

# Ohrozené poloprírodné lúky a pasienky Slovenska

## - súčasný stav a možnosti zachovania ich genofondu

V súčasnosti tvoria lúky a pasienky tretinu rozlohy poľnohospodárskej pôdy Slovenska, ale vyskytujú sa i v rámci lesného pôdneho fondu. Väčšinou vznikli a udržujú sa ľudskou činnosťou (kosením, pasiením, hnojením).

V závislosti od intenzity antropickej činnosti rozdeľujeme lúky a pasienky na tri základné skupiny:

- **Prírodné trávne porasty** sú jednak na stanovištiach primárne bezlesých, jednak na druhotných, kde dnes človek zasahuje tak málo, že neovplyvňuje ani stanovištné podmienky, ani druhové zloženie porastov. Na niektorých stanovištiach sú tieto trávne porasty mimoriadne bohaté na druhy.
- **Poloprírodné trávne porasty** sa obhospodarujú viac rokov ako lúky, zásah človeka je viac-menej pravidelný, ale nie taký výrazný, aby spôsobil zmenu stanovištných podmienok a druhového zloženia. Práve pri absencii tohto pravidelného zásahu sú silne ohrozené.
- **Umelé (prírode vzdialené) trávne porasty** vznikajú silným zásahom človeka do stanovištných podmienok a do druhového zloženia porastov (napr. rekultiváciami). Kosia sa viackrát do roka a spásajú veľkými stádami.

Súčasný stav, rozlohu, spôsob využívania a tým i druhové zloženie väčšiny lúk, rozhodujúcim spôsobom ovplyvnil postupný zánik súkromného hospodárenia po r. 1950, lebo tým zanikol ich tradičný spôsob využívania. Intenzifikácia poľnohospodárskej výroby sa nediala len rozorávaním medzí a vytváraním veľkých homogénnych lánov na ornej pôde, ale i rozorávaním lúk a pasienkov. Za výdatnej finančnej podpory štátu sa nákladne rekultivovali, prípadne odvodňovali, odstraňovala sa krajinná zeleň, upravené plochy sa osiali nepôvodnými kultúrnymi druhmi tráv a ďatelínovín, ktoré dobre reagujú na minerálne hnojenie. Tieto siate trávne porasty sa buď pravidelne obnovujú, alebo sa ponechali ako trvalé. Do „trvalých“ porastov sa časť pôvodných druhov po určitom čase vracia, ale pôvodnú druhovú bohatosť nezískajú ani pri znížených dávkach minerálnych hnojív.

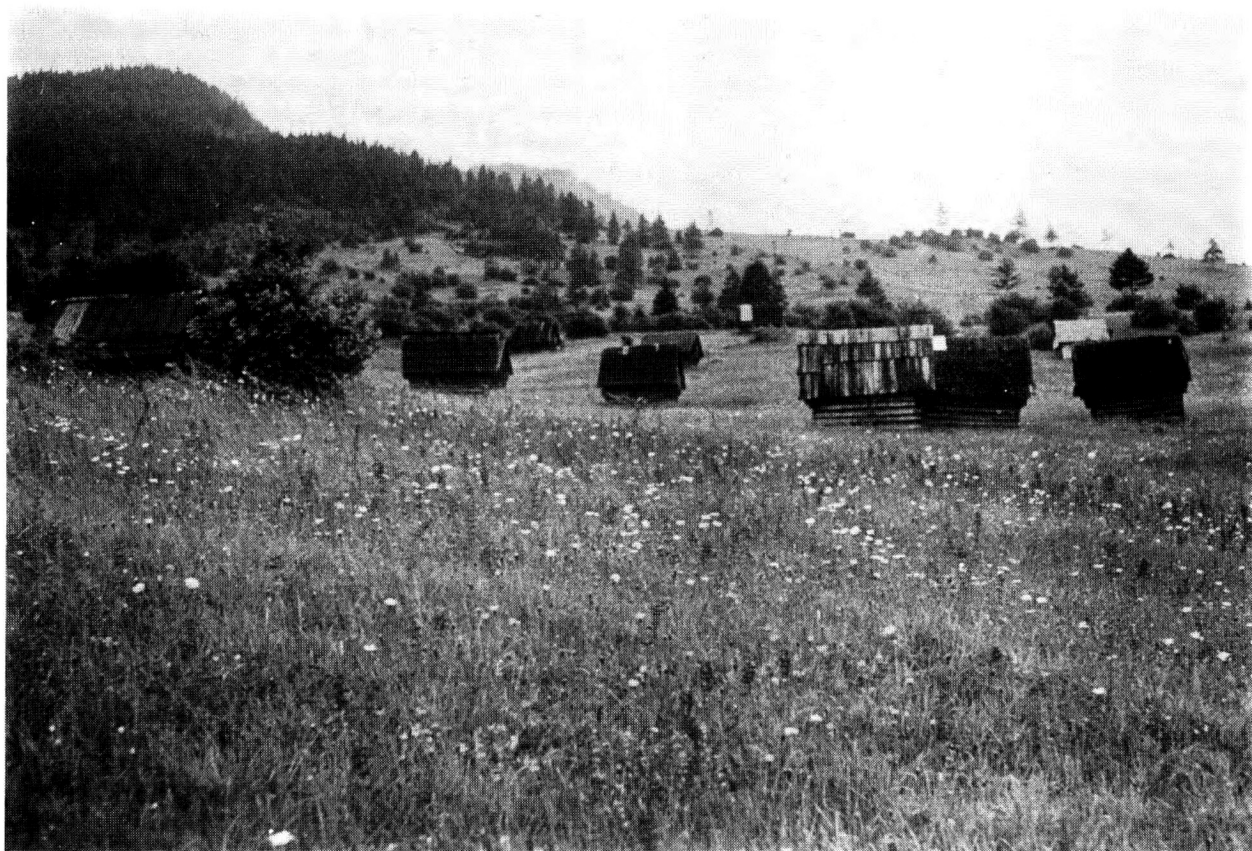
Lúky, ktoré sa nedali týmto spôsobom intenzifikovať (na strmých svahoch, zle dostupných polohách, vzdialených horských chrbtoch alebo jednoducho nie dost veľké), buď sa zalesnili (samonáletom i umele), zmenili na pasienky, alebo ležia úhorom. Ako silný devastičný faktor pôsobí pasienie veľkých stád mladého hovädzieho dobytku, napr. na bývalých malebných senníkových lúkach. O ich minulosti hovoria už len roz-

padnuté senníky a staré topografické mapy. Týmto lúkam sa v tradičnom spôsobe hospodárenia venovala veľká pozornosť, lebo zabezpečovali zimný chov hospodárskych zvierat. Boli 1-2-kosné (podľa vzdialenosti od sídla), priležitostne sa extenzívne prepásali. Osud týchto poloprírodných lúk a pasienkov spečatilo i to, že pri kolektivizácii často neostal roľníckej rodine dobytok ani pre vlastnú potrebu, a tým stratila záujem o pasienie a vykášanie lúk na extrémnych polohách, ktoré boli mimo záujmu JRD a ŠM. V obciach, kde časť dobytku zostala u sedliakov, kosia sa tieto lúky doteraz. O ich zachovanie sa významne zaslúžili aj komunity niektorých horských obcí, ktoré nesúhlasili s kolektivizáciou a hospodáriali súkromne dodnes. Pretože sa poľnohospodárstvom nemôžu užiť, časť obyvateľstva dochádza za prácou, lúky a polia sa obrábajú väčšinou len v blízkosti obcí. Vo viacerých horských obciach môžeme sledovať nový fenomén - samozatrávenie bývalých, prevažne terasových polí. Vznikli na nich stabilizované trávne porasty, o niečo menej bohaté ako pôvodné lúky. V obciach s JRD sa terasové polia prevažne zmenili na pasienky. Nahrádzajú bývalé horské pasienky, opustené najmä v dôsledku úpadku chovu oviec. Typický obraz starého spôsobu slovenského pastierskeho života vo vzdialenej kolibe patrí dnes už viac do folklóru než do života.

Intenzívny spôsob hospodárenia na trávnych porastoch viaže na seba i vysokú koncentráciu hospodárskych zvierat. Trvalé i prechodné ustajnenie veľkých stád, ich pasienie na citlivých na eróziu náchylných substrátoch, spôsobuje na mnohých miestach vážne ekologické problémy. Veľkokapacitné maštale, silážne veže, veľké kovové senníky a vodojemy sú dnes odstrašujúce dominanty krásnej slovenskej horskej krajiny a budú jedným z ťažko riešiteľných problémov pri reprivatizácii.

O tom, aké bolo druhové zloženie lúk pred ich zničením, vieme dosť málo, ani ich súčasný stav a rozšírenie dostatočne nepoznáme. Pravdepodobne z územia Slovenska zmizli viaceré typy lúk bez toho, aby boli zdokumentované. Vzhľadom na to, že boli produktom činnosti viacerých generácií poľnohospodárov, je to nielen vedecká, ale i kultúrno-historická strata.

Ohrozené dodnes zachované druhovo bohaté poloprírodné lúky a pasienky Slovenska môžeme zaradiť do týchto skupín:



Miznáci obraz Slovenska – druhovo bohaté lúky so senníkmi

### 1. Vlhké lúky na alúviách riek a v podmáčaných depresiách v nížinách

- *Lúky s páľčivkou žilkatou (Cnidion venosi).*

Vyskytujú sa v teplých až subkontinentálnych oblastiach Slovenska na striedavo vlhkých, ťažkých až extrémne ťažkých pôdach, kde sa striedajú obdobia vlhka až záplav s extrémnym suchom (Balátová-Tuláčková, 1969). V minulosti zaberali veľké plochy najmä na Východoslovenskej nížine (Ružičková, 1971). Dnes sú (často neúspešne) odvodnené a rozorané. Posledné zvyšky zostali na alúviu rieky Latorica a v niektorých depresiách VSN, ktoré ležia nižšie ako korytá riek a dajú sa odvodniť len čerpaním vody. Takmer úplne zničené boli veľké komplexy týchto lúk pri rieke Ipeľ a na dolnom Dunaji, čiastočne sa zachovali pri rieke Morave. Druhovo bohaté sú najmä ich extrémne vysychavé formy, s viacerými vzácnymi a ohrozenými druhmi, ako páľčivka žilkatá (*Cnidium dubium*), plamienok celistvolistý (*Clematis integrifolia*), veronikovec dlholistý (*Veronica longifolia*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), fialka vyššia (*Viola elatior*), vstavač riedkokvetý úhľadný (*Orchis palustris* ssp. *elegans*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), gratiola lekárska (*Gratiola officinalis*), šišak gracovitý (*Scutellaria hastifolia*), halucha silič-

kolistá (*Oenanthe silaifolia*), čertkusok prehnutý (*Sucisella inflexa*), skorocel najvyšší (*Plantago altissima*), žltuška žltá (*Thalictrum flavum*) a iné (Maglocký, 1983).

- *Bezkolencové lúky (Molinion caeruleae).*

Na Slovensku boli rozšírené na nížinách na slatinných i minerálnych pôdach, predovšetkým na alúviu Dunaja a na Záhorскеj nížine (Špániková, 1983). Väčšina z nich sa už zničila odvodnením, ťažbou rašeliny a zmenou na intenzívne trávne porasty. Fragmentárne sa vyskytujú najmä ich suchšie typy (so stoklasom vzpriameným - *Bromus erectus*), druhovo ochudobnené. V teplých submontánných polohách Slovenska sa miestami nachádzajú kyslé typy bezkolencových lúk (*Junco-Molinietum*). Zo vzácnejších druhov možno spomenúť kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), rebríček bertrámový (*Achillea ptarmica*), žltohlav európsky (*Trollius altissimus*) a horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*). Tento typ lúk vyžaduje prísnu ochranu a riadené využívanie.

### 2. Vlhké lúky podhorské a horské (Calthion)

V horských oblastiach sú pomerne rozšírené rôzne spoločenstvá vlhkých lúk, často v mozaike so slatinnými a rašelinnými-



Typický spôsob slovenského pastierskeho života

mi typmi. Nehnoja sa a pravidelne sa kosia len v oblastiach, kde je nedostatok kvalitnejších lúk (Orava, Kysuce). Najrozšírenejšie sú lúky pichliača potočného (*Cirsietum rivularis*), z nich druhovo najbohatšie sú porasty na vlhkosťne extrémnych stanovištiach. Vyskytujú sa v nich viaceré vzácne a ohrozené druhy (horec pľúcny - *Gentiana pneumonanthe*, žltohlav európsky - *Trollius altissimus*, hladomor nízky - *Scorzonera humilis*, ostrica Hostova - *Carex hostiana*, ostrica tŕňomilná - *Carex umbrosa*, mečík škridlicolistý - *Gladiolus imbricatus*, vojnovka belasá - *Polemonium caeruleum*, vrba rozmarínolistá - *Salix repens* ssp. *rosmarinifolia*, prvosienka pomúčená - *Primula farinosa*). Toto spoločenstvo je rozšírené vo vysokohorských kotlinách (napr. pod Vysokými Tatrami). Väčšina týchto druhovo bohatých a krajinársky atraktívnych porastov sa zmenila na intenzívne lúky a pasienky.

### 3. Ovsíkové lúky (Arrhenatherion)

#### - Nížinné ovsíkové lúky.

Druhovo bohaté ovsíkové lúky sa v nížinách vyskytujú len zriedka, najčastejšie ich nachádzame na alúviách riek. Väčšinou boli rozorané, preto sú veľmi vzácne.

#### - Horské ovsíkové lúky.

Vyskytujú sa vo všetkých pohoriach a kotlinách Slovenska od 400 do 1000 m n. m. na eutrofných a mezotrofných pôdach.

Patrí sem veľká časť poloprírodných lúk, väčšinou sú to dvojkosné hospodárske lúky s dominanciou tráv. Len zriedka v nich dominuje ovsík vyvýšený, väčšinou je to trojštet žltkastý alebo na chudobnejších pôdach kostrava červená. Ich druhová bohatosť je veľmi rozdielna, podmienená stanovištom a spôsobom hospodárenia.

Druhovo najbohatšie horské ovsíkové lúky sú vo vápencových pohoriach, napr. vo Veľkej Fatre, Chočskom pohorí, Kremnických vrchoch, časti Nízkyh Tatier a Pieninách, kde sa vyskytujú na strmých svahoch i horských chrbtoch na teplých, chránených polohách s hlbšími pôdami. Zo vzácnejších druhov sa tu vyskytujú ľalia cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*), orlíček obyčajný (*Aquilegia vulgaris*), prvosienka jarná a p. vyššia (*Primula veris*, *P. elatior*), rimbaba karpatská (*Tanacetum clusii*), mečík škridlicolistý (*Gladiolus imbricatus*), šafran karpatský (*Crocus heuffelianus*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), bradáčik vajcovolistý (*Listera ovata*), lazerník širokolistý (*Laserpitium latifolium*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*) a pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*).

Druhovo bohaté horské lúky sa nachádzajú i na zvetralinách vulkanických pohorí (Ružičková, Michalko, 1982). Vyskytuje sa v nich napr. kosatec trávolistý (*Iris graminea* ssp. *pseudocyperus*), ďatelina panónska (*Trifolium pannonicum*), lazerník širokolistý (*Laserpitium latifolium*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*) a vstavač poznačený (*Orchis mascula* ssp. *signifera*).

Horské ovsíkové lúky vo flyšových pásmach Slovenska (Ružičková, 1986), kde sú najviac rozšírené a hospodársky veľmi dôležité, sú druhovo menej bohaté a menej ohrozené. Na mezotrofných stanovištiach často dominuje kostrava červená. Tieto typy sa pri absencii hnojenia ľahko zmenia na chudobné lúky a pasienky.

### 4. Horské lúky trojšteta žltkastého (Polygono-Trisetion)

Hnojené, jedno- a dvojkosné lúky sú v horských polohách Slovenska rozšírené veľmi málo. Ich stanovištia sú buď zalesnené, pasené, alebo dlhodobo opustené, a tým sa zmenili na vysokobylinné porasty (Hadač a kol., 1969). V typickej forme sa dnes vyskytujú už len vo vápencových oblastiach Vysokých Tatier (Belianske Tatry) nad 900 m n. m. Pre tieto lúky je typická vysoká dominancia viacerých druhov alchemiliek, ďalej druhov pakost hnedočervený a p. lesný (*Geranium phaeum*, *Geranium sylvaticum*), starček subalpínsky (*Senecio subalpina*), škarda mäkká (*Crepis mollis*), žltohlav európsky (*Trollius altissimus*) a hadovník väčší (*Polygonum bistorta*).

### 5. Chudobné horské lúky (Polygalo-Cynosurenion)

Nízkokostebelné, kvetnaté, nehnojené, jednodkosné lúky s tomkou vonnou a psinčekom obyčajným sú typické pre chudobnejšie stanovištia celých západných Karpát. Pre ich druhové zloženie je typická prítomnosť viacerých ukazovateľov extenzívneho hospodárenia - druhov teplých a chudobných stanovišť. Medzi indikačné druhy týchto lúk patria: ďatelina horská (*Trifolium montanum*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), bŕňhoj



lekársky (*Anthylis vulneraria*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), fialka psia (*Viola canina*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*) a iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemus*). Druhovo najbohatšie lúky tohto typu s hojným výskytom vstavačovitých sú v stredných polohách pohoria Biele Karpaty. Patrila sem veľká časť senníkových lúk s nižším úrodnostným potenciálom; napr. neobvyčajne atraktívne Važecké lúky pod Vysokými Tatrami, ktoré sa dnes spásajú. Trvalou extenzívnou pastvou na chudobných stanovištiach sa menia na psicové pasienky.

### 6. Subxerofilné pasienky (*Carduo-Brachypodium pinnati*)

Extenzívne pasienky na vysychavých, plytkých i hlbších pôdach, na strmých, prevažne južných svahoch na vápnitých substrátoch, mimoriadne bohaté na druhy. Z ohrozených druhov možno spomenúť pichliač panónsky (*Cirsium pannonicum*), ľan žltý (*Linum flavum*), volovec vrboľistý (*Bupalium salicifolium*), horčinku väčšiu (*Polygala major*), horec krížnatý (*Gentiana cruciata*), vstavač počerný (*Orchis ustulata*), čiernohlávk veľkokvetý (*Prunella grandiflora*) a ľanolistník alpský (*Thesium alpinum*). V súčasnosti sa nespásajú a sú mimoriadne ohrozené zalesnením, zarastajú krovínami i samonáletom. Často sa na nich vyskytujú porasty borievky, preto sú i krajinársky pôsobivé. Na udržanie ich optimálneho druhového zloženia sa musí vypracovať management.

Napriek tomu, že druhovo bohaté poloprírodné lúky a pasienky Slovenska patria medzi ohrozené rastlinné spoločenstvá, len malú časť z nich chráni špeciálny režim hospodárenia. Predpokladom na vypracovanie stratégie ochrany je ich plošná a druhová inventarizácia, ktorá už na niektorých územiach prebieha. V súčasnosti totiž hrozí týmto lúkam nové nebezpečenie: pri reprivatizácii by staronoví majitelia mohli zničiť porasty, ktoré sa doteraz zachovali vďaka tomu, že boli pre nejaký dôvod na intenzifikáciu nevhodné. Medzi takéto mimoriadne ohrozené lúky patria napr. lúky na alúviu Moravy, ktoré sa doteraz zachovali hlavne vďaka režimu v hraničnom pásme.

Pre niektoré územia Slovenska s vysokým podielom trávnych porastov existujú ekologické štúdie. Mapa typov lúk ako jeden z analytických podkladov tu vchádzala do základného rozhodovacieho procesu o ekologicky optimálnom využití územia (Ružičková 1986, 1991). Na jej podklade dával botanik odpoveď na tieto otázky:

- Aká je dnes ekologická hodnota trávnych porastov, kde je potrebné a reálne zachovať ich nezmenené ako cenné biotopy, ekostabilizačné plochy, ochranné pásma zdrojov pitnej vody atď.?
- Kde sa môžu existujúce lúky a pasienky zmeniť (melioráciami zalesnením), vzhľadom na ich produkčné a mimoprodukčné funkcie?
- Kde treba ornú pôdu znova zatrávniť a akým porastom?
- Aký je najvhodnejší spôsob využitia - management?

Len niektoré návrhy z týchto štúdií sa realizovali. Vtedy to bola najmä otázka priorít (výnosy boli dôležitejšie ako mimoprodukčné funkcie trávnych porastov), v súčasnosti to bude zaसा otázka dotačných prostriedkov na ich riadené využívanie. Vyhliadky na zachovanie druhovo bohatých lúk neboli a ani teraz nie sú veľmi dobré.



Kriticky ohrozené bezkolencové lúky s hojným výskytom ohrozeného druhu rebríček bertramový (*Achillea ptarmica*)

### Literatúra

- Balátová-Tuláčková, E., 1969: Beitrag zur Kenntnis der tschechosl. Cnidion venosi - Wiesen. *Vegetatio*, 17, 1-6, p. 200-207.
- Hadač, E. a kol., 1969: Die Pflanzengesellschaften des Tales „Dolina siedmich prameňov“ in der Belaer Tatra. *Vegetácia ČSSR*, B2, 343 pp.
- Maglocký, Š., 1983: Zoznam vyhynutých, endemických a ohrozených druhov taxónov vyšších rastlín flóry Slovenska. *Biológia (Bratislava)*, 9, p. 825-852.
- Ružičková, H., 1971: Rastlinné spoločenstvá lúk a slatín v povodí Čiernej vody (Východoslovenská nížina). *Biol. práce, Bratislava*, 7, 131 pp.
- Ružičková, H., Michalko, J., 1982: Wiesen in Vihorlat Gebirge. *Biológia (Bratislava)*, 1, p. 49-58.
- Ružičková, H., 1986: Trávne porasty Liptovskej kotliny. *Biol. práce, Bratislava*, 138 pp.
- Ružičková, H., 1991: Rastlinné spoločenstvá lúk a pasienkov Zamaguria. Významný podklad pre krajinnoekologické hodnotenie územia. *Biológia (Bratislava)*, 9, p. 839-850.
- Španíková, A., 1983: Rastlinné spoločenstvá radu Molinietalia W.Koch na Slovensku. *Acta Bot. Slov. Seria A7*, 135 pp.