

LIFE+, Nástroj predvstupovej pomoci (IPA), Program cezhraničnej spolupráce (ENPI), Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka (EAFRD), Európsky fond pre rybné hospodárstvo (EFF), Finančný nástroj civilnej ochrany EÚ. Dunajská stratégia bola napr. už reflektovaná vo výzve 7. rámcového programu EÚ: ENV. 2013.6.5-2 – *Mobilising environmental knowledge for policy and society* – Mobilizácia environmentálneho vedomia pre politiku a spoločnosť s podtémou *Designing environmental research and innovation for solutions and uptake of results in the Danube macro region* – Navrhovanie environmentálneho výskumu a inovácií pre riešenia a porozumenie ich výsledkov v dunajskom makroregióne.

Dunajská stratégia stojí a padá na možnostiach a ochote jednotlivých krajín, resp. inštitúcií, podnikov a združení udržať, rozvinúť, prehĺbiť spoluprácu a prepájať sa v rámci spoločných programov, projektov a iniciatív. Najbližšie roky ukážu, do akej miery sa budú priority Dunajskej stratégie uskutočňovať v podmienkach súčasnej ekonomickej a politickej krízy a či

spolupráca krajín dunajského regiónu môže pomôcť kríze a jej dopady zmierniť.

Príspevok vznikol s podporou grantu 2/0073/12 Fytoindikácia pôdných vlastností lesných ekosystémov Západných Karpát a modelovanie indikačných hodnôt rastlín.

Literatúra

Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru na tému „Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov: Stratégia Európskej únie pre podunajskú oblasť“ [KOM(2010) 715 v konečnom znení] 2011/C 248/14.

Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 229 z 30. marca 2011 k aktualizovanej Národnej pozícii SR k Stratégii EÚ pre dunajský región a návrhu jej koordinácie.

RNDr. Róbert Kanka, PhD., robert.kanka@savba.sk
Ústav krajinnnej ekológie SAV, Štefánikova 3, P. O. Box 254, 814 99 Bratislava

MARTA DOBROVODSKÁ

Trvalé trávne porasty na Slovensku – spoločné dedičstvo agrárnej kultúry v dunajskom regióne

Dobrovodská, M.: Permanent Grasslands in Slovakia – Common Heritage of Agrarian Culture in Danube Region. Životné prostredie, 2012, 46, 6, p. 300 – 306.

In Europe the biggest collective creation is culture whereby the agrarian culture is one of its root. Because of agriculture as the most significant employment for Slovakian inhabitants the culture landscape was created mostly by this activity. Territory of Slovakia is situated in the centre of Europe as well as in Danube Region. It is important place of diffusion of various cultures and nations therefore diversity of agrarian culture is high as well. It is emphasized by nature heterogeneity conditioning landscape and biological diversity. The result is cultural variety of individual regions which is readable just in agricultural landscape. The idea of preservation of cultural wealth heterogeneity, as well as biodiversity protection, is embodied in Danube Strategy. For the successful implementation of goals and spirit of this document it is required knowledge of agricultural landscape and its development as well – regularities and factors inflicting its changes. Permanent grasslands reflect dynamics and changes of whole agrarian culture and landscape. Our contribution presents some results of their research in Slovakia with aim to describe briefly their development trend. Special attention is devoted to traditional permanent grasslands – mosaics presenting relict of old agriculture in Slovakia.

Key words: agrarian culture, permanent grasslands, traditional grass-covered mosaics, Danube Strategy

Trvalé trávne porasty (TTP) zahŕňajú lúky a pasienky, ktoré sú v poľnohospodárskej krajine veľmi dôležitým fenoménom. Môžeme ich charakterizovať ako poloprirodné, druhotné útvary, vzniknuté v prvotnom lesnom pásme činnosťou človeka (rúbaním, spaľovaním, zámerným spásaním a kosením) a sú súčasne životným priestorom množstva mikroorganizmov a živočíchov, ktoré patria do tohto komplexného prírodného spoločenstva (http://www.agroporadentstvo.sk/rv/krmoviny/ttp_pasenie.htm?start). Na území Slovenska bolo pasenie jedným z hlavných faktorov, ktoré sa podieľali na vytváraní dnešných TTP od ich prvopočiatkov približne v dobe bronzovej. Ich najväčší rozvoj nastal počas odstraňovania lesov v 11. až 12. storočí – vyklčované plochy menej vhodné na ornú pôdu (plytké, kamenité pôdy, podmäčané pôdy) sa ako polia nedali obrábať a zarástli bylinami. Ďalšia veľká etapa vzniku TTP v strednej Európe nastala v 14. – 16. storočí, kedy sa už výraznejšie vyčleňovali aj lúky. Naozajstný rozvoj lúkarstva však nastal až v 18. – 19. storočí v spojitosti s cieľným ustajnením dobytky a so zvýšeným dopytom po sene (Ružičková, Kalivoda, 2007).

Klasifikácia trvalých trávnych porastov z hľadiska ich významnosti

Okrem evidentných ekologických a produkčných funkcií majú TTP aj nemalý kultúrno-historický a edukačný význam – ich pestrá škála z hľadiska intenzity využívania, fyziognomických a štrukturálnych charakteristík môže vytvárať v čase reťazec krajinných prvkov, v ktorom každý prvok odráža určitú epochu poľnohospodárskeho využívania a akumuluje v sebe informácie o prírodných aj spoločenských procesoch. Ich aktuálna kombinácia, resp. absencia určitých prvkov, v tom-ktorom historickom časovom období, veľmi konkrétnym spôsobom odráža stav spoločnosti a aj vzťah jednotlivcov k pôde. Je však v čase neobyčajne premenlivá a jej zachytenie je veľmi ťažké. Tabuľka 1 dokumentuje iba najvýznamnejšie krajinné prvky TTP tohto reťazca zachované do súčasnosti, reprezentatívnosť daného prvku pre určité hospodársko-spoločenské historické obdobie na Slovensku, ako

aj jeho kultúrno-historickú a ekologickú významnosť v súčasnosti. Reprezentatívnosť z hľadiska historických období vyjadruje to obdobie, kedy bol daný prvok v krajine najrozšírenejší a typický, resp. mal optimálne podmienky pre svoju existenciu. S reprezentatívnosťou súvisí aj kultúrno-historická významnosť (KHV) vyjadrujúca „vek“ daného prvku, resp. stupeň jeho zachovania z hľadiska štrukturálnych znakov, využitia zeme a stupňa akumulácie zachovaných informácií čitateľných v krajine. Ekologická významnosť (EV) je expertné posúdenie daného prvku, ktoré sa opiera o hodnotenie výsledkov podrobného monitoringu vybraných skupín živočíchov a rastlinných spoločenstiev z hľadiska biodiverzity a ekososozologického aspektu (Špulerová et al., 2011). Ekologickú aj kultúrno-historickú významnosť možno hodnotiť v 3 stupňoch – nízka, stredná, vysoká. Táto škála je iba orientačná a jej cieľom je poukázať na relatívne rozdiely medzi jednotlivými študovanými krajinnými prvkami.

Najstaršími prvkami daného reťazca sú *extenzívne využívané tradičné TTP (1)* a *tradičné mozaiky maloblokovej pôdy s TTP a ornou pôdou (2)*, ktorá dnes tvorí už iba malý podiel. Organickou súčasťou mozaík sú medze (terasy, valy a i.) oddeľujúce jednotlivé parcely. Obidva krajinné prvky boli charakteristické hlavne pre obdobie do polovice 20. storočia, kedy však podiel ornej pôdy bol v prípade mozaík oveľa vyšší. Kultúrno-historická významnosť oboch krajinných prvkov je vysoká – na ich základe môžeme retrospektívne zostaviť model typu poľnohospodárskej krajiny v rôznych regiónoch, aj keď ich charakter je už modifikovaný modernejšími kultúrnymi a hospodársko-technickými vplyvmi. Na Slovensku, ale aj v Európe, sú takéto krajinné prvky ojedinele zachované, a preto sú vzácné. Podobné typy krajiny s podobnou históriou môžeme nájsť väčšinou v krajinách bývalého socialistického bloku (napr. v Rumunsku). Práve vďaka obmedzeniam vyplývajúcim z implementácie zásad socialistického hospodárstva sa určité tradičné poľnohospodárske postupy, predovšetkým v marginálnych oblastiach, ale aj materiálne, duchovné a sociálne prejavy kultúry s dopadom na krajinu zakonzervovali. V krajinách

Tab. 1. Vývojový reťazec trvalých trávnych porastov na Slovensku

Súčasný krajinný prvok trvalých trávnych porastov (TTP)	Reprezentatívne historické obdobie	Kultúrno-historická významnosť	Ekologická významnosť
1 – Extenzívne využívané tradičné TTP	obdobie pred érou socializmu	vysoká	vysoká
2 – Tradičné mozaiky TTP a ornej pôdy	obdobie pred érou socializmu	vysoká	stredná
3 – Zatrávnené tradičné mozaiky	obdobie socializmu a po roku 1989	stredná	vysoká
4 – Intenzívne využívané TTP	obdobie socializmu	stredná	nízka
5 – Ekologicky využívané TTP	obdobie po vstupe SR do EÚ	nízka	stredná

západnej Európy, kde boli aj drobnejší poľnohospodári zapojení do trhovej ekonomiky už dávnejšie, boli mnohé archaické postupy obrábania tradičnej krajiny nahradené modernejšími, rentabilnejšími technológiami. Kumulácia prírodných a spoločenských informácií je preto v sledovaných tradičných prvkoch krajiny vyššia, aj keď sa jedná o mladšie štruktúry. Ekologická významnosť extenzívne využívaných tradičných TTP je vysoká – druhovo sú veľmi bohaté. Početné druhy rastlín vytvorili počas dlhých období využívania vo vzájomnej konkurencii špecifické zoskupenia, jedinečné pre každý typ stanovišta (Ružičková, Kalivoda, 2007). Dnes sú väčšinou jednoduché, niektoré viackosné. Mozaikám TTP a ornej pôdy možno prideliť strednú hodnotu ekologickej významnosti – predovšetkým prítomnosť prvkov ornej pôdy znižuje ich ekologickú významnosť, aj keď v rámci nich sa na medziach zachovali jedinečné biotopy.

Charakter a lokalizácia *zatrávnenej tradičnej mozaiky* (3) v krajine indikujú menej produkčné plochy, ale hlavne územia nevhodné pre obrábanie ťažkou technikou, predovšetkým z hľadiska sklonu reliéfu. Takýto prístup ku krajine bol charakteristický pre obdobie socialistického poľnohospodárstva, kedy časť tradičných mozaík TTP a ornej pôdy nevhodných na intenzívne obhospodarovanie nebola zrekultivovaná, pôda bola opúšťaná a postupne sa samozatrávnila. Druhá etapa opúšťania tradičného obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy nastala po roku 1989 hlavne v dôsledku zmien v ekonomicko-sociálnej oblasti, ako aj zmien pozemkového práva, predovšetkým vlastníckych pomerov k pôde. Významnou hnacou silou opúšťania bola aj zmena životného štýlu, ktorá sa revolučnejším spôsobom odohrala v 2 etapách – po 2. svetovej vojne v celoeurópskom, resp. celosvetovom meradle a po roku 1989 hlavne v širšom geografickom priestore krajín bývalého socialistického bloku. Opúšťaná bola predovšetkým tradičná agrárna krajina s ornou pôdou v odľahlejších, menej dostupných oblastiach chotárov. Z ekologickeho hľadiska relatívne nedávno samozatrávnené produkčné plochy tradičných mozaík nemôžu v plnej miere konkurovať tradičným dlhodobo využívaným TTP. Na druhej strane však prítomnosť starých medzí, v súčasnosti väčšinou s výskytom či už líniovej alebo solitérnej nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), výrazným spôsobom zvyšuje ich ekologický význam. Ekologická významnosť takýchto území je preto vysoká, hoci kultúrno-historická významnosť je stredná v dôsledku čiastočnej straty pôvodného charakteru a tým aj informačnej sily.

Intenzívne využívané TTP (4) sú charakteristické pre obdobie socializmu, kedy vznikali veľkoblokové

intenzívne hnojené pozemky, odvodňované, prisievané šľachtenými kultivarmi. Na mnohých miestach sa tým zmenil charakter a environmentálna kvalita krajiny a znížila sa druhová bohatosť TTP z hľadiska biodiverzity. Preto ekologická významnosť takýchto krajinných prvkov je nízka, hoci ich kultúrno-historická významnosť je stredná – existujúce intenzívne využívané TTP prinášajú informácie o priebehu socialistického hospodárenia na poľnohospodárskom pôdnom fonde, ktoré pre Slovensko už nie je také typické ako v 2. polovici 20. storočia, o jeho vplyve na krajinu a životné prostredie.

Ekologicky využívané TTP (5) vznikli na Slovensku, okrem iných faktorov, hlavne pod vplyvom vstupu Slovenska do Európskej únie a následnými prijatými opatreniami Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP) týkajúcimi sa presadzovania ochrany biodiverzity a ochrany prírodných zdrojov a krajiny. Dotácie umožňujú poľnohospodárom hospodáriť ekologickým spôsobom, čím zvyšujú ekologickú významnosť daných TTP (dosahuje strednú hodnotu). Ich kultúrno-historická významnosť je nízka – jedná sa o novodobý prvok, ktorý je z hľadiska obsahu historických informácií v súčasnosti menej významný.

Zatrávnené tradičné mozaiky

Extenzívne využívaným tradičným pôvodným TTP sa ďalej nevenujeme, i keď by si zaslúžili samostatnú pozornosť. Zamerali sme sa na mozaikovitú štruktúru, ktoré podľa práce Špulerová et al. (2011) patria do typu oráčino-lúčno-pasienkových historických štruktúr poľnohospodárskej krajiny (HŠPK). Tvoria mozaiky ornej pôdy a hlavne TTP (prevažne lúky, ktoré môžu byť extenzívne spásané dobytkom a ovcami a extenzívne využívané pasienky). Vyskytujú sa väčšinou vo vyššie položených horských oblastiach, kde boli nepriaznivé prírodné podmienky pre intenzívne poľnohospodárstvo, ako aj pestovanie ovocia a zeleniny. Vyznačujú sa tiež prítomnosťou foriem antropogénneho reliéfu (medze) ako dôsledku extrémnych pôdnych podmienok (vysoký obsah skeletu), reliéfnych podmienok (strmo sklonený reliéf), špecifik osídľovania a pozemkového práva (rovnorné delenie pôdy medzi všetkých oprávnených dedičov podľa režimu uhorského zákona Tripartitum z roku 1514). Nemeckou, šoltýskou, valašskou a lazovou kolonizáciou sa v 12. – 17. storočí osídľovali alebo doosídľovali riedko osídlené alebo vyľudnené horské a podhorské oblasti Slovenska. Po rozparcelovaní nových území, ich odlesnení a prvotnom obrábaní sa s nástupom ornej pôdy počas každoročnej orby kamene vynášali väčšinou na okraje pozemkov – medze, resp. vzhľadom na strmý terén a používanie pluhu boli medze odorávané, plocha produkčných pozemkov postupne vyrovnávaná, čím vzniklo terasovanie typické pre tento

typ tradičnej poľnohospodárskej krajiny. V súčasnosti sa na jeho celkovom ráze významne podieľa aj NDV.

Na základe zastúpenia prvkov poľnohospodárskeho využitia krajiny boli na území Slovenska vyčlenené 4 subtypy oráčino-lúčno-pasienkových HŠPK (Špulerová et al., 2011): 1. s dominantnou ornou pôdou a rôznym podielom TTP (1%), 2. s dominantnými TTP a rôznym podielom ornej pôdy (40%), 3. s mozaikou TTP a ornej pôdy (5%), 4. s dominantnými TTP (54%). Vzhľadom na zameranie predkladaného príspevku, ako aj rozlohu jednotlivých subtypov, sme ďalšiu pozornosť venovali iba subtypom s dominanciou TTP (2. a 4. subtyp – spolu 94 % rozlohy oráčino-lúčno-pasienkových HŠPK na Slovensku). Sledované krajinné štruktúry sme označili nasledovne:

– subtyp I. tradičné mozaiky s dominantnými TTP a rôznym podielom ornej pôdy;

– subtyp II. tradičné mozaiky s dominantnými TTP.

Subtyp I. má celkovú rozlohu 5 538 ha, subtyp II. zaberá 7 429 ha. Hodnotili sme rozšírenie daných krajinných štruktúr v regiónoch Slovenska, ich stupeň využitia, zastúpenie NDV v rámci nich, tvar a priebeh parcel, formy antropogénneho reliéfu a faktory, ktoré ich existenciu ohrozujú (http://www.uke.sav.sk/hspk/typizacia4_TTP/4_TTP.htm).

Rozšírenie zatravněných tradičných mozaík v regiónoch Slovenska

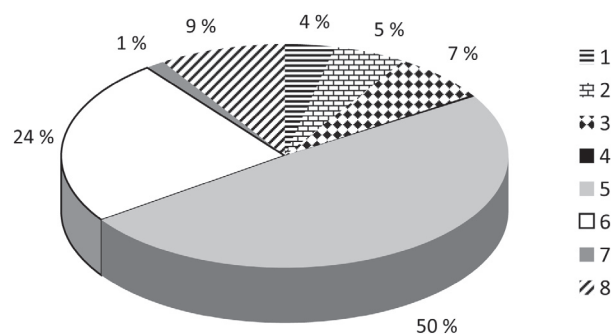
Výskyt tradičných zatravněných mozaík (obr. 1 a 2) sme hodnotili vzhľadom na sídelno-spádové regióny Slovenska (Miklós, 2002), ktoré vyjadrujú prírodné aj kultúrno-sociálne väzby a podobnosti. Sledované krajinné prvky sa vyskytujú hlavne v horských oblastiach stredného a severného Slovenska, menej na východnom Slovensku. V nížinných oblastiach západného Slovenska sa nevyskytujú vôbec (bratislavský metropolitný región a podunajský región).

Subtyp I. dominuje jednoznačne v považskom (trenčiansko-žilinskom) regióne. Pomerne vysoký podiel má aj v spišskom a v turčiansko-liptovsko-oravskom regióne.

Subtyp II. má rozšírenie na Slovensku rovnomernejšie, čo poukazuje na prevládajúcu tendenciu využívania tradičnej krajiny. Najrozšírenejší je však v spišskom a v považskom regióne. Zatravněné mozaiky sa pomerne hojne vyskytujú aj v pohronskom, gemersko-novohradskom, šarišskom a turčiansko-liptovsko-oravskom regióne.

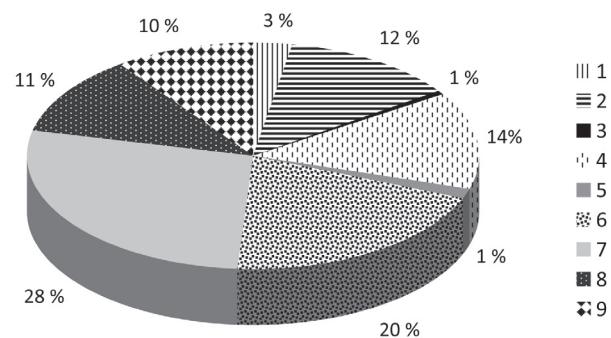
Stupeň využitia zeme zatravněných tradičných mozaík

Stupeň využitia zeme bol hodnotený v 3 stupňoch: 1. pravidelne obhospodávané mozaiky s viac ako 70 % obrábaných pozemkov; 2. občasne využívané



Obr. 1. Stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP s rôznym podielom ornej pôdy v rámci sídelno-spádových regiónov Slovenska

Legenda: 1 – gemersko-novohradský región, 2 – hornozemplínsky, 3 – pohronský, 4 – ponitriansky, 5 – považský (trenčiansko-žilinský), 6 – spišský, 7 – šarišský, 8 – turčiansko-liptovsko-oravský



Obr. 2. Zastúpenie tradičných mozaík s dominantnými TTP v rámci sídelno-spádových regiónov Slovenska

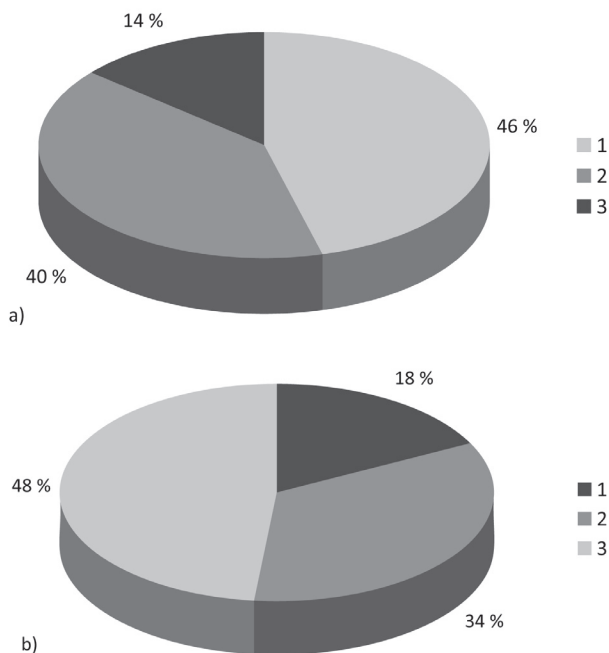
Legenda: 1 – dolnohronsko-dolnoipeľský (hontský) región, 2 – gemersko-novohradský, 3 – košický, 4 – pohronský, 5 – ponitriansky, 6 – považský (trenčiansko-žilinský), 7 – spišský, 8 – šarišský, 9 – turčiansko-liptovsko-oravský

mozaiky s 30 – 70 % obrábaných pozemkov; 3. prevažne opustené mozaiky, zarastajúce NDV, s menej ako 30 % obrábaných pozemkov.

Daná charakteristika reflektuje poľnohospodárske využitie krajiny v jednotlivých subtypoch (obr. 3). Výskyt ornej pôdy (subtyp I.) indikuje pravidelnejšie vyživovanie celých mozaík (1. stupeň – 46%, 3. stupeň 14%) v porovnaní s lokalitami, kde dominujú TTP (subtyp II.) – 1. stupeň 18%, 3. stupeň 48%.

Zastúpenie nelesnej drevinovej vegetácie v rámci zatravněných tradičných mozaík

Zastúpenie NDV bolo hodnotené v nasledovných kategóriách: 1. s ojedinelým výskytom NDV, 2. s rôz-



Obr. 3. Stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP s rôznym podielom ornej pôdy (a) a stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP (b)

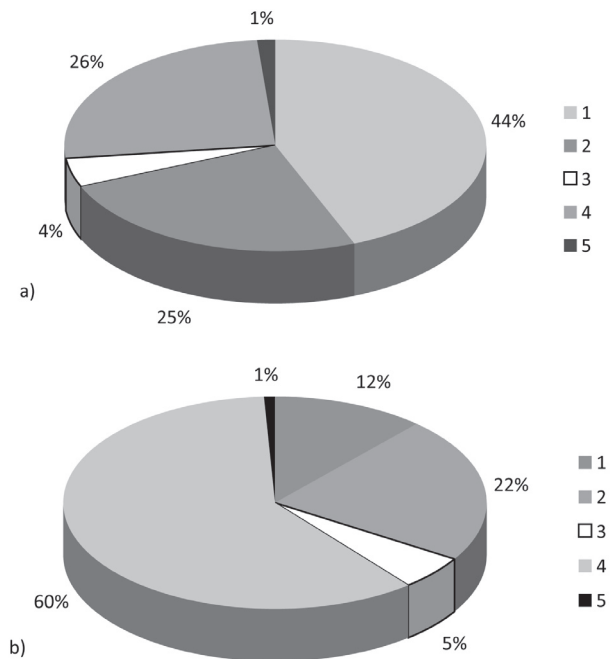
Legenda: 1 – pravidelne obhospodarované mozaiky s viac ako 70% obrábaných pozemkov, 2 – občasne využívané mozaiky s 30 – 70% obrábaných pozemkov, 3 – prevažne opustené mozaiky, zarastajúce NDV, s menej ako 30% obrábaných pozemkov

nyimi formami NDV, 3. s dominantnou solitérnou NDV, 4. s dominantnou líniovou NDV, 5. s dominantnou plošnou NDV.

Zatravné tradičné mozaiky s podielom ornej pôdy, ktoré sú, okrem iného, aj pravidelnejšie obhospodarované, sú typické ojedinelým výskytom NDV (44%), čo svedčí o kosení, resp. spásaní aj neproduktívnych častí pozemkov – medzí (obr. 4a). Na druhej strane tradičné mozaikovitú územie s dominantnými TTP, charakteristické menej častým využívaním, sa vyznačujú výraznou 60% prevahou líniovej NDV (obr. 4b). Súvisí to hlavne s výskytom líniových medzí, na ktoré sa viaže líniová NDV a ktoré je ťažšie kosiť, resp. spašať. Preto sa opúšťajú ako prvé a postupne zarastajú NDV, aj keď okolité produktívne pozemky sú naďalej aspoň príležitostne využívané.

Tvar a priebeh parceli zatravných tradičných mozaík

Tvar parceli ilustruje spôsob osídľovania krajiny a predovšetkým spôsob delenia pozemkov a spôsob



Obr. 4. Stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP s rôznym podielom ornej pôdy (a) a zastúpenie NDV v rámci tradičných mozaík s dominantnými TTP (b)

Legenda: 1 – s ojedinelým výskytom NDV, 2 – s rôznymi formami NDV, 3 – s dominantnou solitérnou NDV, 4 – s dominantnou líniovou NDV, 5 – s dominantnou plošnou NDV

hospodárenia na rôzne strmých svahoch. Rozoznávame tvar parceli úzkopásový, štvoruholníkový, iný a ich kombinácie.

Zastúpenie jednotlivých kategórií tvaru parceli je pri obidvoch študovaných subtypoch tradičnej krajiny s TTP relatívne podobný (obr. 5). Pri subtype s výskytom ornej pôdy je podiel komplexov štvoruholníkových a úzkopásových parceli viac zastúpený ako pri druhom subtype, čo zrejme súvisí s ľahším kultivovaním ornej pôdy na štvoruholníkových pozemkoch.

Priebeh parceli voči reliéfu môže byť po vrstevnici, po spádnicu alebo zmiešaný. Súvisí tiež so spôsobom primárneho osídľovania krajiny, ďalším delením pozemkov v priebehu procesu dedenia, ale aj s meniacou sa krivosťou reliéfu, kedy parcely s priebehom po vrstevnici prechádzajú do parceli s priebehom po spádnicu, resp. opačne. Obidva sledované subtypy majú veľmi podobné zastúpenie jednotlivých priebehov parceli – výrazne prevažujú parcely po vrstevnici (okolo 75%), približne 20% zaberajú parcely so zmiešaným priebehom a zvyšok tvoria parcely po spádnicu, pričom v tradičnej krajine s podielom ornej pôdy sú častejšie.

Formy antropogénneho reliéfu zatravněných tradičných mozaík

Formy antropogénneho reliéfu, podobne ako ohrozenie zachovania zatravněných tradičných mozaík mohli byť určované iba na základe terénneho výskumu na určitej vzorke lokalít (Špulerová et al., 2011). Tieto formy podľa Ružičkovej, Dobrovodskej, Valachoviča (1999) vznikali s cieľom zlepšiť pôdno-reliéfne vlastnosti, pričom boli ďalej obrábané (terasy, stupňovité medze) alebo vznikli v dôsledku odskeletňovania pôdy, ktoré neboli ďalej priamo obrábané (kopy, valy), resp. kombináciou oboch spôsobov kultivácie pozemkov (kopy a valy ukladané do terás).

Z prítomných foriem antropogénneho reliéfu (obr. 6) predstavovali stupňovité medze prevládajúci typ (56%) v rámci zatravněných mozaík s dominanciou TTP (II. subtyp) a 46% v rámci tradičných TTP s podielom ornej pôdy (I. subtyp). Valy a kopy (18%) sa vyskytovali viac v oblastiach bez výskytu ornej pôdy. Terasy, naopak, prevládali v územiach, ktoré mali určitý podiel ornej pôdy.

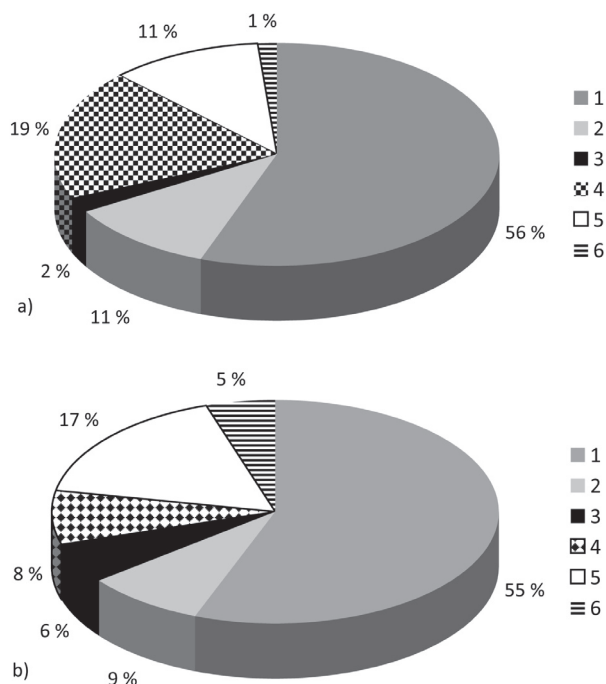
Ohrozenie zachovania zatravněných tradičných mozaík

Medzi javmi ohrozujúcimi tradičné zatravněné mozaiky boli pozorované: opúšťanie (zánik obhospodarovania), ale aj zalesňovanie, výstavba, turizmus a i. (napr. rozrušovanie medzí a pozemkov motorkármami, traktormi, ohrozenie povrchovou ťažbou a ohrozenie divou zverou – ničenie úrody na odľahlých izolovaných poliach).

V rámci aktivít a procesov, ktoré ohrozujú zachovanie predmetných lokalít, jednoznačne výrazne dominuje opúšťanie pri oboch subtypoch (obr. 7). Opúšťanie skombinované s ohrozením výstavbou bolo pozorované v 6% prípadoch terénneho výskumu v oblastiach s podielom ornej pôdy (subtyp I). Tento subtyp okrajovo ohrozujú aj iné faktory. V subtype II. s dominujúcimi TTP sme v 6% zaznamenali opúšťanie sprevádzané ohrozením inými faktormi, ako ohrozujúci faktor sa javí čiastočne aj zalesňovanie.

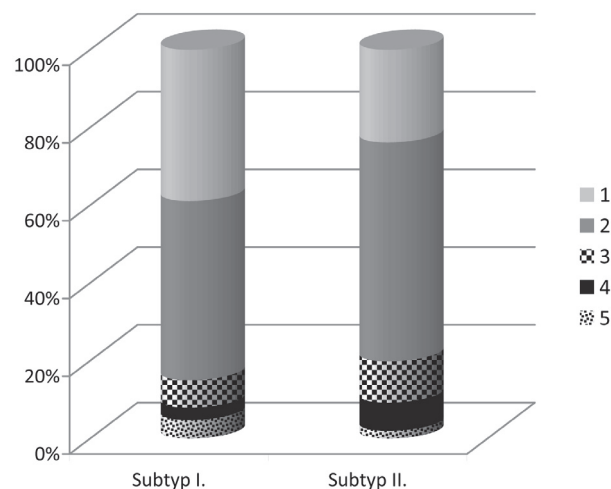
* * *

V Dunajskej stratégii sa uvádza, že pri kultúrnom rozvoji regiónov, prekonávaní sociálneho vylúčenia a nedostatku pracovných miest v zaostávajúcich regiónoch, je potrebné kľásť dôraz na mapovanie kultúrneho potenciálu sídel a krajiny, na jeho zhodnotenie formou zapojenia do ponuky regionálnych a miestnych turistických služieb a produktov alebo programov ochrany kultúrneho dedičstva a revitalizácie krajinnej štruktúry vrátane ochrany a uplatne-



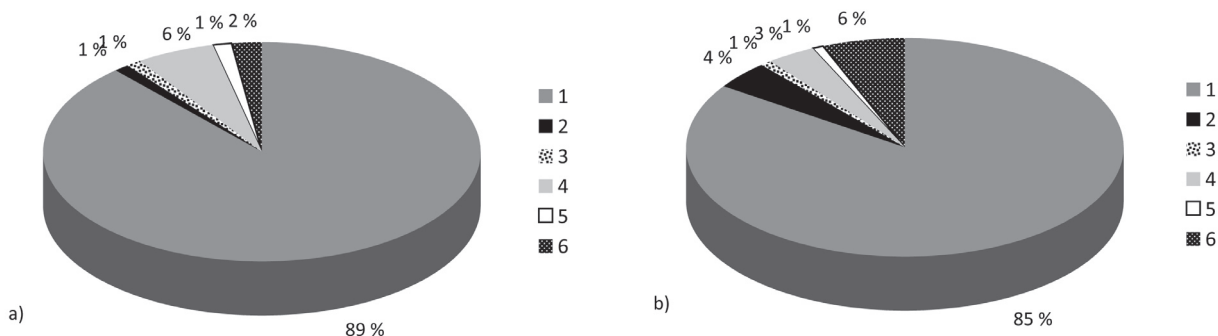
Obr. 5. Stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP s rôznym podielom ornej pôdy (a) a tvar parcelí tradičných mozaík s dominantnými TTP (b)

Legenda: 1 – úzkopásový, 2 – štvoruholníkový, 3 – iný, 4 – úzkopásový a štvoruholníkový, 5 – úzkopásový a iný, 6 – úzkopásový, štvoruholníkový a iný



Obr. 6. Stupeň využitia tradičných mozaík s dominantnými TTP s rôznym podielom ornej pôdy (subtyp I.) a v rámci tradičných mozaík s dominantnými TTP (subtyp II.)

Legenda: 1 – terasy, 2 – stupňovité medze, 3 – valy, 4 – kopy, 5 – kopy a valy ukladané do terás



Obr. 7. Ohrozenie tradičných mozaík s dominantnými TTP a s rôznym podielom ornej pôdy (a) a ohrozenie tradičných mozaík s dominantnými TTP (b)

Legenda: 1 – opúšťanie, 2 – opúšťanie a zalesňovanie, 3 – výstavba, 4 – opúšťanie a výstavba, 5 – opúšťanie a turizmus, 6 – opúšťanie a iné

nia nehmotného kultúrneho dedičstva jednotlivých komunít, národností a etník na území dunajského regiónu. Tradičné TTP na Slovensku, či už pôvodné alebo v rámci zatravnovaných mozaík, sú cenným hmotným aj nehmotným kultúrnym dedičstvom pre celý dunajský región. Zároveň významne zvyšujú biodiverzitu poľnohospodárskej krajiny a zlepšujú jej celkový stav. Pochopiť ich význam a správanie sa je ľahšie, ak ich vnímame v množine existujúcich trvalých trávnych porastov kumulujúcich v sebe dôležité informácie, ktoré môžu pomôcť k revitalizácii kultúrneho, ale aj prírodného dedičstva. Celý proces vzniku, rozširovania, stagnácie, rozorávania i opúšťania TTP, podmienený komplexom vonkajších i vnútorných faktorov, sa odzrkadľuje v ich biodiverzite, spôsobe využívania i fyziognómii. Práve z nich je možné vyčítať niektoré jedinečné informácie pomáhajúce zrekonštruovať optimálny stav krajiny, aj lokálnej komunity s dôrazom na zachovanie všetkých najvýznamnejších historicko-kultúrnych a prírodných znakov. Živá, tradičná poľnohospodárska krajina je odrazom fungujúcej a uvedomelej spoločnosti, ktorá si cení hodnoty v nej ukryté a podporuje ľudí, ktorí majú záujem na jej zveľadení a obrábaní. Tam, kde sa dnes nachádzajú obrobene tradičné lány, musia žiť a pracovať ľudia, ktorým na krajine záleží. Oni sú významným, avšak nedoceneným potenciálom pre jej zachovanie. Krajina im to „vráti“ produkciou ekologicky čistých potravín, čistej pôdy a vody, oku lahodiacou krajinou, ponukou nových pracovných príležitostí v cestovnom ruchu a inom podnikaní spojenom s tradičnou poľnohospodárskou činnosťou. Nemalým prínosom je aj sociálna pohoda prameniaca z dobre usporiadanej spoločnosti a vhodne obrobenej krajiny, čo je prínosom nielen pre miestnych obyvateľov a jej užívateľov, ale pre

celú spoločnosť. Primárne by o nej však mali rozhodovať lokálni poľnohospodári a obyvatelia, ktorí jej najlepšie rozumejú a môžu aj na základe výskumu prispôbiť svoju poľnohospodársku činnosť novým ekonomickým a politickým podmienkam a požiadavkám národného aj európskeho priestoru.

Príspevok vznikol ako výstup vedeckého projektu 2/0120/12 Hodnotenie kvality životného prostredia vidieckych sídel v rámci Vedeckej grantovej agentúry MŠ SR a SAV.

Literatúra

- Miklós, L.: Prírodno-sídlné spádové regióny. In: Atlas krajiny SR. Bratislava: MŽP SR, Banská Bystrica: SAŽP, 2002, s. 206 – 207.
- Ružičková, H., Dobrovodská, M., Valachovič, M.: Landscape-Ecological Evaluation of Vegetation in Relation to the Forms of Anthropogenic Relief in the Cadastre of Liptovská Teplička Village, the Nízke Tatry Mts. *Ekológia (Bratislava)*, 1999, 18, 4, p. 381 – 400.
- Ružičková, H., Kalivoda, H.: Kvetnaté lúky – prírodné bohatstvo Slovenska. Bratislava: Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 2007, 136 s.
- Špulerová, J., Dobrovodská, M., Lieskovský, J., Bača, A., Halabuk, A., Kohút, F., Mojses, M., Kenderessy, P., Píscová, V., Barančok, P., Gerhátová, K., Krajčí, J., Boltžiar, M.: Inventory and Classification of Historical Structures of Agricultural Landscape in Slovakia. *Ekológia (Bratislava)*, 2011, 30, 2, p. 157 – 170.

RNDr. Marta Dobrovodská, PhD.,
 marta.dobrovodska@savba.sk
 Ústav krajinnnej ekológie SAV, Štefánikova 3, P. O. Box 254, 814 99 Bratislava