

V 17. století se obmýtí zvýšilo na 11–13 let. V té době stálo v děvinských lesích 100 výstavků, což byl výrazný evropský podprůměr. Během následujících dvou století došlo k výraznému nárůstu počtu výstavků; jen na Děvině jich bylo v roce 1807 vykázáno 6 779 kusů. Lesy pronajímali Lichtensteinové okolním vesnicím. Pouze výstavky měli ve své režii. Díky tomu došlo k velkému sporu mezi obcemi a feudály, neboť výstavky stínily okolnímu nižšímu porostu. V posledním období vzrostlo obmýtí pařezin na 20–30 let, než bylo ve 20. století od pařezení zcela upuštěno. Na světlomilné druhy tak padl soumrak. Světlomilná, druhově pestrá flóra nenáročná na živiny byla postupně vytlačována stínomilnými druhy. Upuštění od pařezení nevedlo jen k zapojení korun stromů, ale i ke zvýšenému ukládání živin. Pro zachování biodiverzity lesů na Děvině je tedy naprosto nezbytné simulovat dřívější způsoby hospodaření. Klasické hektarové seče s dlouhým obmýtím nepředstavují pro ohrožené druhy východisko. Proto již před několika lety Správa CHKO Pálava ve spolupráci s lesním závodem Židlochovice provedla první managementová opatření vedoucí ke světlým lesům. První zásah byl proveden v roce 2009 se snížením zakmenění na 0,87 na ploše 2 ha. V roce 2010 bylo dále v sousedním porostu pomístně na ploše 8 ha sníženo zakmenění na 0,73 a v roce 2012 na ploše 7 ha na 0,84. Původně nastavené snížení zakmenění lze hodnotit jako opatrné. Korunový prostor se při nízké intenzitě zásahu záhy znovu zapojí a kýžený efekt tak vydrží jen část jedné sezony. Proto, aby bylo možné v podstatě výchovné zásahy přiblížit tradičním způsobům hospodaření, bylo nutné se vymanit ze zákazů, stanovených lesním zákonem. V roce 2013 orgán státní správy lesů stanovil odchylné opatření pro snížení zakmenění pod zákonnou hodnotu 0,7 a pro provedení mýtních úmyslných těžeb ve vybraných porostech. Díky tomu bylo možné v letech 2013 a 2015 provést daleko silnější zásah, který bude mít výraznější dopad na světlomilné druhy. Pravidla pro provedení zásahu nebyla náhodná, ač se to tak může na první pohled zdát. Nejprve bylo nutné odstranit dřeviny invazní a stanovištně nepůvodní (akát a jasan) a uvolňovat prostor kolem starých výstavků odstraněním okolního porostu. V další fázi s cílem upravit druhovou skladbu byly přednostně odstraněny lípy a habry, které velkou měrou přispívají

ke stinnému charakteru porostu. Neméně důležité bylo z mladých stromů rekrutovat nové výstavky jejich odcloněním. Ponechány při zásahu byly téměř všechny souše, vyjma prosychajících jasanů. Také doupné stromy a zlomy v porostu zůstaly. Plní totiž velmi významnou funkci pro mnoho druhů organismů (houby, hmyz, ptáci). Zásah tak není plošně vyvážený. V některých částech porostu se vytvářejí světliny s optimálními podmínkami



Osluněné stromy jsou atraktivní pro hmyz. Foto Jiří Kmet



Prosvětlené porosty je nutné pravidelně zbavovat náletu a výmladků. Foto Jiří Kmet

pro světlomilnou vegetaci a výstavkům se dostává kýženého světelného požitku. Jedná se však pouze o první krok a je nutné činit další. Kromě rozšiřování ploch s nízkým zápojem je nutné v krátkých intervalech odnímat narostlou biomasu a lesní půdu tak paradoxně ochuzovat. Možná až další generace ochránců přírody tak pozná, že ne vše, co bylo dříve zavrhováno, je špatné, a projde se řídkými lesy stejně ráda jako po stepích.

Opravdu chceme hradit vodní toky v národních parcích?

Václav Škarpich, Tomáš Galia, Jan Hradecký, Stanislav Ruman

Sucho posledních let vyvolává diskuse o adaptačních opatřeních. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka přichází s konceptem N-letých such, podobně jako v případě povodní. Hledáme nástroje, jak omezit vysychání krajiny, a zároveň ideální

cestu pro naplňování směrnice o vodách v oblasti zlepšování hydromorfologického stavu našich toků. Lze tyto snahy skloubit, abychom v adaptačních opatřeních naopak nevytvářeli další protichůdné kroky, jež ve výsledku stav české krajiny dále zhorší?

Eliminace umělých drenáží na Moravsku, jako účinnější alternativa k hrzení vodních toků. Foto Zdeněk Patzelt





Čerstvě revitalizované koryto Hučiny na Šumavě s obnovenými meandry zpomalující odtok a dovolující rozliv do říční nivy. Foto Iva Buřková



Stejné místo na Hučině tři roky po provedení revitalizace. Foto Iva Buřková

Minimum srážek, vysušená půda, pokleslé hladiny řek, vyschlé studny. Všechny tyto okolnosti poukazují na urychlené řešení situace s cílem eliminace negativních důsledků na lidskou společnost a krajinu obecně. Jednou z navrhovaných variant je možnost obnovy tzv. klauzů (nádrží) na několika místech v oblasti Krkonoš a Šumavy. V první řadě je nutné si uvědomit, že lokální zásahy v krajině tento stav mnohdy neřeší. Naopak neuvážené kroky mohou způsobit vážná poškození fungování krajiny. Hlavním cílem by v současnosti měl být komplexní přístup s posouzením podmínek nejlépe v celých povodích velkých řek (v České republice např. povodí Vltavy, Labe, Ohře, Moravy nebo Odry). Tyto přístupy jsou dnes již úspěšně aplikovány v západních zemích.

Dále by bylo vhodné korektně definovat termín „klauz“, jelikož se v médiích objevují nesprávná a zavádějící vysvětlení, jako např. údolní přehrady sroubené pouze ze dřeva. Klauzy jsou myšleny malé vodní nádrže (vodní díla) sroubené ze dřeva s výplní kamene a hlíny, někdy i jiného materiálu, určené v minulosti k navyšování průtoků řek a potoků při plavení dřeva.

Z pohledu problematiky nádrží přímo umístěných v trase vodního toku a jejich vlivu na vysušování krajiny výzkum v České republice a ve světě poukazuje na zcela opačný efekt. Tedy, že tyto nádrže naopak podporují vysu-

šování krajiny. Hlavním důvodem je vytváření akumulčního prostoru pro vodu, ale také pro samotné sedimenty, které jsou v dnešní době považovány za důležitou součást koryto-nivního systému řek. Problematické z tohoto pohledu nejsou jen samotné nádrže, ale i např. člověkem vystavěné splaveninové přehrážky. Pod těmito nádržemi a přehrázkami, vlivem zastavení sedimentů, nastává působení tzv. „efektu hladové vody“. Tím je myšleno působení energie proudící vody, která je v případě výskytu sedimentů v korytě řeky spotřebována na pohyb sedimentů. V případě absence sedimentů v korytě řeky („efekt hladové vody“) energie proudící vody způsobuje erozi vodního toku, resp. zahlubování. Zahloubení toku řeky následně vede k eliminaci rozlivů do krajiny a také ke snížení hladiny podzemní vody vlivem hydraulického propojení s hladinou v korytě vodního toku. V tomto případě je nutné přiznat, že v České republice jde pouze o kvalitativní zhodnocení situace a podrobnější výzkumy této problematiky chybí. Nádrže umístěné přímo na trase vodního toku v dlouhodobém horizontu však nepodporují eliminaci vysušování krajiny, ba naopak. V případě obnovy těchto vodních děl by dle zákona č. 254/2001 Sb. (tzv. vodního zákona) musel být také nastaven vhodný management (resp. manipulační řád). Především pak eliminace ovlivnění občasného pohybu vody i sedimentů v podélném průběhu vodního toku těmito klauzy. V rámci České republiky zatím nebyl exaktní výzkum někdejších efektů klauzů a plavení dřeva na procesy v ko-

rytech toků proveden. Například studie klauzů, jež navyšovaly průtok pro plavení dřeva v období 16.–19. století ve Francii (horské pásmo Morvan v Burgundsku), ukázala, že pod těmito stavbami docházelo k významnému zahlubování koryt způsobené pravidelným umělým navyšováním průtoků za účelem plavení dřeva a dodnes je toto zahloubení koryt až dva metry pod úrovní někdejší nivy patrné. Takže zůstává otázkou, jak by byl takový manipulační řád upraven, aby se neprojevovaly negativní dopady „efektu hladové vody“ v důsledku zadržení sedimentů, a naopak umělého navyšování průtoků pravidelným vypouštěním. Oba tyto procesy tak mohou iniciovat významné zahloubení koryt následně spojené s vysušováním krajiny, ale i změnu hydrologického režimu vodních toků.

Dalším argumentem proti obnově těchto klauzů v národních parcích je samotný zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nejenže by v těchto územích podobné projekty neměly vznikat, zákonem jsou přímo zakázány. Viz § 16 zákona č. 114/1992 Sb. – *Základní ochranné podmínky národních parků, odst. (1): Na celém území národních parků je zakázáno měnit stávající vodní režim pozemků.* Některá tvrzení objevující se v médiích, že stavby tohoto typu jsou velmi blízké a šetrné k přírodě, protože tam jednoduše kdysi po staletí byly, jsou částečně pravdou. Je však nutné si uvědomit, že jsou na území národních parků, kde by měla být jakákoliv lidská činnost eliminována.

Spekulace v médiích o překonaném dogmatu bezzásahovosti území a nutnosti zahrnutí managementu na území národních parků jsou zcela mimo jakékoliv chápání ochrany přírody v západních společnostech. Příkladem tak může být např. požár v Yellowstone National Parku z roku 1988, který zasáhl skoro polovinu tohoto území. Požár měl pozitivní vliv na přirozenou obnovu lesních porostů, a v některých případech dokonce na samotné rostliny, např. u borovice pokroucené (*Pinus contorta*), která skladuje dlouhá léta semena v šiškách a ty se otevírají až spolupůsobením vyšších teplot. Úplná bezzásahovost území a eliminace vlivu člověka při ochraně přírody je v západních zemích dnes již zcela běžnou praxí. Důkazem může být článek z prestižního vědeckého časopisu Nature, uveřejněný v červenci 2014 s názvem *Rivers on the run – as the United States destroys its old dams, species are streaming back into the unfettered rivers* (v překladu: Řeky na útěku – jak Spojené státy odstraňují staré přehrady a živočichové proudí zpět do neovlivněných řek). V něm je mimo jiné popisován odlišný přístup USA od zbytku světa v přístupu k ochraně vodních toků. Především pak odstraňování jakýchkoliv lidských staveb na řekách. Mimo jiné také odstraňování středně velkých přehrad (jmenovitě např. přehradu Elwha Dam a Glines Canyon Dam na řece Elwha).

Nepopiratelným faktem je, že vodní plochy zcela jistě zvyšují jak geodiverzitu, tak i bio-

diverzitu v některých oblastech. Příkladem může být např. CHKO Třeboňsko (od roku 1977 součástí sítě biosférických rezervací UNESCO), kde původní bažinaté oblasti lidská činnost přeměnila v nádrže, které jsou v rovnováze s přírodními hodnotami této oblasti. Ovšem v oblastech s nejvyšším stupněm ochrany, jimiž národní parky v České republice zcela nepochybně jsou, by měla být již výše zmíněná eliminace člověkem podmíněných zásahů do krajiny prioritou.

Podpora samotných funkcí říční nivy je tak mnohem zásadnější otázkou a přínosem při snížení důsledků sucha i povodní. Tyto závěry potvrzují i slova ředitele šumavského parku Pavla Hubeného (uveřejněná na webu online deníku Aktuálně.cz ze dne 13. 10. 2015 s názvem *Experti oživují dávné přehrady v horách. Mají pomoci zachránit Česko před suchem*). Ten ve zmíněném článku poukazuje na fakt, že spíše podpora tvorby rašelinišť a mokřadů, ale také funkcí říční nivy by měla být prioritou správy území. V dnešní době již existuje velké množství příkladů, jak úspěšně zadržovat vodu v krajině prostřednictvím revitalizačních opatření v říční nivě, za pomoci mokřadů a obnovením procesů podporujících opětovný vývoj rašelinišť nebo obnovou v minulosti nevhodně technicky upravených koryt vodních toků směrem k původnímu, přírodě blízkému stavu. Neopomenutelným faktem revitalizací je



Eliminace odvodňovacích rýh v nivě Černé Ostravice. Srubové přehrážky mají za cíl zabránit vysušování nivních stanovišť. Foto František Šulgan

také následný management. U revitalizačních opatření na území národních parků lze usuzovat, že budou následně fungovat bez dalších zásahů člověka. U klauzů a nádrží podobného typu se jedná o vodní díla, která budou muset podléhat současně vodohospodářské legislativě v souvislosti se schválenými manipulačními řády, tedy určité formě managementu. Nejedná se v tomto případě tedy o opatření bezzásahové, oproti revitalizačním projektům, kde je následná bezzásahovost prioritou.



Bývalý klauz pod Roklanem na Šumavě. Foto Zdeněk Patzelt



Klauz Čurábka v Moravskoslezských Beskydech. Foto Tomáš Galia