

Ochrana přírody

KULEROVÁ PŘÍLOHA

ročník 77 číslo 2 2022

ZPRÁVY / AKTUALITY / OZNÁMENÍ

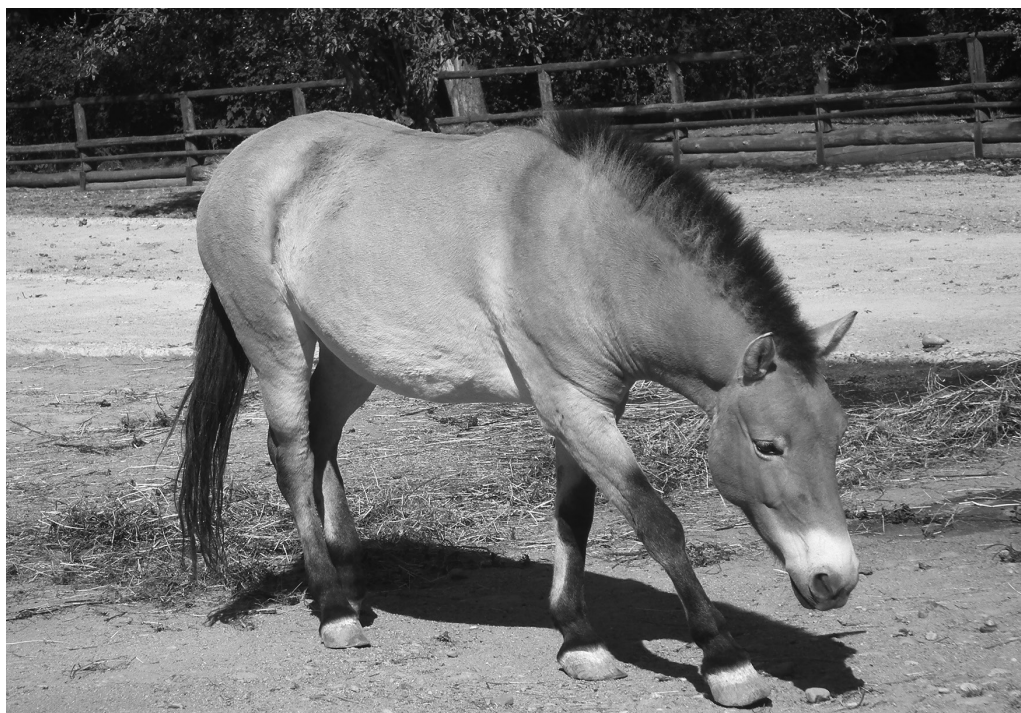
Proč ochranu přírody zajímá původ domácích koní?

Zdomácnění některých volně žijících živočichů představuje významný mezník nejen v dějinách lidské civilizace, ale také v evoluci. V postupném cílevědomém přetváření volně žijících zvířat v domestikovaná se uplatňuje záměrné šlechtění pro získání znaků vhodných pro chov nahrazující přirozený výběr. Zdomácnění živočichové se proto geneticky, morfologicky, fyziologicky a chováním odlišují od svých předků žijících ve volné přírodě. Zdomácnění spíše než jednostranné podmanění představuje koevolučně vzájemně výhodný vztah mezi domestikujícím člověkem a zdomácněným druhem (ZIMA 2019, AHMAD *et al.* 2020, FRANTZ *et al.* 2020, CUCCHI & ARBUCLÉ 2021, ROBOVSKÝ 2021).

Přestože vědci zkoumají domestikaci již delší dobu, zůstává zmiňovaný složitý proces v některých ohledech dodnes nejasný. Uvedené tvrzení platí možná překvapivě o to více i pro dvě velmi oblíbená zvířata – psa a koně.

Leží centrum domestikace koně v Kazachstánu?

Nalezení uspokojivé odpovědi na otázku, kde, kdy, jak a proč člověk koně poprvé zdomácněl, ztěžuje kromě areálu rozšíření možných volně žijících předků uvedeného lichokopytníka zabírajícího značnou část mírného pásu Eurasie i skutečnost, že se v archeologických vykopávkách nedají odlišit kosterní zbytky volně žijících koní od zdomácnělých, o zdvočelých nemluvě. K tomu připočteme, že se koně vyskytují v blízkosti člověka již na 50 000 let. Proto se jako o oblasti domestikace zmiňovaného velkého býložravce uvažovalo mj. o Španělsku, turecké Anatolii, části Sibiře, Číně a zejména stepích východní Evropy a Střední Asie (ORLANDO 2020). Obdobně jako v případě jiných domácích a hospodářských zvířat také



Kůň Převalského (*Equus przewalskii*) zůstává podle posledních poznatků skutečně jediným volně žijícím koněm. Na jeho záchraně se mimořádným způsobem podílí pražská zoologická zahrada. Foto Jan Plesník

při zkoumání původu domácích koní přinesly soudobé metody molekulární genetiky často nečekaná zjištění.

Od začátku tisíciletí věnují vědci zvýšenou pozornost lokalitě Botaj, nacházející se na řece Imanburluk při severozápadní hranici Kazachstánu s Ruskou federací. V období 3 700–3 000 př. n. l. ji osídlovalo usedlé žijící obyvatelstvo. Postupný průzkum naleziště skrývajících na 300 000 pozůstatků koňských kostí vedl badatele k závěru, že se právě v této oblasti stal kůň poprvé zdomácněným zvířetem. Mezi důkazy o tomto procesu se řadily nálezy zbytků koňského mléka na střepích hlíněných nádob, rozkládající se organická hmota v jedné ze zemljanek považovaná za koňský trus, jámy, jež měly sloužit pro oplocení části pastvin palisádou, a zejména změny na předstoličkách koní, které mohlo způsobit používání nekovového udidla (FRENCH *et al.* 2003, OLSEN *et al.* 2006, OUTRAM *et al.* 2009).

Objev, který měl všechno změnit

V roce 2018 vědci porovnávali dědičnou hmotu (kyselinu deoxyribonukleovou, DNA) koňských kostí z Botaje a dalších archeologických vykopávek, současných plemen i koní Převalského (*Equus przewalskii*) (GAUNITZ *et al.* 2018). Genetickou analýzou podpořili názor, že to byli právě tito středoasijské lidé, kteří jako vůbec první v historii lidstva domestikovali koně. Ukázalo se ale, že botajští koně nejsou předky zvířat, která známe dnes. Ale badatelé šli ve svých tvrzeních ještě dále. Vyjádřili přesvědčení, že nápadně velká shoda genetického materiálu botajských koní a koní Převalského dokládá, že někteří jedinci botajských koní unikli do volné přírody a následně zdvočeli. Vznikl tak podle nich kůň, kterého později pro západní svět objevil ruský cestovatel Nikolaj Prževalskij, do češtiny přepisovaný jako Převalský.

Pokud by tomu tak skutečně bylo, potom by robustní zvířata s kartáčovitou hřívou a pískově zbarvenou



Ubikace koní Převalského v nejstarší zoologické zahradě určené od založení pro veřejnost, menažerii pařížské botanické zahrady, má připomínat mongolskou jurtu. Foto Jan Plesník

srstí, která proslavila pražskou zoologickou zahradu, nebyli nic jiného než zdivočelí (ferální) koně stejně jako mustangové v Severní Americe nebo

brumbyové v Austrálii. Jak uvádějí samotní autoři, právě z tohoto důvodu s uveřejněním svých překvapivých závěrů více než rok otáleli.



Podle údajů Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) se v současnosti chová po celém světě téměř 60 milionů koní. Foto Zdeněk Patzelt

Co zapříčinilo přehodnocení překvapivého názoru

Uvedená studie pochopitelně vyvolala bouřlivou diskusi. Někteří odborníci namítali, že předložené důkazy nejsou přesvědčivé (pro analýzu DNA byla použita jen dvacítká kostí z Botaje, navíc bez radiokarbonového datování), že se mohlo stejně jako v případě slonů indických (*Elephas maximus*) jednat o nikoli zdomácněné, ale ochočené koně Převalského a že kůň, pojmenovaný po carském plukovníkovi, nemusí být potomkem domácího koně botajské kultury, ale že naopak koně Převalského žijící před 5 500 lety ve volné přírodě mohli být zdrojem pro botajské lovce a chovatele. Jiní experti upozorňovali, že by kůň Převalského v každém případě představoval evolučně významnou jednotku (ESU) zasluhující si i nadále ochranu jako pozůstatek unikátní evoluční linie koňovitých.

Přijít na to, jaký je skutečně původ koní Převalského, se pokusili badatelé, kteří pečlivě přehodnotili řadu většinou nepřímých archeologických důkazů uváděných ve prospěch názoru, že se právě v Botaji odehrála tato bezesporu významná událost v dějinách celého lidstva (TAYLOR & BARRÓN-ORTIZ 2021). Proto znovu prověřili kosterní pozůstatky z Botaje, srovnali je s archeologickými nálezy koní ze Severní Ameriky a dospěli k závěru, že změny na zubech botajských koní vznikly přirozeným poškozováním chrupu během jeho vývoje a jeho upotřebením, nikoli použitím udidla.

Ani věková struktura ořů z Botaje neodpovídá běžnému zastoupení různě starých zvířat ve stádech domácích koní. Botajští koně byli jedinci schopní reprodukce s vyrovnaným zastoupením obou pohlaví – tamější lidé zřejmě masově lovíli jak harémy koní, a to včetně březích kobyl, tak skupiny mladých hřebců. Uvedenou domněnku podporují také hroty šípů objevené v kosterních pozůstatcích na kazašském nalezišti, zdobené koňskými kosti, jejich využívání jako nástrojů a příležitostné rituální pohřbívání těchto zvířat. Zatímco obratle koní, kteří v dávných dobách sloužili k jízdě, nesou často stopy poškození spodní části zad, patologické zkoumání některých koňských obratlů v Botaji nic obdobného neodhalilo. Pokud jde o velikost a morfologickou proměnlivost, nedali se koně z dnešního severozápadního Kazachstánu odlišit od pravidelně lovených zvířat, představujících v severní Eurasii od starší doby kamenné (paleolitu) pro člověka významný zdroj potravy. Ve vykopávkách na

řece Imanburluk rovněž zaráží nepřítomnost pozůstatků jiných domácích nebo hospodářských zvířat. Navíc v zubním kameni botajských lidí nebyly zjištěny žádné stopy po mléčných bílkovinách (WILKIN *et al.* 2021).

Koně botajské kultury podle zmiňovaných vědců byli volně žijící, nikoli zdomácnění, a vývojovou linii koní Převalského proto vždy tvořili volně žijící jedinci. Jinak řečeno, v Botaji docházelo k pravidelnému hromadnému lovu volně žijících koní Převalského a centrum zdomácnění koní musí zákonitě ležet jinde.

A skutečně. Další kamínek do mozaiky našeho poznávání původu domácích koní nedávno přinesl pečlivý rozbor kosterních nálezů koní z 25 evropských a asijských zemí pocházejících z období 50 000–200 př. n. l. Kolektivu 162 vědců, mezi nimiž nechyběli ani čeští badatelé René Kyselý a Lubomír Peške, se podařilo přečíst úplnou genetickou informaci, nikoli jen vybraný úsek DNA u 273 zvířat (LIBRADO *et al.* 2021). Zdá se, že moderní kůň byl domestikován teprve někdy kolem roku 2 200 př. n. l., a to v ponticko-kaspických stepích, jmenovitě v oblasti dolních toků Donu a Volhy severně od Kavkazu. K překvapivě rychlému šíření těchto koní v obrovském areálu od Atlantského oceánu po Mongolsko mohly přispět geny související jednak s větší poslušností a schopností snášet stres, jednak se silnější páteří. ■

Jan Plesník

Tisková zpráva MŽP

Ministerstva zemědělství a životního prostředí prohlubují spolupráci na ekologických tématech

Ministr zemědělství Zdeněk Nekula a ministryně životního prostředí Anna Hubáčková prohlubují spolupráci na ekologických tématech. Protierozní vyhláška a náhrady újmy za zemědělské hospodaření byly hlavními tématy nedávné společné porady vedení obou resortů.

V loňském roce začala platit protierozní vyhláška, která má za cíl ochránit zemědělskou půdu před vodní erozí. Ta u nás ohrožuje až 60 % cenné zemědělské půdy.

„Chceme větší posílení ochrany půdy před erozí. Společně jsme se dohodli na převedení protierozní kalkulačky na Ministerstvo životního



Ze společného jednání vedení Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství. Foto archiv MŽP ČR

prostředí. Myslíme na komfort zemědělců, aby všechny potřebné informace snadno a bez potíží našli na jednom místě,“ řekl ministr zemědělství Zdeněk Nekula (KDU-ČSL).

Ministři se také dohodli na nutnosti novely vyhlášky o náhradách pro zemědělce za škody způsobené vlky. „*Problematické péče o vlka, ale i o další chráněné druhy, se v posledních letech věnujeme systematicky. Nyní je nutné vyhlášku novelizovat, protože je zastaralá a neodpovídá dnešní situaci. Chceme rovněž zjednodušit administraci žádostí, protože v současnosti je zbytečně složitá,*“ uvedla ministryně životního prostředí Anna Hubáčková.

Ministerstvo zemědělství (MZe) podporuje návrh Ministerstva životního prostředí (MŽP) na zřízení dvou nových národních parků, a to národního parku Křivoklátsko a národního parku Soutok na soutoku Moravy a Dyje. Státní podnik Lesy České republiky, kterého se případná změna dotýká, je připraven poskytnout pomoc a součinnost při přípravě.

Ministryně životního prostředí a ministr zemědělství se sešli na MZe, kde se také domluvili, že společné porady jsou vhodnou formou k výměně názorů a že je budou pravidelně opakovat. „*Společných témat mezi našimi resorty je mnoho. S paní ministryní máme jasné vize, které chceme naplňovat, to bez spolupráce obou resortů nejde,*“ řekl ministr Nekula.

Dalšími tématy porady byla agrofotovoltaika, novela vodního zákona, příprava vodního díla Skalička nebo potravinové banky. ■

Tisková zpráva MŽP

Ministryně Hubáčková: Děláme vše pro to, aby se kauza Bečva více neopakovala

Ministerstvo životního prostředí přivítalo uzavření policejního vyšetřování ekologické katastrofy na Bečvě a předání spisu státnímu zastupitelství. Od počátku roku probíhalo prověření postupů během havárie i v gesci Ministerstva životního prostředí. Na základě identifikovaných chyb nyní ministerstvo připravuje novelu vodního zákona, která bude novým efektivním nástrojem k řešení možných havarijních stavů českých řek. Do vlády ji předloží v polovině letošního roku.

Prověření postupů v gesci MŽP

MŽP samo prověřilo postup řešení havárie, konkrétně činnosti v jeho gesci. V minulém roce byla kauza Bečva předmětem hodnocení veřejného ochránce práv, dále Nejvyššího kontrolního úřadu i MŽP a odborné veřejnosti. Na samotný postup řešení se také zaměřila vyšetřovací komise Sněmovny Parlamentu ČR a výbor pro životní prostředí Senátu Parlamentu. Z těchto hodnocení vyplývá, že postupy řízení a řešení uvedené havárie nebyly bezproblémové a zdaleka ne zcela profesionální, jak by v takovém případě bylo nezbytné.

Pokud jde o řešení havárie, koordinaci aktivit v hodinách bezprostředně po nahlášení havárie a následujících dnech, vyvstaly vážné pochybnosti ke zvoleným postupům, jejich efektivitě a procesu řízení, a to vedlo k neefektivní



Havárie na řece Bečvě v neděli 20. 9. 2020. Foto Miroslav Příkryl

koordinaci, především pak k problémům v odběrech vzorků a jejich následném zpracování.

Pro posouzení možných zdrojů kontaminace se ukazuje, že při odběrech vzorků po zjištění havárie se vyskytly problémy ve způsobu odběrů, což zcela zásadně ztížilo identifikaci možného zdroje kontaminace a získání přímých důkazů usvědčujících zdroj znečištění. „*Především a zcela zásadně – v čase zjištění havárie nebyly odebrány vzorky povrchové vody z Bečvy a vypouštěných odpadních vod v úseku mezi silničním mostem přes Bečvu v obci Choryně a silničním mostem přes Bečvu do části města Valašské Meziříčí – Juřinka. Nebyly tedy dostupné žádné přímé důkazy, které by mohly být použity k podložené identifikaci původce havárie. Kvůli tomu z dodaných podkladů a ani z dodatečně zjištěných skutečností nebylo možné jednoznačně určit původce havárie na řece Bečvě, která způsobila masivní úhyn množství ryb,*“ konstatuje ministryně životního prostředí Anna Hubáčková (za KDU-ČSL).

Odebírání vzorků bezprostředně po zjištění havárie bylo nesystematické, chyběla při něm znalost daného úseku řeky a informace o možných zdrojích a možných znečišťujících látkách, navíc ani nerespektovalo dynamiku havárie na toku. Kvůli nedostatečné informační přípravě nebyly laboratorům zadány jasné pokyny na možné

typy přítomného znečištění, u některých vzorků dokonce nebylo ani deklarováno, že je nutné je analyzovat okamžitě. Chyběla i charakterizace výstří z průmyslových zdrojů z pohledu stavu živých organismů dna a břehů vodních toků.

K analýze efektivity postupů během havárie a následném šetření ministryně Hubáčková dále konstatuje: „*Postup řešení ukázal na problémy s koordinací a řízením této konkrétní havárie. Varování občanů o havárii na Bečvě bylo opožděné, teprve druhý až čtvrtý den po jejím zjištění, a to jen díky vlastní iniciativě měst na řece. Kraje, kterým tato kompetence náleží, varování nevydaly, přitom nebylo vyloučené nebezpečí újm na zdraví a majetku. Analýzy případu ukázaly, že jednotlivé úřady a složky IZS nemají dostatečně propracované postupy a k dispozici ani vybavení k zajištění, aby v podobných situacích do budoucna nevyvolal problém okamžitého zajištění odběru vzorků v dostatečném rozsahu a urychleného získání výsledků rozborů pro zajištění adekvátního postupu řešení havárie a prevence negativních dopadů na životní prostředí.*“ Také se jednoznačně potvrdilo, že chybí databáze možných zdrojů znečištění povrchových vod využitelných pro řešení havarijních stavů a management daného vodního systému. Tyto informace nemá k dispozici ani samospráva, ani státní správa

a odborné složky, zabývající se danou částí životního prostředí.

Řešení do budoucna: novela vodního zákona

Problém představuje aktualizace seznamu vypustí nejen na řece Bečvě, ale na celém území ČR. Je proto nutné zahájit celorepublikovou inventarizaci vyústění a digitalizaci kanalizačních soustav jako bodů s největším potenciálem možného znečištění s největším rizikem vzniku havarijních stavů. Zvýšení a zefektivnění úrovně existujících informačních zdrojů o možných zdrojích znečištění vod a formě jejich využití je nezbytnou součástí prevence možných havarijních stavů. Je také nezbytné, aby tyto informace byly snadno dostupné všem složkám IZS. V této věci jedná Ministerstvo životního prostředí s Ministerstvem zemědělství. Problémem se ukázala i komunikace ze strany ČIŽP. K vypracování jejich metodických pokynů došlo až po havárii.

Návazně na problémy související s řešením havárie, kritizovanými jak odbornou veřejností, tak oběma komorami Parlamentu ČR a médií, MŽP v roce 2021 připravilo novelu vodního zákona, jejímž cílem bylo řešení nedostatku ve stávající legislativě. Vzhledem k velkému množství připomínek bylo za nového vedení MŽP nezbytné nutné materiál přepracovat tak, aby výsledný dokument byl efektivním nástrojem k řešení havarijních stavů především na základě zkušeností získaných při řešení havárie na řece Bečvě.

To vyžaduje především zcela jasné vymezení vztahů mezi složkami uvnitř MŽP a mimo něj, a to zejména se složkami IZS, MZe, správci povodí, správci vodních toků a orgány samosprávy. Je nezbytné nutné jednoznačné legislativní určení jediného subjektu odpovědného za koordinaci aktivit v případě havárie a za zajištění prvotních důkazů pro určení původce a příčin (následků) havárie. *Pravomoci jednotlivých složek zasahujících v případě havárií a přírodních katastrof musí být jednoznačně definovány včetně vymezení jejich vztahů. Je tedy nutné provést legislativní upřesnění kompetencí jednotlivých subjektů podílejících se na likvidaci havárie v případech, kdy k havárii na vodách dojde na hranicích (s jejich možným přesahem) správních obvodů místně příslušných vodoprávních úřadů a oblastních inspektorátů ČIŽP,*“ dodává ministryně Hubáčková (za KDU-ČSL).

Důležitou otázkou zůstává i běžný monitoring stavu vodního prostředí, především jeho efektivita, a to jak v návaznosti na EU Směrnici o ochraně vod z hlediska dlouhodobých trendů,

tak i monitoring a kontrolní měření zaměřené na prevenci havarijních stavů.

Proto je podstatné definovat priority zásahu včetně odběru nutných a reprezentativních vzorků prostředí a materiálů pro pozdější vyhodnocení původce problému či řešení následků události včetně zajištění analýzy požadovaných parametrů v akreditované laboratoři v nejkratším možném čase po nahlášené události. Bezprostředně po události provést místní šetření u potenciálních původců havárie.

Havarijní plány územních celků pro případ havárie na vodách musí zohledňovat havarijní plány podniků a navazovat na ně. ■

Odráží hledání na wikipedii priority veřejnosti v druhové ochraně?

Vybrat druhy, jimž by se měla stát i dobrovolná ochrana věnovat přednostně, napomáhají pracované postupy ochrannářského plánování. Ovšem i v tomto případě stejně jako při sestavování červených seznamů ohrožených druhů platí, že čím jsou sofistikovanější, tím více podrobnějších aktuálních údajů vyžadují. Nicméně nezanedbatelným aspektem při stanovení priorit druhové ochrany zůstává podpora veřejnosti určitým taxonům.

Vyhledávání slov na internetu bývá sociology považováno díky své bezprostřednosti, retrospektivitě a nízkým nákladům za vhodný ukazatel zájmu veřejnosti. Nemalou měrou k uvedenému názoru přispívá i rozšiřující se dostupnost světové počítačové sítě. Vždyť zatímco v roce 1994 užíval internet jeden obyvatel zeměkoule ze sta, v lednu 2022 to již bylo 62,5 % lidí žijících na naší planetě.

Numecu Akasaka z Tokijské zemědělské a technické univerzity zjišťoval se svými spolupracovníky, zda pátrání po určitých druzích planě rostoucích rostlin a volně žijících druhů na internetu odráží jejich podporu japonskou veřejností (*J. Nat. Conserv.*, 126123, 2022). Autoři oslovili celkem tisícovku zájemců, tvořících deset stejně velkých skupin kombinujících věk a pohlaví. Dotazovaní si u každé z pěti vybraných taxonomických skupin (savci, ptáci, plazi a obojživelníci, hmyz a rostliny) prohlédli dvacet obrázků různých druhů. Následně měli stanovit, kterých pět by byli ochotni chránit. Všechny druhy představené v uvedeném internetovém dotazníku hodnotí příslušné národní červené seznamy jako ohrožené. Z hmyzu badatelé zvolili motýly,



Celosvětově ohrožený jeřáb mandžuský (*Grus japonensis*) se v Japonsku stal národním symbolem i ztělesněním dlouhověkosti, takže jej v posledním císařství na světě chrání jako národní kulturní bohatství dokonce zvláštní zákon. Foto Jan Plesník

vážky, brouky a ploštice, z rostlin krytosemenné s dobře rozpoznatelnými květy nebo květenstvími. Z nabídky organismů Akasakův tým naopak zcela vyřadil konfliktní druhy. V dalším kroku se výzkumníci podívali na to, jak často lidé po celý rok před spuštěním ankety navštěvovali stránky příslušných druhů v japonské verzi známé zdarma dostupné internetové encyklopedie. Podmínkou bylo, aby informace na wikipedii zahrnovaly také fotografie daného taxonu.

Četnost prohlížení stránek wikipedie odpovídala ochotě široké veřejnosti chránit příslušné druhy pouze u dvou nejlépe známých skupin – ptáků a savců. Vztah mezi počtem přístupů k wikipedii a preferencemi veřejnosti se lišil podle věku a pohlaví respondentů. Potvrdilo se rovněž, že stupeň ohrožení vyhubením nebo vyhynutím vyjádřený kategorií červeného seznamu neměl na priority obyvatelstva v zemi vycházejícího slunce v péči o faunu a flóru žádný vliv.

Autoři docházejí k závěru, že hledání na internetu může odrážet priority daňových poplatníků v ochraně ptáků a savců. Současně ale upozorňují, se zjištěné výsledky musejí být interpretovány s jistou opatrností. ■

Marcela Plesníková a Jan Plesník

Dutohlávka horská (*Cladonia stellaris*) po 90 letech objevena

Poslední známý nález porostu kriticky ohroženého lišejníku dutohlávky horské z CHKO Kokořínsko – Máchův kraj je datován do roku 1931. Letos se nám ji podařilo nalézt znovu.

Dutohlávka horská – druh hojný například ve Skandinávii – má v České republice poměrně malé množství lokalit, a to převážně v horských oblastech. Tento lišejník můžeme nalézt na chudých půdách v reliktních borech, ale i v podmaččených lesích či na balvanitých sutích. Nadměrným pohybem zvěře, turistů, horolezců i nevhodným lesním hospodařením nejspíš v minulosti došlo k zániku většiny stanovišť vhodných pro jeho výskyt. Zároveň je dutohlávka horská pro svou estetičnost využívána do dekorací či coby nápodoba dřevin do modelů železnic a byla za tímto účelem sbírána v minulosti i v České republice. Vzhledem k podobnosti s jinými keříčkovitými lišejníky rodu *Cladonia* ale možná necvičenému oku na některých lokalitách jen uniká. Pátrali jsme proto po ní i v naší CHKO. Do letošního března byla naše snaha bez úspěchu.



Dutohlávka horská (*Cladonia stellaris*) v PR Kokořínský důl. Foto tisková zpráva AOPK ČR

Šťastnou shodou okolností se však letos v předjaří jedna z pracovnic AOPK ČR, Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj setkala s lesnickou uzavírkou trasy v údolí, po níž chtěla původně jít. Rozhodla se tedy projít podél skal nad údolím a okamžitě od jedné skály v přírodní rezervaci Kokořínský důl volala monitorovatele lišejníků, která zrovna marně prohledávala vrcholky skal o několik kilometrů dále, slibnou zprávu: „Vidím na protější skále květačky!“

Pořád si ale obě kolegyně nebyly stoprocentně jisté – tento vzácný lišejník viděly jen párkrát v životě. Právě nadšení tedy propuklo až po obdržení e-mailu od lichenologa – stálo v něm: „No nekece! To je vona! Z Kokořínska? Super nález.“

Později se dokonce ukázalo, že tento nález je zároveň nejníže položenou známou lokalitou, kde se dnes tento druh v ČR vyskytuje². Nyní již víme, že dutohlávka horská v CHKO roste, a to před nás staví novou výzvu – objevit při cestách do terénu její další lokality a také tuto nově objevenou lokalitu na nepřístupné skále zachovat. ■

Pavlaína Šámalová

Tisková zpráva AOPK ČR

Klece. Chrání ohrožené koniklece otevřené

S jarem začínají místech ze země vykukovat šedavě chlupatá poupata konikleců otevřených. V druhé půli března se objeví modrofialové květy a až poté listy. Celá rostlina je jedovatá, pletiva obsahují ranunkulin a anemonin a další sloučeniny ze skupiny saponinů a flavonoidů. To však nebrání některým zvířatům (v podezření jsou nejvíce srny a bažanti), aby poupata a květy konikleců okusovala. Může to souviset s malou potravní nabídkou v časně jarním období, případně mohou být koniklece vyhledávány právě kvůli obsahu zmíněných sekundárních metabolitů, které mohou zvěři chutnat nebo pomáhat v boji s parazity trávicího traktu. To jsou však jen teorie a pozorování přírodovědců přímo z terénu, exaktní důkazy chybí.

„Od poloviny března koniklece na neohroženějších lokalitách přikrýváme klíčky, aby měly šanci vykvést a jejich nažky dozrát. Snažíme se používat klíčky s velkými oky, aby se ke květům snadno dostali opylovači, které potřebujeme jako hlavní spolupracovníky. Klíčky necháváme na rostlinách pokud možno až do úplného odkvětu – zvěři totiž chutnají i ochmýřená ježatá plodenství plná chutných nažek. Pro zdárné

vyklíčení nažek je vhodné nespolehat jen na přírodu, ale při odebrání klíček nažky zapravit do zeminy v okolí trsů konikleců. Narazíte-li v přírodě na uvězněné koniklece, vězte, že ač jsou klíčky často nevzhledné, pomáhají posílit populace tohoto kriticky ohroženého druhu,“ vysvětluje Petr Vít z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Pro málopočetné lokality, na kterých roste kolem deseti až dvaceti většinou starších jedinců bez přirozené obnovy, může okus zvěří představovat vážné ohrožení existence. Takových lokalit je u konikleců otevřených více než třetina, to byl také jeden z důvodů, proč byl pro tento druh schválen záchranný program. Koniklece jsou sice dlouhověké rostliny, ale pro zachování dlouhodobé kontinuity populace je potřeba průběžné doplňování mladými rostlinkami, které přirozeně vyrostou ze semen. A bez květů, jak známo, nejsou semena. ■

Více o záchranném programu najdete zde: <https://www.zachranneprogramy.cz/koniklece-otevreny/>

Tisková zpráva AOPK ČR

Velké šelmy, tetřev i motýli – čeští a slovenští ochránci přírody jednali o spolupráci

Na společném jednání v chráněné krajinné oblasti Beskydy se zástupci AOPK ČR a Štátní ochrany přírody Slovenskej republiky zaměřili především na velké šelmy, vymezování migračních koridorů, záchranné programy některých ohrožených druhů rostlin a živočichů či problematiku invazních druhů.

„Zní to jako fráze, ale příroda našťastí nezná hranice. Se slovenskými kolegy jsme se domlouvali třeba na tom, jak pomoci některým druhům rostlin a živočichů z česko-slovenského pomezí. V Bílých Karpatech nyní běží velký projekt Ze života hmyzu, v oblasti Beskyd bychom se rádi společně zaměřili například na ochranu tetřeva hlušce. Věnovali jsme se samozřejmě i velkým šelmám – zkušenosti ze Slovenska, kde velké šelmy, jako je rys, vlk či medvěd, dlouhodobě žijí, jsou pro nás velmi důležité,“ popisuje František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„Neexistují na světě dva národy, které mají k sobě tak blízko jako Češi a Slováci. Navzdory rozdělení Československa se podařilo zachovat velmi úzké vztahy a jsem rád, že se to týká

1 „květačky“ či „buchtičky bez šódo“ totiž asi nejlépe popisují tvar stélky druhu *Cladonia stellaris*

2 údaj o dosud nejnižší položené lokalitě v NPP Hadce u Želivky <https://dalib.cz/taxon/info/Cladonia%20stellaris>

i ochrany přírody. Spolupráce probíhá ve všech příhraničních chráněných krajinných oblastech (Beskydy, Kysuce, Bílé/Biele Karpaty) a doufám, že se podaří v ČR vyhlásit národní park nebo CHKO v oblasti trilaterálního mokřadu na soutoku Moravy a Dyje. Na slovenské straně je CHKO Záhorie a nové chráněné území by bylo základem další spolupráce," komentuje setkání Dušan Karaska, generální ředitel Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky.

„Spolupráce se nám daří rozšiřovat do celého karpatského regionu – důkazem je i celoevropská cena Natura 2000 Award, kterou jsme dostali před dvěma lety za projekt TRANSGREEN. Spolupracovali jsme na něm s partnery ze Slovenska, Rumunska, Rakouska, Maďarska a Ukrajiny. Sledovali jsme, kudy se velké šelmy krajinou pohybují, a na základě toho jsme vyznačili koridory a kritická místa na vybraných dopravních stavbách, která by neměla být zastavěna. Setkání v Beskydech bylo podpořeno z financí, které jsme dostali právě za toto ocenění," konstatuje Martin Strnad z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. ■

Česká delegace v Arménii

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR zorganizovala návštěvu české delegace v Arménii s cílem posílit tamější zákony v oblasti ochrany přírody. Arménie se zavázala v dohodě s Evropskou unií k aproximaci evropských směrnic na ochranu ptáků a ochranu druhů a biotopů souhrnně známých jako „naturové“ směrnice (směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích).

Ve dnech 28.–31. 3. 2022 členové delegace navštívili národní park Dilijan a rezervaci Chosrovův les a účastnili se semináře k aplikaci evropských směrnic v Národním shromáždění Arménie. Zkušenosti s procesem aplikace směrnic EU v ochraně přírody představil poslancům a zástupcům arménského Ministerstva životního prostředí František Pelc, ředitel AOPK ČR. Přínos směrnic pro Českou republiku potom zhodnotil senátor Petr Orel a uvedl několik konkrétních příkladů, kdy se podařilo ochránit významné přírodní fenomény. Senátor Zbyněk Linhart vedl jednání s parlamentním výborem pro arménsko-českou spolupráci a s výborem pro regiony, municipality, zemědělství a ochranu životního prostředí. Součástí delegace byl též náměstek ministryně životního prostředí Tomáš Tesař.



Klece chránící koniklece otevřené před okusem. Foto Petr Vít

AOPK ČR realizuje v Arménii dvouletý projekt financovaný EU z programu Twinning a zaměřený na posílení legislativy a institucionální rozvoj v oblasti ochrany přírody. Hlavním partnerem v Arménii je Ministerstvo životního prostředí a spolupracující

organizací je finský Institut pro životní prostředí SYKE (více na www.biodiversity.am). ■

Tomáš Růžicka



Ředitel AOPK ČR František Pelc při vystoupení v Národním shromáždění Arménie. Vzadu senátor Zbyněk Linhart. Foto archiv AOPK ČR