

- Harris, W. G. et al.: Phosphorus Retention as Related to Morphology of Sandy Coastal Plain Soil Materials. Soil Science Society of American Journal, 1996, 60, 5, p. 1513 – 1521.
- Javoreková, S. a kol.: Biológia pôdy v agroekosystémoch. Nitra: SPU v Nitre, 2008, 349 s.
- Johnson et al.: Meanings of environmental terms. Journal of Environmental Quality. 1997, 26, p. 581 – 589.
- Kubát, J., Nováková, J., Cerhanová, D.: Výskyt a aktivita pôdných mikroorganizmů ve dlouhodobých polních pokusech na orné půdě. In: Tesařová, M., Záhora, J. (eds): Biologické indikátory kvality půd. Brno: MZLU, 2002, s. 18 – 25.
- Yakovchenko, V. I., Sikora, L. J., Kaufman, D. D.: A Biologically Based Indicator of Soil Quality. Biology and Fertility of Soils, 1996, 21, p. 245 – 251.

Doc. Ing. Danica Fazekášová, PhD.,

danica.fazekasova@unipo.sk

Ing. Lenka Bobuľská, bobulska.lenka@gmail.com

Katedra ekológie Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove, 17. novembra 1, 081 16 Prešov

RECENZIE

Tatry očami mladej vedkyne

Piscová, V.: Zmeny vegetácie Tatier na vybraných lokalitách ovplyvnených človekom. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 2011, 228 strán, ISBN 978-80-224-1220-9

Tatry, vďaka svojej majestátosti, vzbudzujú v mysliach návštevníkov obdiv, úctu a rešpekt. Ich prírodné krásy oslovujú ľudí všetkých vekových kategórií, sú cieľom turistických vychádzok, športových aktivít, miestom, kde hľadáme duševnú rovnováhu a odpočinok. Potreba chrániť osobitú prírodnú hodnotu Tatier bola završená v roku 1949 vyhlásením prvého národného parku bývalej ČSR – Tatranského národného parku (TANAPu). Založenie národného parku bolo nesporné dôležitým míľnikom v ochrane prírody tejto jedinečnej oblasti, no nárast civilizácie od povojnových rokov sa aj tu odrazil vo zvyšujúcej sa návštevnosti a jej negatívnych vplyvoch na prírodné hodnoty. Neúnosné využívanie tatranskej prírody nakoniec vyústilo do uzavretia Belianskych Tatier v roku 1978. Odpoveďou vedeckej obce na vzniknutú situáciu boli výskumné práce

zamerané na štúdium vplyvu človeka na vysokohorské ekosystémy. Aktuálne výsledky štúdia dôsledkov ľudských aktivít na vegetáciu subalpínskeho a alpínskeho stupňa Tatier ponúka práca Mgr. Veroniky Piscovej, PhD., pracovníčky Ústavu krajinskej ekológie SAV.

Prvé kapitoly monografie sú venované stručnej charakteristike prírodných pomerov a súčasnému stavu územnej a druhovej ochrany TANAPu, vyplývajúcej z právnych noriem Slovenskej republiky, ako aj jej členstva v Európskej únii. Tretia kapitola je doplnená enumeráciou vzácnych, ohrozených a endemických taxónov a biotopov záujmového územia. Výskum zmien flóry a vegetácie vybraných turistických chodníkov, odpočívadiel a ich okolia sa uskutočnil v Belianskych a časti Vysokých Tatier, ktoré patria medzi najnavštevovanejšie v skúmanej oblasti. Výber tematického zamerania práce, ako aj záujmového územia logicky nadväzuje na výsledky dlhoročného výskumu vysokohorskej vegetácie na uvedenom pracovisku.

S cieľom získania čo najpresnejších výsledkov použila autorka na jednej strane štandardné postupy pre fytoecologické, ekologické, ako aj štatistické spracovanie analytických

dát, ale aj postupy upravené, aby sa čo najvernejšie priblížila reálnemu vplyvu zošľapovania na vegetáciu. Pre objektívne posúdenie únosnej kapacity turistických chodníkov je totiž nevyhnutné analyzovať nielen ich abiotické vlastnosti, ale podľa autorky je potrebné venovať rovnakú pozornosť aj vegetácii ich okolia, vystavenej silnému antropickému vplyvu.

Pozornému čitateľovi kapitol 5 až 10 je zrejme, že autorka riešila uvedenú problematiku komplexne. V kapitolách 5 a 6 uvádza výsledky fytoecologických a floristických prác, vyčleňuje syntaxonomické jednotky, hodnotí výskyt pôvodných, synantropných a apofytických druhov rastlín v okolí vybraných sprístupnených turistických chodníkov (Tatranská Javorina → Kopské sedlo, Kopské sedlo → Veľké Biele pleso, Široké sedlo → Kopské sedlo), dvoch uzavretých turistických chodníkov (Široké sedlo → Ždiarska vidla, Vyšné Kopské sedlo → Zadné Jatky → Predné Jatky → Skalné vráta → chata Plesnivec) a šiestich odpočívadiel (Studnička, Kopské sedlo, Predné Kopské sedlo, Veľké Biele pleso, Vyšné Kopské sedlo, Široké sedlo). Detailné poznanie flóry a vegetácie územia bolo základom pre hodnotenie vplyvu

zošľapovania na prítomnú vegetáciu (kapitola 7).

Pre experiment krátkodobého zošľapovania vegetácie vo vysokohorskej krajine bol zostavený metodický postup, využiteľný pre „sledovanie vplyvu zošľapovania v najcitlivejších spoločenstvách, pretože sa opakuje viackrát počas vegetačnej sezóny a teda zahŕňa aj pôsobenie vplyvov sezónnosti na zošľapovanú vegetáciu“. Pre aplikáciu metodického postupu boli v území založené pokusné plochy, na ktorých sa sledovali zmeny relatívnej a absolútnej pokrývnosti jednotlivých druhov, odolnosť vegetačných typov voči zošľapovaniu a rýchlosť ich regenerácie, výška rastlínstva pred a po zošľapovaní, frekvencia výskytu jednotlivých druhov a zmeny v počte taxónov trvalých plôch. Získaný analytický materiál bol spracovaný metódami viacrozmernej štatistiky.

V kapitole 8 autorka uvádza ekologické profily rastlínstva skúmaných lokalít. Opísané syntaxóny podrobila hodnoteniu ich nárokov na hlavné ekologické faktory prostredia, následne hodnotila vybrané štrukturálne a vedecko-kultúrne charakteristiky rastlínstva trvalých plôch – životné formy, typ a veľkosť listov, konzistencia listov, trvácnosť listov, fenofázy kvitnutia, rozširovanie diaspór a synantropizáciu. Okrem hodnotenia

ekofaktorov uvádza autorka aj percentuálny rozsah ich zmien v priebehu vegetačného obdobia. Samostatná podkapitola je venovaná ekologickému hodnoteniu machorastov.

Umožnenie turistického využívania tatranskej prírody a zároveň zabezpečenie udržateľnosti jej priaznivého stavu si vyžadovalo posúdenie únosnej kapacity chodníkov, odpočívadiel a ich okolia z hľadiska návštevnosti. Výsledky, aj tejto kapitoly (9), dali základ pre vypracovanie návrhov manažmentových opatrení pre udržanie, prípadne zlepšenie existujúceho stavu územia (kapitola 10).

Na začiatku každej kapitoly je uvedený prehľad publikovaných prác domácich aj zahraničných autorov, ktorý vytvára teoretický základ pre riešenie stanovenej problematiky. Opis použitých metodických postupov je uvedený osobitne pre každú kapitolu a zahŕňa okrem bežne používaných aj modifikované postupy, zvyšujúce exaktnosť a objektivitu dosiahnutých výsledkov. Presná a jasná štylistika textu prispieva k pochopeniu problematiky čitateľom, ktorí majú možnosť získať prehľad o zložitosti a náročnosti výskumu tohto zamerania jednak z predloženej diela, ale aj širokého spektra použitých literárnych zdrojov (kapitola 13). K lepšej zrozumiteľnosti ob-



sahu prispievajú aj početné tabuľky, grafy, obrázky a náčrty študovaných lokalít.

Práca prináša hodnotné výsledky z pohľadu fytoecológie, ochrany prírody, krajinej ekológie a ďalších vedných disciplín, ale aj inovatívne metodické postupy umožňujúce získať objektívne údaje o skúmaných javoch. Jej výsledky sú využiteľné v praxi ochrany prírody nielen záujmového územia, ale aj ďalších oblastí, je vhodným podkladom pre návrh a realizáciu manažmentových opatrení, vrátane regulácie návštevnosti záujmového územia. Monografia je určená predovšetkým pre odbornú verejnosť, ale má čo ponúknuť aj milovníkom prírody z radov laickej verejnosti.

Vysoká vedecká hodnota predloženého diela bola ocenená Cenou SAV pre mladého vedeckého pracovníka, ktorá bola autorke udelená v júni roku 2012.

Zábrany v devastovanom okolí chodníka v úseku Široké sedlo (1 825,5 m n. m.) – Vyšné Kopské sedlo (1 933 m n. m.) (2008). Foto: Veronika Piscová



RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.,
zarnovican@fns.uniba.sk
Katedra krajinej ekológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina B2, 842 15 Bratislava