

Ostrovy biodiverzity v intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine Myjavskej pahorkatiny

H. Ružičková, E. Kalivodová: *Islands of Biodiversity in the Intensively Used Agricultural Landscape of the Myjava Hills.* Život. Prostr., Vol. 31, No. 2, 77–79, 1997.

Kopanitse settlements in the Myjava Hills are a typical example of a dispersed settlement, conserving almost original forms of archaic vegetation types and animals, i.e. communities formed in this area throughout the centuries of man's influence and intervention. Plant and animal diversity of the kopanitse-settlements can be found especially in gardens, mainly in orchards around solitary buildings or groups of several houses. At present, many of them are abandoned as a consequence of the depopulation of the kopanitse-settlements, and are only occasionally controlled. From the viewpoint of nature protection and conservation of the gene-pool of plants and animals these extensively controlled orchards and gardens are of great importance. The aim of the management of the dispersed settlement has to be the conservation of the historical landscape structure of the kopanitse-settlements not only in the Myjava area but also in other kopanitse-settlements of Slovakia.

Rázovitý kraj rozptýleného osídlenia na západnom Slovensku najlepšie dokumentuje región Myjavskej pahorkatiny s typickým bývaním, zvyklosťami, oblečením i svojským humorom sváka Ragana.

Ostrovčeky poľnohospodárskych usadlostí, roztrúsené po svahoch a dolinách, predstavujú centrá biologickej rozmanitosti so zastúpením rôznych druhov rastlín a živočíchov, ktoré pôvodne v kompaktnom lesnom prostredí, kde kopanice vznikali, nežili. S ľuďmi sa dostali do týchto lokalít aj synantropné živočíchy, ktoré sa v priebehu historického vývoja prispôsobili životu v blízkosti ľudí.

Na obvode Myjavskej pahorkatiny vybiehajú sídla s prináležiacimi pozemkami i do okolítých geomorfologických celkov (Bielych Karpát, Malých Karpát, Chvojnickej pahorkatiny), s ktorými tvoria jeden typ bývania a využívania krajiny. Tradičný maloroľnícky spôsob hospodárenia, s ktorým súvisela nielen diverzita využitia krajiny, ale aj diverzita vegetácie a živočíšstva, však padol za obeť kolektivizácie poľnohospodárstva. Tento proces, ukončený asi r. 1975, prešiel niekoľkými fázami. Antropizácia prostredia v každej ďalšej fáze silnejšie a negatívnejšie pôsobila na biotu. V rámci sceľovania

pozemkov, rekultivácií a meliorácií boli lúky, pasienky a staré ovocné sady zmenené na polia, resp. intenzívne obhospodarované sady. Počas tejto intenzifikačnej horúčky sa neustále zužoval kruh okolo kopaničiarskych sídel, až zostało nedotknuté len bezprostredné okolie domov, so zachovanými malými plochami starých sadov, záhrad a políčok pre vlastnú potrebu. Pestrosť prostredia dopĺňajú staré zarastené úvozy, poľné cesty, potoky s brehovými porastmi a urbárske lesy, ktoré sú dnes ostrovmi pestrého života, obklopené veľkými monotonými lánmi monokultúr, chudobnými na rastlinstvo aj živočíšstvo.

Kopanice na Myjavskej pahorkatine tak, ako sa do súčasnosti zachovali, konzervujú vo viac-menej nezmenenej forme archaické typy vegetácie a na ne viazané živočíšstvo, teda spoločenstvá, ktoré vznikli za stáročia pôsobenia človeka v tomto území. Sú to rôzne veľké zelené plochy, niektoré izolované, iné pospájané pásmi brehových porastov alebo krovín, príp. lesom, skutočné **biocentrá** (centrá života) a **biokoridory** (koridory života), ktoré nikto nenaplánoval. Vznikli v súčinnosti človeka s prírodou a môžu tu fungovať ďalej, ak človek do nich nevhodne nezasiahne. Bohatosť rastlín a živočí-



chov na kopaniciach možno pozorovať najlepšie v záhradách, ale najmä sadoch obklopujúcich solitérne stavby, resp. skupinky niekoľkých domov. V súčasnosti sú mnohé z nich v dôsledku vyľudňovania kopanic opusťene a obhospodarované len príležitostne.

Pôvodné lúky so starými vysokomennými ovocnými stromami sú bohatými biotopmi. Tieto tzv. sadové lúky tu reprezentujú, popri rôznych veľkých fragmentoch lesa a krovín v podobe plôch, línií alebo skupín, poloprirodňú vegetáciu. Lúky s vysokomennými ovocnými stromami sa vyznačujú bohatým zastúpením rôznych druhov hmyzu i vtákov. Nepostrekované a nehojené sady (v nemecky hovoriaciach krajinách "Obstwiese"), ktoré sa prakticky neorú, majú v podraste prevažne lúky, nepravidelne prepásané, v závislosti od druhu ovocných stromov. Tieto sadové lúky obvykajú dodnes kosa i tam, kde už nechovajú hospodárske zvieratá a seno nepoužívajú, ale spaľujú ho. Vedia, že nekosené a neobhospodarované lúky veľmi rýchle zarastajú vysokými bylinami a výmladkami stromov a napadané slivky tiež nemožno vo vysokej nepokosenej tráve pozbierať. Preto sú rodiace stromy najlepšou zárukou zachowania druhového zloženia tohto biotopu.

Prevažná väčšina sadových lúk kopanic Myjavskej pahorkatiny patrí medzi mezofilné, predovšetkým ovsíkové lúky (*Dauco-Arrhenatherum*). Aj z krmovinárskeho hľadiska sú veľmi kvalitné. V minulosti boli dosť rozšírené, najmä v rámci striedania kultúr na ornej pôde. V súčasnosti mimo kopanic prakticky neexistujú. Vyskytujú sa len ich ruderalizované formy, najmä pri cestách a na hrádzach.

Porasty sadových lúk sú väčšinou pestré, kvetnaté, najmä na výslnných polohách. Popri trávach, ako je ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), trojštét žltý

(*Trisetum flavescens*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), veľkú časť biomasy tvoria kvitnúce bylinky, napr. šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), lomikameň zrnitý (*Saxifraga granulata*), na jar fialka voňavá (*Viola odorata*) a mnohé ďalšie. Polohy na výslní majú pestrejšie porasty, zatienené bujnejšie – s trebuškou lesnou (*Anthriscus sylvestris*), kostihojom hľuznatým (*Symphytum tuberosum*), pľúcníkom lekárskym (*Pulmonaria officinalis*) a na vlhších miestach rastie i žihľava (*Urtica dioica*). Tieto prevažne bežné lúčne druhy sice nie sú zapísané v červenom zozname, ale na rekultivovaných lúkach väčšinu z nich už nenájdeme. Sú potešením pre oči a nie je zakázané zbierať ich do vázy. Podstatne pestrejšie sú ovsíkové lúky na výbežkoch Bielych Karpát, najmä v Žalostínskej vrchovine, kde do porastov vstupujú viaceré teplomilné druhy. Patrí k nim i dominantná tráva – stoklas vzpriamnený (*Bromus erectus*) a viaceré kvitnúce bylinky: ďatelina horská (*Trifolium montanum*), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*), prvosienka jarná (*Primula veris*), vičenec vikolistý (*Onobrychis viciaefolia*), lipkavec pravý (*Galium verum*) a ďalšie.

Sadové lúky Myjavskej pahorkatiny a príahlých časť Bielych Karpát nie sú druhovo také bohaté ako lúky v severnejších častiach Bielych Karpát. Vzácne a ohrozené druhy flóry Slovenska sú zastúpené len sporadicky – rastie tu vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* ssp. *signifera*), vstavačovec Fuchsov a v. májový (*Dactylorhiza fuchsii* a *D. majalis*), lomikameň zrnitý (*Saxifraga granulata*), pavstač hlavatý (*Traunsteinera globosa*) a ďalšie. Ohrozené, a dnes vzácne, sú skôr rastlinné spoločenstvá sadových lúk, ktoré už mimo tohto územia nenachádzame, a ak áno, tak v iných formách (napr. v Javoríkoch). Vzácny je najmä celý biotop vysokomenných ovocných sadov s lúkami a ten si zaslúži osobitnú pozornosť a ochranu.

Aj zo zoologického hľadiska je tento biotop veľmi významný. Zvlášť pestrá je ornitofauna myjavských kopanic. Na malej ploche a priestore sa tu vyskytuje pomere veľké množstvo vtákov, niektoré tu žijú trvalo, iné prilietajú počas celého roka, a najmä v zimných mesiacoch, za potravou. Prevažná väčšina z nich patrí k hmyzožravým druhom, významným najmä z hľadiska biologického boja proti škodcom poľnohospodárskych kultúr. Vyskytujú sa tu takmer všetky druhy u nás žijúcich sýkoriek (*Parus major*, *P. caeruleus*, *P. palustris*, *P. ater*, *P. cristatus*), penice (*Sylvia atricapilla*, *S. communis*), kolibkáriky (*Phylloscopus collybita*), brhlíky (*Sitta europaea*), ďatle (*Dendrocopos major*) a ī. Okrem vtákov tu žije aj veľa rôznych druhov hmyzu, predovšetkým motýle (*Lepidoptera*) a niektoré chrobáky (*Coleoptera*). Zvlášť dôležité sú niektoré druhy blanokrídlovcov (*Hymenoptera*), opeľovačov ovocných stromov. Takmer v každom

sade sa na lúčnych spoločenstvách zdržujú čmeliaky (*Bombus sp.*), ktoré z kultúrnej, intenzívne využívanej krajiny u nás takmer vymizli.

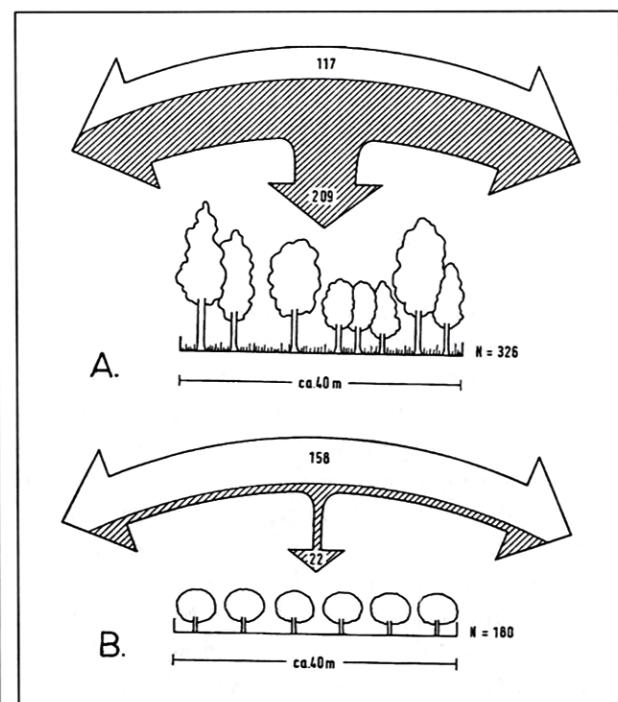
Z doterajších ornitologických výskumov vyplýva, že rozptýlené ostrovčeky kopaničiarskeho osídlenia na Myjavskej pahorkatine sú genofondovými plochami rizikových druhov živočíchov. Za zmienku stojí napr. takmer pravidelný výskyt prepelice (*Coturnix coturnix*) v opustených záhradách a sadoch. Tento celoeurópsky ohrozený druh, ktorý stratil v dôsledku sčelovania pôdy, chemizácie a mechanizácie poľnohospodárskej výroby svoj pôvodný biotop, v oblasti myjavských kopanic sa pravidelne vyskytuje a hniezdi. V blízkosti domov žijú aj typické synantropné druhy, napr. belorítka (*Delichon urbica*), lastovička (*Hirundo rustica*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), ale aj napr. trasochvost biely (*Motacilla alba*) a ī.

Význam extenzívne obhospodarovaných sadov a ovocných záhrad ako cenných biotopov flóry a fauny v zahraničí už dávno ocenili. Aj tam sú však, podobne ako u nás, silne na ústupe. Problematikou ich výskumu a zachowania sa zaoberejú predovšetkým v Nemeckej spolkovej republike, kde už pred viacerými rokmi výpracovali niekoľko projektov obnovy týchto sadov. Napr. v Bavorsku vyčlenila vláda r. 1989 na program *Udržanie a obnova starých sadov ako životného priestoru pre flórę a faunu, bez postrekov a hnojenia* 730 000 DM (250–700 DM ha⁻¹). Intenzívne výskumy výskytu a rozšírenia živočíchov v extenzívne obhospodarovaných sadoch v porovnaní s ovocnými plantážami, organizované v Nemecku už od konca sedemdesiatych rokov (Mader, 1982), vykazujú obrovské rozdiely v druhovom zastúpení oboch typov. Významné rozdiely vo výskytu zistili najmä pri vtákoch (obr. 1) a pavúkoch (obr. 2).

Z hľadiska ochrany prírody a zachowania genofondu rastlín a živočíchov sú preto extenzívne obhospodarované sady a záhrady kopanic nesmierne významné. Cieľom manažmentu rozptýleného osídlenia musí byť zachovanie historickej štruktúry krajiny nielen myjavských, ale aj iných kopanic na Slovensku. Rozptýlené kopaničiarske osídlenie, ako významná súčasť kultúrneho dedičstva patriaceho v celoeurópskom meradle k ochrane prírody a krajiny, musí byť zahrnuté do stratégie trvalo udržateľného rozvoja (Hönes, 1991).

Literatúra

- Hönes, E. R., 1991: Zur Schützkategorie "historische Kulturlandschaft". *Natur und Landschaft*, 66, 2, p. 87–90.
 Mader, H. J., 1982: Die Tierwelt der Obstwiesen und intensiv bewirtschafteten Obstplantagen im quantitativen Vergleich. *Natur und Landschaft*, 57, 11, p. 371–377.



1. Počet druhov vtákov zistených (šrafovánia časť) v extenzívne (A) a intenzívne (B) obhospodarovaných ovocných sadoch, z celkového počtu preletujúcich (N) druhov (podľa Madera, 1982)

2. Počet druhov zistených na lúčnych porastoch.

- A. Extenzívne obhospodarované sady,
 B. Intenzívne obhospodarované sady (ovocné plantáže),
 šrafovánia plocha – počet druhov
 graf – dominancia, ľavý stĺpec – chrobáky
 pravý stĺpec – pavúky (podľa Madera, 1982).

