *Convallaria majalis* 2, KZ *Crocus discolor* 25, *Cyanus segetum* 5, *Draba nemorosa* 3, KZV? *Euphrasia slovacica* 3, *Gentianella lutescens* subsp. *carpatica* 5, *Juncus filiformis* 12, *Parnassia palustris* 8, *Peucedanum carvifolia* 2, *Pilosella cymosa* 20, *Pseudolysimachion orchideum* 2, *Ranunculus arvensis* 3, *Saxifraga granulata* 16, *Spiraea media* 2, § *Veronica scutellata* 14, *Vicia pisiformis* 1, *Viola lutea* subsp. *sudetica* 16, *Viola palustris* 26.

Chránené taxóny mimo uvedených kategórií:

K *Campanula serrata* 54, K *Soldanella hungarica* ssp. *major* 19.

Diskusia

Medzi menej ohrozené taxóny (LR: nt) patrí aj *Avenula praeusta*, ktorú z územia uviedli viacerí autori (cf. Benčaťová & Ujházy 1998). Názory na determináciu tohto taxónu sa v publikovanej literatúre veľmi líšia. Domnievame sa, že populácie rodu *Avenula* subgen. *Pratavenastrum* v sledovanom území patria všetky k taxónu *Avenula adsurgens* (Schur ex Simonkai) Sauer et Chmelitschek subsp. *adsurgens* (Adler et al. 1994). Zhodnoteniu vzácnosti tohto taxónu na území Slovenska musí predchádzať podrobný taxonomický výskum. Na území CHKO – BR Poľana je taxón bežne rozšírený najmä na opustených pasienkoch (58 lokalít).

Pri hodnotení vzácnosti zaznamenaných taxónov sme narazili na viaceré problémy, kvôli ktorým sme upustili od pôvodného zámeru navrhnutia regionálneho červeného zoznamu:

a) Nedostatočné množstvo údajov z niektorých typov biotopov (synantropné, lemové a skalné spoločenstvá) spôsobuje, že niektoré druhy s malým počtom známych lokalít sú v skutočnosti bežnejšie, ako sa zdá.

b) Mnohé taxonomicky obtiažne taxóny boli determinované na rôznej taxonomickej úrovni, v dôsledku čoho sa nižšie taxóny často javia ako vzácne.

c) Hranice sledovaného územia sú umelo stanovené a zahŕňajú orograficky, klimaticky a biogeograficky nejednotné celky. Hranice CHKO Poľana sú posunuté do vyšších polôh a vedené často okrajom lesa. Nezahŕňajú najteplejšie časti južného predhoria Poľany, v dôsledku čoho je nadhodnotená vzácnosť niektorých teplomilných druhov.

Objektívne stanovenie vzácnosti jednotlivých taxónov bude možné až po celoplošnom preskúmaní územia CHKO a doplnení údajov z lesných a ekotonových biotopov. Zároveň je potrebné zhodnotiť flóru príľahlých oblastí mimo CHKO v rámci fytogeografických a orografických hraníc.

Podrobné údaje o flóre cievnatých rastlín nelesných spoločenstiev CHKO Poľana pripravujeme pre rozsiahlejšiu publikáciu, kde uvedieme aj zoznam taxónov a ich lokalít.

PodĎakovanie

Naše poďakovanie patrí všetkým kolegom a priateľom, ktorí sa zúčastnili na terénnom prieskume. Za determináciu resp. revíziu herbárových položiek ďakujeme A. Plocekovi (rod *Alchemilla*), J. Chrtkovi jun. (rod *Pilosella*), H. Šípošovej (*Galium austriacum*), E. Michalkovej (*G. mollugo* agg.), V. Mikolášovi (*Euphrasia*), J. Danihelkovi (niektoré položky rodu *Achillea*). Za finančnú podporu ďakujeme grantu VEGA 1/0126/03.

Literatúra

- Adler W., Oswald K. & Fischer R., 1994: Exkursionsflora von Österreich. Eugen Ulmer. Stuttgart, Wien.
- Benčaťová B. & Ujházy K. (eds), 1998: Floristický kurz Zvolen 1997. TU Zvolen.
- Feráková V., Maglocký Š. & Marhold K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. – Ochr. Prír., Banská Bystrica, 20, Suppl.: 48–81.
- Kliment J., 1999: Komentovaný prehľad vyšších rastlín flóry Slovenska, uvádzaných v literatúre ako endemické taxóny. – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 21, Suppl. 4., 446 p.
- Križo M. & Križová E., 1994: Vzácné a ohrozené taxóny vyšších rastlín Chránenej krajiny oblasti – biosférickej rezervácie Poľany. – Acta Facultatis Forestalis Zvolen, 36: 19–30.
- Marhold K. & Hindák F. (eds), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava.
- Sláviková D. & Krajčovič V. (eds), 1996: Ochrana biodiverzity a obhospodarovanie trvalých trávnych porastov CHKO-BR Poľana. IUCN, Bratislava.
- Sláviková D. & Krajčovič V. (eds), 1998: Ochrana biodiverzity a obhospodarovanie trvalých trávnych porastov CHKO-BR Poľana 2. IUCN, Bratislava.
- Šeffler J., Lasák R., Galváněk D., Stanová V., 2002: Grasslands of Slovakia. Final report of National Grassland Inventory 1998–2002. DAPHNE – Institute of Applied Ecology, Bratislava.