







*pumila*) nebo opletky obecná a křovištní (*Fallopia convolvulus* a *F. dumetorum*). Novým rekordmanem s 67 druhy na snímku se stal probírkou prosvětlený les s velmi intenzivním zmlazením dřevin, který se nalézá dost daleko od samotného údolí a vliv pastvy muflonů se tu devastacím způsobem již neprojevuje.

Bohatost druhů rostlin na jednotlivých plochách je jedna věc, jinou – a velmi zásadní – záležitostí je, že došlo k velké změně v druhovém složení. Výrazně ubyly všechny typické druhy teplomilných doubrav – ty relativně běžné i ty ohrožené a chráněné. Příkladem jsou třemdava bílá (*Dictamnus albus*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), svízel sivý nebo hvězdnice chlumní. Druhy, které měly v r. 2010 již jen zbytkové populace, se leckdy nepodařilo aktuálně ověřit; typickým příkladem je pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*). Rovněž významně ubyly velká část lesních graminoidů (tedy hlavně trav a ostřic). Největší pokles zaznamenaly pro zvěř chutné a výživné druhy, např. sveřep Benekenův, a druhy dubohabřin a teplomilných doubrav na jižních svazích. Druhy květnatých bučin na severních svazích byly postiženy méně. Úbytek graminoidů, a to zejména na jižních svazích, jasně dokládá nadměrný vliv pastvy především muflonů zvěře, která se právě na jižních stranách ráda zdržuje.

Ve fytoocenologických snímcích přibyla nebo se zcela nově objevila řada nitrofilních a ruderalních druhů (obr. 2), což je důsledek obohacení půdy živinami, mimo jiné z hojných výkalů zvěře. Semena nejednoho z těchto druhů rostlin se šíří endozoochorně, tedy v trusu zvěře, jako u kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), nebo epizoochorně v srsti zvířat – např. svízele příृतuly (*G. aparine*). Výrazně přibývají jedovaté rostliny, které nejsou spásány, jako je krabilice mámivá (*Chaerophyllum temulum*) a užanka lékařská (*Cynoglossum officinale*). Značný nárůst počtu výskytů i po kryvnosti zaznamenala zmíněná invazní netýkavka malokvětá, kterou zvěř nežere, avšak šíří její semena na kopýtkách na větší vzdálenosti. Tlak zvěře je v území tak silný, že dva nitrofilní druhy, které se jinde v Českém krasu spíše šíří, dokonce mezi druhým a třetím snímkováním ubyly. Jde o česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*) a bršlici kozí nohu (*Aegopodium podagraria*), pro zvěř chutné a výživné rostliny.

O současném vývoji živé přírody v Karlickém údolí máme vedle opakovaných fytoocenologických snímků i další exaktní data. Týkají se především populací dvou „naturových“ druhů rostlin. Včelník rakouský, vyskytující se na skalní terásce ve stepi na Peluňkové stráni, zde živoří již v posledních několika jedincích. Celý stepní biotop je zničen. Namísto kavylů (*Stipa* sp.) a dalších typických rostlin tu nyní najdeme pouze kopýtky zpřevrácené holé kameny, výkaly a polní plevely, zejména bér sivý a jedovatou užanku lékařskou. Další mimořádně vzácnou rostlinu, jejíž stav je v území pečlivě sledován, představuje zvonovec liliolistý (blíže v Živě 2017, 4: 159–166). Unikátní populaci zvonovce – největší v ČR – v dubohabřině v bočním údolí natolik ohrožoval nadměrný okus zvěří, že zde musela být pro její ochranu postavena oplocenka.

Z uvedeného vyplývá, že během posledního desetiletí dochází k devastaci předmětů ochrany, např. prioritního stanoviště šipákových doubrav chráněného v soustavě Natura 2000. Došlo k dramatickému úbytku většiny ohrožených a chráněných taxonů rostlin, např. hrachoru panonského chlumního (*Lathyrus pannonicus* subsp. *collinus*), vstavače nachového (*Orchis purpurea*), prstnatce bezového (*Dactylorhiza sambucina*) nebo černýše hřebenitého, a k masivnímu šíření invazních a ruderalních rostlin. Silně poškozeny jsou lesy na desítkách hektarů.

Jednoznačnou hlavní příčinou tohoto stavu je přemnožená zvěř, v první řadě nepůvodní muflon. Další nepříznivé okolnosti, jako je série extrémně suchých let, zničující působení muflonů prohloubily, samy o sobě však příčinou alarmujícího současného stavu nejsou. V jiných částech Českého krasu, které byly suchem postiženy stejnou měrou, ale kde se mufloni nevyskytují, totiž výrazný pokles pokrývnosti bylinného patra není patrný.

### Příčina problému

Většina rezervace se nalézá na státních pozemcích, kde hospodářství státní podnik Lesy ČR. Jihovýchodní třetina pak leží na pozemcích Rytířského řádu Křižovníků s červenou hvězdou. Prosazení veřejného zájmu na ochraně tohoto přírodovědně cenného a z hlediska lesnické ekonomiky nikterak výnosného území by tedy teoreticky nemělo být obtížné. Problém je

3 Zmlazující dřeviny jsou zvěří silně okusovány a nemají šanci odrůstat.

Foto N. Němejcová

4 Trs ostřice nízké (*Carex humilis*) na svahu výrazně ovlivněném působením muflonů a s tím spojenou půdní erozí.

Foto P. Karlík

však v tom, že myslivost vykonávají jiné subjekty, než které zde hospodaří lesnický. Příslušné části honiteb mají pronajaté a snížení stavu zvěře není v jejich zájmu. Jde o obecný problém, palčivě pocítovaný na mnoha místech ČR, kde má vlastník a uživatel pozemků často jen malou možnost ovlivnit stav zvěře a způsob výkonu myslivosti na těchto pozemcích. Tento rozpor by měla zmírnit dlouho plánovaná novela zákona o myslivosti, kterou stávající ministr zemědělství deklaruje dotáhnout do úspěšného konce.

### Možnosti řešení?

Z výše uvedeného vyplývá, že je potřeba zásadně snížit početní stav zvěře – srncí, černé a muflonů. V případech nepůvodního muflona by bylo na místě populaci zcela eliminovat. Pokud by takový cíl nebyl v dohledné době reálný, nabízí se alespoň dílčí řešení. Největší škody na ochranně cenném podrostu působí mufloni v přírodovědně nejhodnotnějších místech v horní části jižních svahů, kde se dlouhodobě zdržují. Prospělo by tedy, kdyby zde byla zvěř rušena a její vliv se rozptýlil po větší ploše. Další možností je stavba oplocenek. K ochraně přírody zde Lesy ČR ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR vytvořily již tři takové ohrady. Oplocenky však zabezpečí jen malé plochy a jejich stavba a údržba je v náročném terénu obtížná a drahá.

O závažnosti poškození vegetace PR Karlické údolí se ví několik let, avšak orgány státní správy, které by mohly konat, zůstávají dosud pasivní. Je tedy řešení akutního problému v nedohlednu? Nalezne-li se dostatek politické vůle, budeme mít již brzo novelu zákona o myslivosti, která bude stav zvěře účinně regulovat podle výše způsobených škod. Anebo můžeme doufat, že si příroda poradí sama, pokud jí to tedy umožníme. V okolních regionech byli již spatřeni první vlci.

**Spoluautoři: Tomáš Tichý, Natálie Němejcová, Tomáš Černý a Radim Hédli**