

Sborník semináře

Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu

Srbsko u Berouna

31. března 2004



Správa CHKO Český kras
Občanské sdružení Mallorn

Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu

Sborník ze semináře
konaného v Srbsku
u Berouna
dne 31. 3. 2004

Vydání sborníku bylo financováno z grantu Krajského úřadu Středočeského kraje, z grantu Ministerstva životního prostředí a z vlastních finančních prostředků sdružení Mallorn, o. s. a Agentury Koniklec, o. s.

Vydání sborníku bylo uskutečněno v rámci komplexního programu udržitelného rozvoje širšího regionu Českého krasu na principech místních Agend 21.

Obsah

Doc. Ing. Vladimír Švihla, DrSc. Úvod	1
RNDr. Pavel Punčochář, CSc. Konfliktní názory při odstraňování následků povodní na vodohospodářských objektech (úvodní referát semináře)	3
Mgr. David Drábek Povinnosti správců toků a správce vodní cesty s pohledem na historii ...	7
Ing. Folk Zbyněk Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu, péče o vodní toky	9
Ing. Tomáš Just Poznámky k odstraňování povodňových jevů na dolní Berounce	13
Karel Kerouš Problémy ČIŽP při realizaci opatření správce toku na vodních tocích	19
Jan Kutý Problematika odstraňování popovodňových nánosů z hlediska občanského sdružení	23
RNDr. Vojen Ložek, DrSc. Charakteristika nivy Berounky mezi Berounem a soutokem s Vltavou ...	29
Ing. Mgr. Michal Pravec Přístup MŽP k problematice povodní a informace o připravovaných koncepčních nástrojích v protipovodňové ochraně	33
Ing. Ondřej Šimunek Odstranění nánosů pod jezem Karlštejn z pohledu ochrany přírody – řešení konkrétního případu a úvahy o získaných zkušenostech	37
Mgr. Pavel Špryňar Biologický význam šterkových a bahnitých náplavů v korytě Berounky ...	45
Doc. Ing. Vladimír Švihla, DrSc. Odstraňování nánosů na řece Berounce v Českém krasu po povodni v srpnu 2002	49
Doc. Ing. Jaroslav Zuna, CSc. Utváření koryta vodního toku	55

ÚVODEM

Správa CHKO Český kras a občanské sdružení Mallorn uskutečnily seminář s názvem Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu. Seminář byl umožněn přidělením grantu KÚ Středočeského kraje a realizoval se za podpory MZe ČR, MŽP ČR a s maximální účastí pracovníků Povodí Vltavy, s. p.

Náplň semináře byla zaměřena hlavně na

- řešení souladu normativů vodního hospodářství a ochrany přírody a krajiny v problematice odstraňování následků povodní na tocích v CHKO a v dalších zvláště chráněných územích;
- zásady péče o vodní toky v současnosti, opatření k řešení aktuálního stavu.

Na závěr semináře byly přijaty tyto závěry:

- 1) Pokračovat v diskusi o problematice semináře i ve veřejné osvětě a propagaci této činnosti.
- 2) Zpracovávat koncepce zásahů v tocích v předstihu před realizací správci toků.
- 3) Věnovat péči výzkumu dynamiky šterkových nánosů v řekách - iniciovat příslušné granty na MZe i MŽP.
- 4) Podporovat tvorbu společných metodických pokynů MŽP a MZe pro řešení dané problematiky semináře.

Odborný garant semináře:
Doc. Ing. Vladimír Švihla, DrSc.

KONFLIKTNÍ NÁZORY PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ POVODNÍ NA VODOHOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTECH

RNDr. Pavel Punčochář, CSc., Úsek vodního hospodářství Ministerstva zemědělství ČR, Těšnov 17, 117 05 Praha 1

Byl jsem pozván, abych úvodem přednesl několik slov z hlediska Ministerstva zemědělství jako ústředního vodoprávního úřadu, který je kompetentní za správce vodních toků zhruba v 95 % délky všech našich toků. Je to jak za státní podniky Povodí, kde je zakladatelem Ministerstvo zemědělství, tak za Zemědělskou vodohospodářskou správu a Lesy ČR. Příspěvek jsem zaměřil na problematiku a řešení konfliktních situací při odstraňování následků povodní na vodohospodářských objektech. Víím, že to hned na začátku neuspokojí všechny z vás, neboť vodní toky nemají vodohospodářské objekty podél celé své délky. Nicméně nejvíce konfliktů vzniká právě při odstraňování škod na těchto objektech a několikrát jsem byl dokonce i v televizních šotech tázán, jaký je náhled ministerstva a správců vodních toků na tuto problematiku.

Úvodem však několik slov o povodních. Po více než devadesátileté pauze vííte, že nás v posledních šesti letech postihly čtyři velké nebo, chcete-li, katastrofické povodně. Dvě byly lokální, dvě velkoplošné. Již při té první velké povodni na Moravě bylo evidentní, že to je fenomén, se kterým se společnost dlouhá léta nesečkala, čili i management povodňových záchranných prací byl mnohem obtížnější než u těch následných povodní. Ukázalo se tedy, že i s přírodními katastrofami se musí společnost naučit vyrovnávat a respektovat je. Připomenu škody, nebudu mluvit o tragických obětech na životech, které dosáhly v naší republice přes 140 miliard korun. Bezpochyby poznamenaly vývoj našeho hospodářství a je to obtížný dopad, se kterým se musí naše společnost a my všichni vypořádat.

Na vodohospodářském majetku během těchto katastrofických událostí výše škod dosáhla přes 20 miliard korun. Na odstraňování škod po povodních bylo založeno několik programů, které kromě využívání státních prostředků a vlastních prostředků státních podniků Povodí financovala také Evropská investiční banka. Pozornost soustředím na povodeň poslední, z r. 2002, která zanechala zejména v povodích Vltavy, Labe a samozřejmě i Dyje a horní Ohře spoustu následků. Pro odstranění následků bylo nakonec uvolněno opět půjčkou státu z Evropské investiční banky téměř 6 miliard korun, přes půl miliardy vlastních zdrojů vkládají státní podniky Povodí (vč. půjček, které si musely vzít na prvotní práce od komerčních bank). Tolik určitý přehled faktografie dopadů povodní a nyní k vlastní problematice sporných postojů.

Od roku 1997 se táhnou spory mezi vodohospodáři a ochránci životního prostředí v náhledu na odstraňování povodňových škod, následně vůbec na údržbu a správu vodních toků a zejména pak v náhledu na aplikaci technických nebo netechnických protipovodňových opatření. Tady bych nechal protipovodňová opatření stranou, protože celý tento seminář je motivován nebo orientován na přístup k odstraňování povodňových škod. Pro jednoduchost budu aktivitu, respektive postoje a názory, správců vodních toků nazývat jako "technický pohled" a náhled blízký ekologickému myšlení "náhled ochránců životního prostředí".

Vybral jsem si několik takových ukázek, proč se tyto dva často protichůdné náhledy střetávají za určitých situací. Jednou z takových situací je poškození příčných staveb. Víte, že v současné době se zájem ekologů orientuje na zprůchodnění podélného profilu vodních toků s cílem zabezpečit migraci vodních organismů, a to nejen po proudu, ale i proti proudu. Má to řadu racionálních důvodů nejenom v tom, že populace živočichů mohou rozšiřovat svá teritoria, ale zejména jde o mnohem hlubší význam výměny genových struktur, které pak stabilizují populace ryb na dlouhá léta v určitém území. Když dojde k poškození příčných staveb, tak bychom měli vnímat také to, co je z hlediska vodohospodářů problémem. Klesá totiž záchyt splavenin, které jsou unášeny hydraulikou toku mnohem rychleji a často mnohem dále po proudu, zvyšuje se zahloubení koryt. Umocňují se tudíž hydraulické následky, protože vodní proud není rozčleněn, což vede ke vzniku nánosů na straně jedné a vyhloubení koryta v proudnici na straně druhé. K těmto jevům dochází i tam, kde je už kulturní krajina, nebo dokonce osídlení. Z hlediska ochránců životního prostředí tedy poškození jezů zvyšuje průchodnost a migraci organismů, což je pozitivní. Je třeba zmínit i skutečnost, že také mizí část určitých biotopů – lenitických, tedy s klidnějším prouděním, a dokonce charakterem stojatých vod, což vede k diverzifikaci biotopů a k rozšíření možnosti výskytu širšího spektra organismů.

Když se podíváme na další fenomén – nánosy sedimentů podél toku v břehové nebo v příbřežní zóně, pak z hlediska vodohospodářů a obyvatelstva snižují průtočnou kapacitu koryta, zvyšují vybřežování a hlavně mění trasu koryta i do míst, kde by koryto díky vlastnickým vztahům, zastavěnému území nebo podélným strukturám komunikací už nemělo měnit svoji polohu. Z hlediska ochránců životního prostředí sice nánosy sedimentů zvyšují diverzitu hydromorfologických podmínek tak, jak se řečiště vyvíjelo po staletí. Ve stejném okamžiku ovšem ničí nebo poškozují stanoviště určitých jiných organismů, zejména některých druhů rostlin. Každopádně variabilita hydromorfologických podmínek roste, což je z hlediska členitosti přírodních útvarů vesměs příznivější pro rozvoj fauny i flóry.

Vznik břehových nátrží, poničená opevnění – z hlediska vodohospodářů jde o změny trasy koryta a vesměs i o změny charakteru břehů, což je provázáno často změnou uložení koryta na pozemku, a tedy i změnou majitele pozemku. Opět z hlediska ochránců životního prostředí se zvyšuje členitost v korytě, což dává mnohem větší šanci růstu biodiverzity a vytvářejí se specifické lokality pro některé organizmy, které tam opravdu předtím v daném území nemusely být. Nemám na mysli jenom ledňáčky a břehule, ale také mnohé larvy např. jepic – hrabavé typy, které žijí v kolmých hlinitých březích.

Podíváme-li se na zničenou nebo poškozenou vegetaci, tak zase z hlediska ochránců životního prostředí se polomy nebo vyvrácením stromů zvyšuje diverzita příbřežní zóny koryt vodních toků, což je pozitivní pro rozvoj některých druhů organismů. Zejména pády větví a stromů do koryta vytvářejí velmi příhodná stanoviště pro určité druhy ryb a vytvářejí místa pro jejich tření. Na druhou stranu se výrazně klesá stabilita břehů, zejména tam, kde byla určitá úprava nebo určité opevnění, což vede k nárůstu následných škod díky možnému pohybu koryta v údolní nivě, zejména v zastavěné části.

Tak bych mohl pokračovat ještě chvíli. V případě Berounky se jedná o problematiku odstraňování nánosů. Tedy nikoliv "těžbu" nánosů, ale jejich odstranění. Musím kritizovat novináře a mnohdy i odborníky, kteří odstraňování těchto nánosů

automaticky nazývají technickým pojmem "těžba", což vytváří u veřejnosti dojem, že jde o těžbu za účelem využití přírodního nerostného bohatství. V tomto případě se musím ohradit a tvrdit, že tomu tak není. Jedná se o odstraňování materiálu, který je v daném místě z hlediska charakteru proudění i tvaru koryta skutečně novým prvkem, který zhoršuje průběh eventuelních dalších povodní a ohrožuje mnohdy stabilitu celé údolní nivy v kulturní krajině. Je to prvek, který je v přírodních ("přirozených") podmínkách koryt vodních toků běžný. Kdybychom se podívali na americký kontinent do ohromných rozloh prakticky civilizací nenarušeného území ve stepích, tak tam samozřejmě řeka meandruje až dosud. Osídlením údolní nivy však došlo k potřebě koryto stabilizovat tak, aby při povodňových situacích nenastaly enormní škody na majetku a infrastrukturu sloužící veřejnému zájmu civilizace.

Čili v případě Berounky došlo k odstraňování sedimentovaných nánosů vyvolaných povodní a na nich nebo v nich se vyskytly určité druhy chráněných organismů (např. škeble). A nyní vznikl těžký spor, že tím, že by se tyto nánosy po povodni začaly odstraňovat, se vlastně ničí jejich stanoviště, což ohrožuje populace podél celého toku. Musím konstatovat, že jednotlivá stanoviště nejsou bezvýznamná, samozřejmě, nicméně lokální zásahy naprosto neohrožují celou populaci, takže zachování tzv. kulturní, osídlené krajiny nevede ke zničení populací a jejich vymizení z vodního toku a jeho koryta.

Závěrem bych tedy chtěl sdělit, že chápu, jak na obou stranách odborníků existují často protichůdné názory, ale řešením není vytváření konfliktů a jejich nevyjasněné přenášení i do laické veřejnosti. Komunikace a výměny názorů jsou tou jedinou možnou cestou k rozhodování, kde ještě určitý zásah udělat, kde naopak nechat situaci v takzvaně původním stavu po povodni. Takové přístupy již existují. Rád bych připomněl, že po povodni v roce 1997 byla všelékem prevence před povodněmi z hlediska ochránců životního prostředí neporušená krajina, tedy vrátit ji v maximální míře do tak zvaného původního stavu a katastrofické povodně nebudou. Po šesti letech různých studií a usilovné práce vědeckých týmů se ukazuje, že toto sice význam má, ale u velkých povodní nevede k omezení či zadržení odtoků o více než 10 % celkového objemu odtékající vody. Je tedy evidentní, že i zde došlo k určitému ústupu od kategorických tvrzení. Na druhou stranu vodohospodáři vítají zřízení odsazených hrází a vytváření zón k rozlivům podél vodních toků všude, kde je to technicky možné a proveditelné. Příkladem jsou postupy navržené v povodí Moravy u Olomouce. Vzniká však při tom jiný problém, o kterém bychom mohli mluvit celé hodiny – problém vlastníků pozemků, kteří půdu jako své vlastnictví nechťejí přenechat na záplavy a rozlivy. Následně mají správci vodních toků i vodoprávní úřady řadu problémů, jak vhodně řešení zajistit. Dochází tak k prodlevám realizaci protipovodňových opatření, zejména těch, které jsou v souladu s ochranou životního prostředí. Opožďuje se tak i čerpání finančních prostředků, které má stát k dispozici z úvěru od Evropské investiční banky a ohrožuje plánované plnění programů prevence před povodněmi v gesci Ministerstva zemědělství. Stát si půjčil peníze, chceme udělat přírodě blízká opatření, která umožní tyto rozlivy, a jeden, dva vlastníci zablokují celý projekt. Znovu je třeba zdůraznit – řešením není konflikt, řešením je komunikace a pokus vysvětlit veřejnosti potřebu kombinovaného přístupu. A proto jakákoliv dobře připravená komunikace, pracovní setkání, semináře a jednání jsou ku prospěchu racionálním řešením jak odstraňování povodňových škod na vodních tocích, tak v přípravě preventivních protipovodňových opatření.

A dovolte ještě závěrečnou poznámku – provádění prací při odstranění povodňových škod stejně, jako při budování preventivních opatření, podléhá schválení nejen vodoprávních úřadů, ale také státní správě v oblasti ochrany přírody. Pro obyvatelstvo v sídlech podél vodních toků je těžko pochopitelné, aby k souhlasu uvedenými složkami státní správy došlo a následně je různými iniciativami, které navíc nebývají lokální, napadáno plnění akce, čímž se požadované a očekávané řešení oddaluje. Takové situace bezpochyby nepřispívají ve veřejnosti k vytváření vstřícné komunikace, provázené vzájemným pochopením.

Děkuji vám za pozornost.

POVINNOSTI SPRÁVCŮ TOKŮ A SPRÁVCE VODNÍ CESTY S POHLEDEM NA HISTORII

Mgr. David Drábek, Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava, Grafická 36,
150 21 Praha 5

Pro začátek bychom si mohli uvést povinnosti správců toků a správce vodní cesty tak, jak nám je ukládá současný zákon o vodách č. 254/2001 Sb., vyhláška č. 470/2001 Sb. a zákon o vnitrozemské plavbě č. 114/1995 Sb.

Ve zjednodušené formě provádí správce toku

- odstraňuje překážky, které brání průtoku nebo nežádoucím způsobem usměrňují tok vody tak, že by mohlo dojít k narušení břehů nebo dna, a umožňuje odtok vody do průtoku daného průtočným profilem koryta
 - udržuje vlastní vodní dílo, opevnění břehů a dno v upravených úsecích koryta vodního toku tak, aby plnilo svou funkci až do průtoku, na který bylo vybudováno
 - odstraňuje nánosy z koryta vodního toku, pokud brání průtoku vody
 - udržuje, provozuje, popřípadě zřizuje vlastní vodní díla, kterými je vodní tok upraven či vodnímu toku slouží, za podmínek stanovených vodním zákonem.
- Navíc Povodí Vltavy jako správce vodní cesty je povinen tuto spravovat tak, aby bylo zajištěno bezpečné provozování plavby, což znamená i zajištění plavebních hloubek po celé trase plavební cesty.
- pečuje o břehové porosty tak, aby nenarušovaly stabilitu koryta vodního toku při průtoku daném jeho kapacitou, zabezpečuje nezbytné zásahy do břehových porostů tak, aby se nestaly překážkou odtoku vody v korytě vodního toku ani při povodňových situacích

Jestliže se vrátíme o několik set let zpět, zjistíme, že již v těchto dobách naši předkové budovali na vodních tocích příčné stavby – jezy a upravovali vodní toky. Každý vodní tok unáší materiál, ať je to písek či štěrk. Narušením tohoto snosu začalo docházet k ukládání sedimentů ve zdržích těchto vodních děl. V těchto dobách tedy i počalo pravidelné odtěžování materiálu z říčních koryt, a to tedy nejdříve ručním způsobem a pak jednoduchou technikou. Tyto práce prováděli místní mlynáři či obecní spolky, a to i na Berounce. Práce byly z hlediska nákladovosti a jiných potřeb průmyslu ukončeny cca v 60. letech 20. století. Od této doby dochází k postupnému zanášení koryt, změnám jejich kapacit a to se projevuje při povodňových stavech a ledochodech.

Počátkem 20. století byla dobudována a zprovozněna plavební cesta z Mělníka do Prahy a nad Prahu. Byla postavena řada stupňů a koryto bylo zregulováno. Aby mohla být plavební cesta využívána, je nutno udržovat po celé délce plavební hloubku. Tato se i doposud udržuje opět těžením sedimentů z říčního koryta. I tyto materiály, pokud byly vhodné, byly dále využívány.

Takovéto hospodaření se týkalo i břehových porostů, které byly zpracovávány nejen jako palivové dřevo, ale i pro průmysl.

Řeky byly tedy našimi předky upraveny a využívány všemi způsoby a je možno říci že citlivě. Během těchto let vznikla v nich i na jejich březích nová společenstva organismů a rostlin. Člověk se naučil žít s řekou, dokázal využívat všech darů, které mu poskytla, a pokoušel se jí škodit co nejméně.

Změnou politické situace, vlastnických vztahů a vznikem názoru poručíme větru dešti došlo k závažným škodám i na přírodě. Proto v současné době řešíme otázku dnes velmi často uváděného argumentu o uvedení přírody do původního stavu. Do jakého stavu? Asi názory o bourání jezů a přehrad nikam nevedou. Proto návrat bude nutno časově omezit do stavu fungující spolupráce člověka s přírodou a s řekou. Tedy o těch několik set let zpět, kdy příčné stavby byly postaveny, nánosy ve zdržích, intravilánech obcí a plavebních trasách byly těženy a břehy byly obhospodařovány. Musíme si uvědomit, že právě těch několik století již žijeme v kulturní, upravené krajině, o kterou je nutno pečovat.

A nyní pečovat jakým způsobem? Jak ochránci přírody, tak správci toků pracují na jedné a té samé parketě, a to na přírodě. Bohužel v současné době stojí ještě část těchto táborů proti sobě. Přitom ani jedna ze stran nemá v úmyslu krajině a přírodě škodit. Jen každý má na stejnou věc jiný pohled. Ono je totiž velmi jednoduché něco zakázat a říci ne. Ale těžké je, se snažit najít kompromisy. A to je ta jediná cesta péče o krajinu, spolupráce. Naštěstí je již řada odborníků z obou stran, kteří k sobě našli cestu a jejichž společná práce začíná dávat výsledky. Bohužel je ještě plno takových, kteří toto nechápou a místo spolupráce vyvolávají zbytečné třenice a nevraživost. Tento stav se pak nepříznivě projevuje jak v rovině časové, tak i následně finanční a jsou zbytečně vynakládány prostředky, které by bylo možno využít daleko účelněji pro již výše zmíněnou ochranu přírody.

A proto bych chtěl svůj příspěvek ukončit tím, pojďme hledat kompromis či společnou cestu, a to zvláště na základních úrovních všech dotčených organizací. A cílem je jak navrátit zpět takové hospodaření na vodních tocích a soužití s řekou, aby to vyhovovalo nejen správci toku, ale i ochraně přírody a také lidem žijícím u řeky. Pokud se do našich řek vrací zpět druhy donedávna vzácné, pak i správci toků na tom mají svou zásluhu a rozhodně nechťejí tento život zbytečně ničit, ale jsou na druhou stranu vázáni svými povinnostmi. Dle nového vodního zákona je povinností správce toku vypracovat tzv. Plány povodí. Tyto podklady by byly velmi vhodnou formou a výchozím bodem, kde tyto společné cesty hledat. Budme na toto všichni připraveni a hledejme úpravy, které jsou proveditelné a budou citlivěji reagovat na přírodu než doposud.

POVODNĚ A OCHRANA PŘÍRODY ŘEKY BEROUNKY V ČESKÉM KRASU

PÉČE O VODNÍ TOKY

Ing. Folk Zbyněk, Povodí Vltavy, státní podnik, Závod Berounka Plzeň,
Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň

Již odnepaměti se člověk snaží žít s řekou. Člověk se vždy snažil k řece přiblížit. Někdy ne zcela citlivě, ale touha využít veškeré výhody, které mu řeka je schopna poskytnout, jej neustále nutili a nutí řeku více spoutat. Čím více se civilizace vyvíjela, tím více se různými úpravami a stavbami řeky omezovaly, a to zejména v zastavěných částech údolí.

Lidé stále více a více zapomínají, že řeka je život. Řeka je krásný a příjemný soused. Je oázou klidu a odpočinku. A právě proto se k ní lidé vrací.

Ale co nejčastěji opomíjejí? O čem nechtějí slyšet ani jediné slůvko?!

Řeka má svá práva. Řeka má ale také své vrtochy. A že dokáže svá práva bránit, o tom není pochyb. Když vyhlásí bitvu, pak nezbyvá nic jiného, než se vzdát a pokorně přihlížet. Její obrana je velice tvrdá. Někdy tak tvrdá, že jí nelze být soupeřem. V té chvíli dokáže být zlá, velmi zlá.

Pak nezná svého přítele a nezná slitování. A stejně jako lidé lehkomyšlně zapomněli na ni, na její velikost a práva, tak ona bez varování zapomene na ně.

Lidé stavěli jezy. Motivací bylo využití vodní síly k usnadnění jejich života. Ale okolí řek zůstávalo volné, nezastavěné. Lidé se báli povodní. Báli se ledochodů a ledových bariér. Přesto přišla takzvaná "Zhoubná povodeň v Čechách v roce 1872". Přišla i přesto, že inundační území řeky Berounky bylo volné. A zanechala po sobě obrovské škody, a to nejen na majetku, ale odnesla s sebou i cenné lidské životy.

Tenkrát zřejmě neznali pojem přirozená revitalizace. Neboť ihned začali řeku čistit. Odstraňovali nánosy. Upravovali břehy. Obnovovali jezy. A plánovali další úpravy.

Zejména počátkem 20. století došlo k významnému rozvoji vodohospodářských staveb. Tyto stavby Povodí Vltavy, státní podnik dodnes vlastní. A jako správce významného vodního toku udržuje majetek státu České republiky v původních parametrech těchto děl.

Tato výstavba zcela jistě neublížila vodním živočichům, ptactvu či přírodě všeobecně.

Obdobná povodeň nás postihla v srpnu 2002. Maximální průtok blížící se 2 200 m³/s protékal Berounem a obcemi dále po toku směrem na Prahu. Nyní však poměrně hustě zastavěným územím.

Došlo ke splavení obrovského množství materiálu. Voda brala vše. Břehy koryta, pozemky, nemovitosti, porosty. Naplaveniny se postupně s klesající unášecí silou vody ukládaly. V korytě sedimentovalo obrovské množství materiálu různorodé povahy. Počínaje štěrkem a písky, včetně jílovitých příměsí, až po kořenové baly, polámané stromy a v neposlední řadě inertní materiál komunálního odpadu či částí chat a plotů.

Byly ohroženy lidské životy. Vnikly obrovské škody na majetku jak osob, tak na majetku státu. Muselo zřejmě dojít i k ohrožení a posunu živočichů obyvajících řeku a její okolí. Zejména pak různých obojživelníků, užovek, škeblí a velevrubů.

Jen díky neúnavnosti pracovníků Povodí Vltavy, státní podnik byly po dlouhých jednáních práce zahájeny. Po nekonečném tlaku občanů a jejich zástupců městských a obecních úřadů a pochopení Ministerstva životního prostředí, Krajského úřadu Středočeského kraje, Agentury ochrany přírody a krajiny a Chráněné krajinné oblasti Český kras byla vydána rozhodnutí, která správci toku umožnila odstranění překážek způsobených povodní.

Povodí Vltavy, státní podnik zahájilo ihned po povodni odstraňování následků této povodně. Na úseku dolní Berounky jsme v roce 2002 odstranily škody v celkové výši 6,0 mil. Kč, v roce 2003 jsem prostavěli 34,7 mil. Kč a v roce 2004 plánujeme prostavět 62,3 mil. Kč. Veškeré finanční prostředky byly v roce 2002 hrazeny z úvěru Živnostenské banky. V roce 2003 bylo z dotačních prostředků MZE z programu odstraňování následků povodní hrazeno 31,8 mil. Kč, v roce 2004 se plánuje 60,3 mil. Kč z tohoto programu.

V odstraňování povodňových škod na řece Berounce, Litavce a Červeném potoce a dalších tocích ve správě Povodí Vltavy, státní podnik se bude pokračovat i v roce 2004 a dalších letech.

Od zahájení prací v úseku řeky Berounky od Berouna po Mokropsy odstranilo sedm zhotovitelů celkem 95 tisíc m³ nánosů. Sedimenty byly odstraněny z upravených úseků řeky. Došlo k uvolnění překážek z toku v obcích Černošice, Mokropsy, Všenory, Dobřichovice, Řevnice, Zadní Třebáň, Hlásná Třebáň, Karlštejn, Srbsko a Beroun.

Veškerý materiál odstraněný z toku je dle zákona o dopadech klasifikován jako odpad. Bylo s ním naloženo v souladu se zákonem o odpadech. Materiál byl uložen na skládkách dle dohody s příslušnými úřady.

Některé akce musely být v prosinci roku 2003 přerušeny pro nevhodné klimatické podmínky. Pokračovat se mohlo v únoru tohoto roku. Všechny akce byly dokončeny v březnu 2004, tzn. v řádném termínu a v souladu s platnými rozhodnutími.

Vzhledem k době provádění prací, tj. v zimním období listopad až březen, nedošlo k žádné újmě na životě živočichů. Zásahy do břehů byly minimalizovány. Úpravy břehů i dna koryta splňují podmínky Chráněné krajinné oblasti Český kras a Agentury ochrany přírody a krajiny.

Důležitost a neodkladnost odstranění těchto překážek z koryta Berounky se ukázala při ledochodu v lednu 2004. Na Berounce již tradičně složitý ledochod proběhl ve vyčištěném úseku bez větších problémů. Pouze v Mokropsech pod jezem, kde nebyl dostatek potřebného času k odstranění sedimentů z koryta, došlo k vážnějším problémům.

Této pro většinu lidí katastrofální situace zneužívají některá občanská sdružení ochrany přírody. Tvrdí, že jde o přirozenou revitalizaci vodního toku. Toto tvrzení je nejen neodborné, ale i nesmyslné. Navíc je to tvrzení lidí, kteří za nic nezodpovídají a nikdy neponesou přímou odpovědnost při zajišťování ochrany obyvatel žijících bezprostředně podél toku.

Tato sdružení způsobila našemu podniku potíže při zajištění odstranění škod po průchodu katastrofální povodně. Přitom odstranění následků povodní v korytě vodního toku je povinností správce toku.

Naprosto bezpředmětné a neoprávněné je pak nařčení, že se jedná o komerční těžbu písku.

I přes splnění veškerých podmínek uvedených v rozhodnutích Ministerstva životního prostředí a Krajského úřadu Středočeského kraje probíhají mimoodvolací řízení prováděná na podnět občanských sdružení. Řízení jsou vedena pro podezření z neodborné práce Ministerstva životního prostředí a Krajského úřadu Středočeského kraje. Svými nesmyslnými a neopodstatněnými odvoláními a požadavky tato sdružení zcela zbytečně zaměstnávají mnoho úřadů. Tvrzením o komerční těžbě pak i Úřad pro ochranu hospodářské soutěže.

Položme si otázku: “Kdo dává takové možnosti a sílu těmto ochráncům přírody, kteří za nic neodpovídají? Kteří pouze vyhledávají spory?”

Vždyť víme, že na všech výše jmenovaných úřadech jsou odborníci. Tito profesionálové jsou plně kompetentní k rozhodování a udělování výjimek. Tito specialisté umí správně posoudit, co je nutné a vhodné, a to nejen pro řeku, ale i pro přírodu.

Vždyť pracovníci Povodí Vltavy, státní podnik se k přírodě, obzvláště pak k životu v řekách a okolí, chovají šetrně a citlivě. Respektují jak zákon o vodách, tak zákon o ochraně přírody.

Činnost správce toků při údržbě a opravách koryt usnadní novela vodního zákona č. 20/2004 Sb. A připravovaná novela zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody.

Je nutné přírodu i řeku respektovat. Ale v intravilánu měst a obcí je nutné zasáhnout proti její vůli. Vytvářet údržbou upraveného koryta přiměřenou ochranu obyvatel. Do budoucna vytvářet podmínky pro opatření protipovodňové ochrany.

V extravilánu mimo zastavěná území je nutné při údržbě koryt spolupracovat s orgány ochrany přírody. Dle charakteru místa lze přistoupit i na revitalizační programy směřující k přírodě blízkému stavu. Tato spolupráce je již navázána a plynule se rozvíjí zejména s Agenturou ochrany přírody a krajiny a chráněnými krajinnými oblastmi. Všichni plně věříme, že tato spolupráce přinese mnoho nových řešení.

POZNÁMKY K ODSTRAŇOVÁNÍ POVODŇOVÝCH JEVŮ NA DOLNÍ BEROUNCE

Ing. Tomáš Just, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,
středisko Praha, U Šalamounky 41, 158 00 Praha 5, tomas_just@nature.cz

1. Kritika regulace řeky

Významná část škod na stavbách, k nimž na dolní Berounce došlo za povodně v roce 2002, souvisí se schématem funkčního využití říční nivy, vytvořeným regulací řeky na počátku 20. století. Regulace koncentrovala řečiště, místy byly postaveny ochranné hráze. Tak se zmenšila četnost zaplavování rozsáhlých částí říční nivy, dříve kvůli povodním zcela zřetelně nevhodných pro zástavbu. V těchto plochách pak vznikly obytné a rekreační stavby. Za průtoků, které přesahují kapacitu řečiště, jako tomu bylo v roce 2002, na této zástavbě vznikají rozsáhlé škody.

I tento aspekt je vhodné vzít v úvahu při hodnocení regulace řeky a připojit jej k hlediskům ochrany přírody a krajiny, podle nichž byla regulace výrazně negativním zásahem, likvidujícím přirozenou členitost řeky a nivního území. Právě toto hodnocení je užitečné pro nás, vodohospodáře, abychom se odpoutali od jednostranného a chybného vnímání regulace jako základní normy, určující ráz dolní Berounky .

2. Povodňové tvary v řece nejsou jen stanovišti chráněných živočichů

Zákonná ochrana některých druhů živočichů je v případě rušivých zásahů do řeky a nivy zřejmě právně nejjednoznačnějším a za stávající právní úpravy nejhůře obejitelným nástrojem ochrany přírody a krajiny. (Tím spíše, že například s nástroji ochrany významných krajinných prvků pracují některé kompetentní pověřené úřady formálně, neodborně a někdy až pod vysloveným tlakem odborných pracovišť a ochránářské veřejnosti – jako tomu bylo právě v případě usazenin v Berounce.) Ochrana živočichů tedy představuje v kauze usazenin poměrně výrazný aspekt. Samozřejmě však jde v úhrnu o víc. Stav, do něhož řeku uvedla regulace, není z hlediska přírody a krajiny vyhovující. Významná část povodňových změn, jako jsou usazeniny štěrku, případně břehové nátrže, posiluje členitost řeky a vytváří předpoklady pro vzestup její přírodovědecké, ale také například rybářské hodnoty. Pokud se prokazuje, že v tom kterém místě povodňová změna objektivně působí malé nebo žádné problémy, pak je vhodné tuto povodňovou změnu respektovat. Naopak samoúčelné, neopodstatněné odstraňování povodňových změn znamená nejen poškozování přírodní hodnoty řeky, ale neúčelné až nevhodné vynakládání veřejných prostředků.

Je samozřejmě potřeba rozlišit, nakolik která “povodňová škoda” je skutečně škodou, a podle toho diferencovaně rozhodovat o účelných nápravných opatřeních.

Bylo jistě chybou pracovišť ochrany přírody a krajiny, pokud nedokázala přiměřeně informačně reagovat na demagogické prezentace problému typu "ochranáři upřednostňují ochranu užovek před ochranou lidí".

3. Diferencované přístupy k povodňovým jevům a posouzení jejich skutečného významu

Jednou z hlavních nezbytností – bohužel nikoliv samozřejmostí – které bylo třeba prosadit v případě usazenin v Berounce, bylo odborné posouzení jejich vlivu na průběh povodní a odůvodnění jejich těžby. Až poté, co se záležitost stala předmětem veřejných diskusí na různých úrovních obeznalosti, došlo na zpracování odborných posudků. Shodná či blízká zjištění Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M. a pana Doc. Švihly, DrSc., pracovníka Správy CHKO Český kras, nutno pokládat za významná. Jestliže vybrané pasáže usazenin, a to zejména pod jezy, situovanými v zástavbě obcí, mohou mít jistý nepříznivý vliv na zimní odchod ledů a vznik lokálních tzv. ledových povodní, zatímco průběh velkých povodní ovlivňují minimálně, je v podstatě určen hlavní směr opatření, která mají mít větší praktický význam. Psychologické aspekty, tedy uklidňování obyvatel, jsou samozřejmě rovněž významné, ale neměly by být důvodem pro konání mimo rámec racionality.

4. Správce vodního toku a pracoviště ochrany přírody a krajiny dospěli k řešení problému usazenin

Problém usazenin na dolní Berounce, v působnosti Povodí Vltavy, s.p., závod Berounka, byl řešen po jednáních se Správou chráněné krajinné oblasti Český kras a s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, střediskem pro Prahu a Střední Čechy, a to podle následujících bodů:

- Zásahy se omezily na vybrané úseky toku v obcích, kde mohou mít jistý praktický význam (zejména usazeniny v podjezích – ledové povodně). Jedním z příznivých aspektů tohoto řešení je to, že rušivé zásahy do prostředí vodních živočichů jsou jen pomístné, nikoliv spojitě, a neohrožují existenci místních populací.
- Každý zásah nechal správce toku řádně zprojektovat, čímž byl vymezen rozsah prací a mimo jiné též vytvořen podklad pro věrohodné stanovení nákladů.
- Odstraňování usazenin probíhalo především v proudnicových částech řečiště, zatímco v blízkosti břehů, kde to bylo vhodné, byly modelovány mírně sklonité lavice či pláže. Ačkoliv tyto tvary nejsou dlouhodobě stabilní, vytvářejí jakási náhradní stanoviště pro živočicha a rostliny. Jsou rovněž velmi vítána rybáři.
- V některých místech, kde kdysi regulace vytvořila strmě sklonité svahy, byly břehy položeny do mírnějších sklonů. Zatím se jedná o několik krátkých pasáží, ale ty jsou cennou ověřovací ukázkou revitalizačních úprav břehů, zaměřených na vytvoření členitější břehové zóny. Takto modelované břehy jsou také podstatně příjemnější rybářům.
- Zásahy byly prováděny s maximální šetrností ke kvalitním břehovým porostům, vytěženým materiálem nebyly znehodnocovány cenné partie nivy.

K těmto ujednáním posléze přihlédlo Ministerstvo životního prostředí, když vydávalo výjimku, opravňující správce toku zasáhnout do prostředí chráněných živočichů. Výjimky bylo dosaženo a práce mohly být zahájeny zhruba o půl roku později proti výchozím představám. Postup však byl mimo jiné závislý na tempu, v němž sám správce toku předkládal potřebné podklady.

Podle těchto bodů byly zásahy do řečiště Berounky v zimě 2003 – 2004 provedeny. Za AOPK ČR lze konstatovat, že uspokojivě. V případě karlístejnského podjezí, v CHKO Český kras, byla akce rozšířena o likvidaci několika skládek, které znehodnocovaly břeh řeky.

5. K účasti orgánů a odborných pracovišť ochrany přírody a krajiny ve vodohospodářských věcech

Uspokojivě vyřešený případ usazenin na Berounce ukázal, že řádné odborné i administrativní projednání z hlediska ochrany přírody a krajiny je správnou cestou. Případné problémy a prodlevy v projednávání různých obdobných případů nebyvají záležitostí systémových chyb, nýbrž individuálních postupů jednotlivých účastníků. I pro správce vodního toku je kvalitní projednání z hlediska ochrany přírody a krajiny příznivé, neboť jej chrání jak před věcnými pochybeními, tak před následnou kritikou z různých stran. Přejemnějším se takto stává zřetelnějším rozhraní mezi kritikou oprávněnou a neoprávněnou.

S výsledkem řešení případu usazenin v Berounce kontrastují přetrvávající krátkozraké snahy některých nátlakových skupin řešit kolize vodního hospodářství se zájmy přírody, krajiny a životního prostředí oslabováním právní ochrany těchto zájmů. Tyto snahy se v nedávné době politováníhodným způsobem zčásti prosadily v úpravách vodohospodářských právních norem (omezení působnosti zákona o ochraně přírody a krajiny v souvislosti s povodněmi). To se však nepochybně obrátí právě proti oboru vodního hospodářství. Věcná pochybení, k nimž takto bude docházet, nepříznivě ovlivní nezbytný trend ekologizace správy vodních toků. Omezení odborných řešení otázek ochrany přírody a krajiny bude vytvářet větší prostor pro kritiku ze strany nejen občanských sdružení, ale například také obcí.

6. Potřeba konstruktivní spolupráce

Zhruba před rokem se začalo bouřlivěji diskutovat o problému usazenin v Berounce. Diskuze začínala poněkud jednostrannými odkazy na oborové právní předpisy. Zjednodušeně lze popsat takto:

Ekologové: “Přes chráněné druhy vlak nejede.”

Vodohospodáři: “Zákonnou povinností správce vodního toku je udržovat průtočnost, odstraňovat nánosy atd.”

Potom však bylo potřeba přestat mávat praporky a domluvit se. Zdá se, že se to podařilo. Alespoň bezprostředně zúčastnění pracovníci museli vzít za samozřejmé, že také udržování průtočnosti vodního toku je v první řadě věcí rozumné, opodstatněné míry. Dneska se již nemusejí vracet k proklamacím z počátečních fází řešení problému, a tím popírat pokrok, kterého bylo dosaženo.

7. K účasti obcí a občanských sdružení

Obě tyto strany se v případě usazenin v Berounce výrazně angažovaly a srovnatelnou měrou využívaly demokratického práva projevat svoje názory a uplatňovat svoje zájmy. I s těmi přirozenými omezeními, že jednají subjektivně a pouze na povšechné úrovni odbornosti, že jejich prohlášení mohou být jednostranná a tendenční, vytvářejí potřebnou občanskou kontrolu činnosti odborných pracovišť a úřadů. Ekologickým sdružením je vytýkáno, že nejdou lidem z obcí vysvětlovat, proč vystupují proti odstraňování usazenin. Pakliže takovou výtku vyslovíme, stejně bychom měli vytýkat odborným vodohospodářským pracovištím (správcí toků, vodoprávní úřady), že se zcela nedostatečně snaží širší veřejnosti vysvětlovat odborné aspekty, tedy mimo jiné skutečný význam usazenin. A zrovna tak bychom měli vytýkat vodohospodářům a orgánům obcí, že nejméně se stejným nasazením, jaké projevují v souvislosti s usazeninami, se nepotýkají s podstatně významnějšími překážkami v průtočném profilu řeky, jako jsou různé navážky, nevhodné a nepovolené stavby.

8. Potřeba dalších protipovodňových opatření

Při podrobném průzkumu nivy Berounky, kterou provedla AOPK ČR, středisko Praha byla zjištěna řada výrazných nedostatků, které zhoršují povodňovou průtočnost nivy. Jedná se například o různě staré navážky a zavážky v Karlštejně, Třebani, Dobřichovicích a Černošicích, o nevhodně situované provozní či skladové haly na dolním okraji Berouna a Dobřichovic, o masivní zeď karlštejnského mlýna, postavenou napříč nivou a o další objekty, které mohou významně zhoršovat zpětné vzduší povodňové vlny. Odstranění těchto závad by omezilo nepříznivé dopady povodní. V budoucnu bude rovněž třeba zodpovědně řešit problém jezů na Berounce, jejichž existence nepochybně představuje riziko zejména vzniku menších ledových povodní.

9. Možnosti revitalizačních opatření s protipovodňovými účinky

V nivě dolní Berounky jsou potřebná revitalizační opatření, alespoň částečně obnovující přírodní hodnoty, setřené regulací řeky. Jelikož se jedná o silně zastavěné území, často poškozované povodněmi, jsou na místě taková revitalizační opatření, která budou současně zlepšovat podmínky provádění povodní. Tato opatření mohou být nejspíše dvojího druhu:

- Revitalizace břehů – pokládání nepřírozeně strmých břehů do mírnějších sklonů, umožňujících bohatší rozvoj příbřežního pásma a členitější ozelenění břehů. V řadě úseků je vhodná rekonstrukce břehových porostů – odstranění dožívajících starých výsadeb topolových kultivarů a jejich nahrazení místně vhodnou skladbou dřevin.
- V širších plochých částech nivy hloubení soustav sníženin s tůňemi a paralelních říčních ramen. Běžně se takové soustavy uplatňují jako přírodní stanoviště nebo plochy pro rekreaci a rybolov. Za velkých vod se pak uplatňují jako retenční prostory nebo alespoň paralelní průtočné kapacity. Vhodné lokality pro opatření tohoto druhu nacházíme v nivě mezi Berounem a Tetínem, mezi Srbskem a Karlštejnem, pod Dobřichovicemi a hlavně v celé rozsáhlé ploše soutoku Berounky a Vltavy i Lipenců.

Realizace takto náročných akcí záleží na získání pozemků a na zajištění nemalých investičních prostředků. V úvahu připadá podpora Programem revitalizace říčních systémů Ministerstva životního prostředí, možná je také koordinace s přiměřeně regulovanou těžbou nivních písků a štěrků.

PROBLÉMY ČIŽP PŘI REALIZACI OPATŘENÍ SPRÁVCE TOKŮ NA VODNÍCH TOCÍCH

Karel Kerouš, Česká inspekce životního prostředí, Dělnická 12, Praha 7

Takže já děkuji za uvedení, jmenuji se Karel Kerouš, jsem z České inspekce životního prostředí, rád bych úvodem představil svoji kolegyni, paní Mgr. Jitku Kufnerovou. Do dnešní konference jsme připravili velice krátký příspěvek, který se daného tématu dnešního semináře týká. Naše krátké povídání Vám budeme ilustrovat promítáním několika obrázků, které vyjadřují dnešní téma. Úvodem několik slov o České inspekci životního prostředí. Jsme orgánem, který je zřízený Ministerstvem životního prostředí jako kontrolní útvar, a jsme orgánem, který kromě technických disciplín vykonává státní správu také na úseku ochrany přírody. Naše práce spočívá v práci v terénu, v právní činnosti, vyšetřování případů, se kterými se setkáváme, a v následném rozhodování o sankcích nebo o opatřeních k nápravě podle příslušných zákonů. Zákony jsou tedy naším limitem, v tomto případě se jedná o zákon o ochraně přírody a krajiny, který má číslo 114 z roku 1992. Tato naše práce není příliš radostná a není ani příliš jednoduchá. Naši práci bohužel ztěžují určité nejasnosti v současných zákonných předpisech. Proto bych tady navázal na paní doktorku Nietzscheovou v tom, že samozřejmě po právní stránce jsou zákony jasné a definované, nicméně jejich používání je velice obtížné, zvláště když jsou ve svém obsahu rozporuplné a nejsou, jak se říká, vzájemně synchronizované. Poprosil bych o první obrázky. Tady vidíte říčku Doubravu. Tyto obrázky se zatím netýkají přímo Berounky, k té teprve přejdu. Doubrava je ve správě Povodí Labe. Jedná se o regulovanou řeku, která, jak vidíte, si vytvořila druhotný břehový doprovodný porost a následně pak celý sekundární ekosystém, který je v ranném sukcesním vývoji. Povodí Labe došlo k názoru, že je potřeba tuto řeku opravit, doslova používám tento výraz, který figuruje v projektu těchto úprav a který hodlá tuto řeku opravit tak, že ji uvede do původního regulovaného stavu. Polabí všichni známe, pan doktor Ložek ve svém příspěvku uvádí, že jde o krajinu odpřírodněnou a dotčenou lidskou činností. Tady vidíte tuto řeku před úpravou, tento snímek zachycuje úsek toku v ekosystému tvrdém luhu, který se vyvinul u Labe. A toto jsou obrázky po úpravě této řeky. Řeka jakožto vodní tok je významným krajinným prvkem ze zákona 114 a mimo jiné je to také regionální biokoridor. Zásahem byl tento významný biokoridor zcela zničen, takže je možné jej prostě a jednoduše vymazat z map územního systému ekologické stability. Na dalších obrázcích vidíte další úseky, které byly podrobeny úpravě.

S úpravami toku samozřejmě souvisí ještě další práce, jak je na snímcích vidět, například ukládání sedimentu. V daném případě došlo k poškození údolní nivy doslova a do písmene. Vidíte rozježděný terén, zničený bylinný kryt, který je zde naprosto stržen a znehodnocen, a to poměrně na dost velké ploše a v několika úsecích. Práce se proto netýkají jenom koryta řeky nebo vody samé, o které byla řeč, ale také okolního prostředí, a to prostředí, které vytváří ekosystém nivy daného toku.

Nyní přejdeme do poměrů na Berounce. Zásahy tady byly prováděny jaksi segmentovaně, čili nejedná se o zásah, jako v případě Doubravy. Nicméně zásahy, byť

fragmentovité, představovaly úsek dlouhý 40 kilometrů toku Berounky od soutoku s Vltavou po Beroun město. Nicméně když se podíváme na obrázky, tak je vidět, že úprava toku a vykonané práce se také netýkaly jenom samotné vody, ale že ovlivnily i okolí řeky. Zde je patrna navážka vytěženého materiálu, velice nešikovně a nekvalitně provedené ořezy stromů nebo stržení části břehového porostu. Řekl bych, že v daných případech nelze vůbec hovořit o tom, že diskutované práce na úpravách toku Berounky jsou jenom banální úpravy toku. Každý tento zásah je zásahem do ekosystému řeky. Proč jsem vlastně začal tady těmi obrázky? Protože dokladují skutečnost, že zákony, které jsou v současné době platné, a souhlasím, co bylo přede mnou řečeno, jsou sice dané, ale nejsou v tomto případě – tedy v případě zásahů do vodních toků – správně uplatňované. Všichni víme, že vodní zákon byl doplněn novelou, paragrafem 83, který je chápán tak, že vyřazuje orgány ochrany přírody z možností ovlivňovat zásahy do přírodních stanovišť, lokalit nebo vodních systémů. Na druhé straně ale existuje paragraf 66 zákona 114 o ochraně přírody, kterým je zase možné zásahům do vodních biotopů, často prohlašovaným za protipovodňová opatření, zabránit. Přede mnou bylo řečeno, že ochrana přírody není vůči novelizovanému § 83 vodního zákona zase tak úplně bezbranná, neboť disponuje právě § 66 zákona o ochraně přírody. Je to však jen takový alibismus, protože správce toku tímto vlastně alibisticky vyvíjí tlak na ochranu přírody, aby zastavením prací na úpravách toku vzala zodpovědnost na sebe a sám se této zodpovědnosti na její úkor zbavil. Je prostě říci: My za to nemůžeme, my jsme to chtěli udělat, ale ochrana přírody nám to prostě neumožnila. A tím pádem ochrana přírody dostává černého Petra. Já si myslím, že toto jsou kontroverzní přístupy v používání obou zákonů a že by se situace měla řešit úplně jinak. Viděl bych cestu v právě vznikajícím materiálu, o kterém se ve svém příspěvku zmiňoval zástupce ministerstva a náměstka ministra pan Ing. Pravec. Tento materiál, který má pracovní název “metodický pokyn” jednak vysvětluje pojmy, protože řadu užívaných pojmů skutečně nelze právnicky nijak konkretizovat a jednak by to byl určitý závazný materiál, který bude vnášet tolik potřebný pořádek do mezirezortně nesourodých zákonů.

Z obecné roviny – zásahy do vodotečí podléhají určitým zákonným povinnostem investorů, ať už jsou to správcové toků či kdokoliv jiný. Já jsem přesvědčen, že není na místě považovat vodu jen jako potenciální nebezpečí a prosazovat každý zásah do vodoteče jako nutnou ochranu lidí před zlou vodou. Voda je beze sporu zdrojem života na této planetě a nemyslím si, že je to jenom zhoubný živel. Každopádně už tady také bylo jistou formou řečeno, že je nutný systematický přístup při řešení nakládání s pozemky podél toků, především při rozhodování o jejich dalším využívání. Nesmí vznikat a rozšiřovat se sídelní jednotky v záplavových územích údolních niv, kde se voda bude vylévat vždy.

Funkce správců toků by měly spočívat právě v těchto atributech, aby prostě nevznikaly rizikové zástavby a naopak, aby vodoteče plnily své funkce, včetně těch biologických.

Realitu však můžete vidět, když pojedete odtud směrem do Karlštejna a dál. Po povodni v roce 2002 všude vznikly nové zástavby v záplavových zónách, což je základ pro vznik dalších škod a dalších sporů.

Na závěr se vrátím k tomu, abych vyjádřil postoj České inspekce k dnešnímu problému. Jak jsem řekl v úvodu, Česká inspekce životního prostředí je povinna postupovat pouze v mezích zákona. Samozřejmě budeme respektovat paragraf 83 vodního zákona, nicméně správce toku je v tomto případě povinen oznámit svůj záměr

příslušným orgánům ochrany přírody předem. Tato pozice dává možnost orgánům ochrany přírody, aby vyhodnotily konkrétní situaci v daném úseku toku. Každopádně vstupuje v takových situacích do hry takzvaný lidský faktor, setkáváme se i s problémem, kdy dochází k různým přístupům a postojům jednotlivých orgánů ochrany přírody. Když budu konkrétní, došlo k tomu třeba přístupem města Beroun, kdy nebyly dodrženy dohody o postupu při vydávání závazných stanovisek k zásahům do významného krajinného prvku jednotlivými orgány ochrany přírody. Berounští si situaci zhodnotili po svém, neakceptovali tuto vzájemnou dohodu a odmítli závazné stanovisko vydat.

Zrovna tak dnešní situaci ztěžuje přístup Povodí. V daném případě je vidět velice zásadní rozdíl v přístupu k problému ze strany obou závodů – Dolní Vltavy a Berounky, které na těchto pracích participují. Závod Berounka přistupuje k věci zcela otevřeně, velice vstřícně předložil projektovou dokumentaci ke každému zásahu a má zájem o to, aby nebyly napáchány škody na přírodním prostředí. Na druhou stranu závod Dolní Vltava toto ignoruje a dělá dojem, jako by si mohl vše dovolit a že jej zájmy ochrany přírody nezajímají. Tyto rozdílné přístupy jak ze strany orgánů ochrany přírody, tak i ze strany Povodí nejsou dobré a jenom stěžují situaci a bezdůvodně zhušťují atmosféru. Chtěl jsem tímto říct, že velikou roli hraje právě ten lidský přístup nebo, chcete-li, lidský faktor.

Na závěr bych tedy řekl, že situaci je nutno posuzovat nejen striktně z hlediska zákonů, ale že je třeba se na věc dívat z hlediska odborného a možná i z hlediska, jak se říká, selského rozumu. Nicméně zákon je zákon a my jako Česká inspekce životního prostředí budeme muset celou situaci, která při úpravách řeky Berounky vznikla, řešit. V tomto případě budeme postupovat čistě jen z hlediska zákonných předpisů. Děkuji za pozornost a samozřejmě, bude-li nějaká otázka do diskuse, rádi se jí s kolegyní zúčastníme.

PROBLEMATIKA ODSTRAŇOVÁNÍ POPOVODŇOVÝCH NÁNOSŮ Z HLEDISKA OBČANSKÉHO SDRUŽENÍ

Jan Kutý, občanské sdružení Mallorn, Chelčického 12, 130 00 Praha 3

Naše sdružení se setvalo s uvedenou problematikou poprvé v květnu 2003, když nám Správa CHKO Český kras oznámila zahájení řízení v záměru odtěžení nánosů pod jezem v Karlštejně. Aniž by bylo možno tou dobou vůbec zahájit racionální diskusi o názorech jednotlivých stran na danou problematiku, došlo v podstatě obratem k emotivní a neracionální medializaci ze strany místních samospráv v duchu "užovka versus lidské životy". Tento neracionální politický tlak se pak již bohužel nesl celým jednáním dále a působí averze do současné doby.

Problematika jednání okolo těžby popovodňových nánosů má oproti jiným záměrům a zásahům v přírodě z hlediska občanského sdružení zvláštní specifikum. Ve většině běžných kaus, v nichž občanská sdružení bojují proti investičním záměrům, jež jsou dle jejich názoru v rozporu se zájmy ochrany přírody, mají zpravidla ve své činnosti značnou podporu veřejného mínění. Běžný model relativně vyvážených sil v zájmovém konfliktu bývá – investor na jedné straně, na druhé straně občanské sdružení s veřejnou podporou a mimo spor stojící správní orgán, tvářící se víceméně objektivně. V případě těžby popovodňových nánosů vypadá bohužel rozložení zájmů jinak. Občanské sdružení je zde ve značné izolaci, veřejné mínění je na straně investora. Některé správní orgány se proto ani nesnaží skrývat zájem maximálně vyhovět investorovi a tím vyhovět i názoru většiny veřejnosti, často reprezentované místní samosprávou, ke které je správní orgán často loajální, a to bez ohledu na objektivní fakta a často dokonce i bez ohledu na zákonné postupy.

Pro veřejnost je na první pohled jednoduše přijatelný model, že, je-li koryto řeky zanesené, voda v něm teče výše a při povodni zasáhne větší rozlohu. Čili že vyčištěné, tj. hlubší, volné koryto řeky pojme i více vody. Tento laický a zjednodušeně nesprávný náhled však nepochybně rozeberou odborné příspěvky tohoto semináře. Řada lidí však ve zjednodušených představách přijímá i argumenty, že kvůli náplavům je v řece méně vody. Dostali jsme několik dopisů starostů z obcí kolem Berounky, kteří argumentovali, že tam, kde se v mládí koupali a voda jim byla po pás, je dnes vody stěží po kolena. To by ovšem ve skutečnosti nebyla záležitost nánosů, ale otázka menšího množství vody v řece. Takové názory by byly možná úsměvné, pokud by nebyly masově rozšířené. Za těchto okolností vzniká celkem pochopitelně atmosféra, v níž veřejnost požaduje vyčištění řek. Ve zpětné vazbě pak zase občané kolem řeky slyší na stesky starostů a Povodí, že ochránci přírody blokují práce na vyčištění řeky, a tím zvyšují ohrožení občanů povodní. Zda dřív vznikly požadavky veřejnosti nebo zda jde v první řadě o působení zájmových lobby na veřejnost, je otázka obdobná té "co bylo dříve – slepice, nebo vejce". V tomto směru je nepochybně veliký prostor pro osvětu, ale bohužel se nám nedostávalo sil, lidské kapacity a finančních prostředků, abychom byli schopni takovou účinnou osvětu zajistit.

V tomto směru bych se rád pozastavil nad velmi zajímavou změnou postojů ve společnosti k problematice povodní. Téměř veškerá zástavba v záplavovém území

okolo Berounky byla postavena v minulých sto letech. V předchozích stoletích byla povodeň obdobným přírodním fenoménem jako zemětřesení či sopečná činnost. Nebylo v lidských silách ji ovlivnit, natož regulovat. Lidé přirozeně respektovali řád přírody a stavěli svá obydlí mimo dosah živlu. Pokud přesto povodeň způsobila škodu, přijali tuto skutečnost stoicky, jako fakt, s nímž nebylo možno nic dělat. Moderní technologie přinesly stavbu přehrad, regulaci řek a teoretickou možnost zabránit povodňovým škodám na majetku v podstatě kdekoli. Protipovodňová ochrana dnes není problémem technologie, ale problémem investic. Nezvažuje se, zda je možná, ale zda se vyplatí. Technologie by dnes nepochybně umožnila provést takovou regulaci celého povodí, že by ani tisíciletá voda nebyla rizikem. Je v technických možnostech člověka postavit podél celé Vltavy a jejích přítoků podobné hráze jako v Gabčíkovu. Problémem je pouze, kde na to vzít peníze. Tento posun v možnostech člověka zároveň posunul povodeň mezi živly zvládnutelné, mezi ty, kterým již "dokážeme poručit". Lidská sídla v krajině se proto začala přibližovat ke břehům řek a každý majitel domku či chaty u řeky automaticky požaduje, aby právě jeho majetek stát chránil, neboť ví, že je to technicky možné. Povodeň a škody, které voda způsobí, již dnešní člověk nechápe jako trest boží či důsledek vlastní nerozváženosti, ale jako chybu těch nahoře, kteří nezajistili větší přehradu, vyšší hráze a hlubší řeky. Ti neobjektivnější jsou ochotni připustit i chybu stavebních úřadů, že jim povolili postavit dům v rizikovém území. Dnešní člověk zasažený povodní si nepostaví nový dům na kopci. Místo poučení z živelné katastrofy požaduje pojistku, humanitární dary a státní příspěvek, aby obnovil svou stavbu u řeky a očekává, ba požaduje, aby stát lépe zabezpečil řeku. Starostové a zastupitelstva obcí u řek, chtějí-li být opět zvoleni, vyslechnou hlas lidu a podpoří tyto požadavky. Nejinak je tomu i u politických stran a jejich volených lídrů. Není divu, že hlas lidu pak má oporu na obcích, krajích i ministerstvech. Přičtou-li se ekonomické zájmy silných těžebních a stavebních lobby, lze těžko očekávat, že moudří starostové, hejtmani, poslanci, senátoři a ministři budou lidu trpělivě vysvětlovat, že odtěžený náplav jejich dům neochrání. Mnohem jednodušší je vyhovět a lacino si získat popularitu za opatření, které je relativně levné a jednoduché, byť v podstatě nic neřeší. Je zřejmé, že skutečně účinná protipovodňová opatření, tedy strukturalizace pozemků v povodí a jejich vhodné využívání, odstranění navážek a staveb v záplavovém území, revitalizace řek, obnova nivy, meandrů a slepých ramen řeky, jsou jednak dražší, jednak nepopulární. Vyžadují vyšší investice, výkup pozemků a zpravidla i vysídlení nevhodně umístěných staveb. Vybagrování koryta je rychlé, levné, je lidem u řeky na očích, mají pocit, že se něco děje, že se o ně stát stará. Neexistuje zájem tyto lidi informovat, že jde o opatření s nepatrným významem.

Naše sdružení bylo mnohokrát pranýřováno, že zdržuje těžbu, nařčeno, že svým postojem a postupem ohrožuje majetek a životy lidí žijících u řeky. Nechám-li stranou uvedenou okolnost minimálního významu těžby pro povodňovou ochranu, musím konstatovat, že ani v otázce času a zdržení nemělo naše sdružení žádný vliv. Povodí Vltavy jako investor obdrželo dotaci na záměry těžby na jaře 2003. Tedy, nemýlím-li se, muselo předložit požadavky a tím i rámcové projekty již na podzim roku 2002. Přesto podalo první žádost o vyjádření orgánů ochrany přírody až v květnu 2003 (Správa CHKO) a 20. 6. 2003 teprve podalo žádost o výjimku na MŽP. Ministerstvo mělo dle správního řádu rozhodnout do dvou, nejdéle však do tří měsíců. Přesto žádost ležela na MŽP do 7. 11. 2003, tedy čtyři a půl měsíce. A teprve dne 13. 11. 2004 podalo Povodí žádost o výjimku na Krajský úřad. Není vinou našeho sdružení, že Povodí podalo

žádosti pozdě, ani že ministerstvo nedodrželo zákon a správní lhůty. Za tolikrát zmiňované prodlení je zodpovědné samo Povodí Vltavy a Ministerstvo životního prostředí, nikoli naše organizace. Víím, že někteří úředníci poukazovali na komplikace ze strany našeho sdružení. My jsme však pouze vznášeli návrhy a připomínky vyplývající z logiky a ze zákona, jak bylo naším právem účastníka řízení. Rozhodnutí měl v rukou správní úřad a pokud tvrdil, že zdržení je zaviněno námi, je to alibistické.

V rámci správních řízení, kterých jsme se jako sdružení zúčastnili, došlo i k mnoha dalším porušením zákona.

V první řadě žádaná a provedená těžba byla řádně zdůvodněna pouze v jednom případě – pod jezem v Karlštejně. V tomto jediném případě zpracovala odborné hydrologické posouzení nejprve Správa CHKO a následně hydrolog Povodí Vltavy. Z posouzení vyplynulo, že povodňově je rizikový pouze nad hladinu vyčnívající ostrůvek pod jezem, tedy zhruba 1/3 požadované délky těžby. Dle našeho názoru se tohoto posudku Povodí Vltavy zaleklo, neboť je zřejmé, že i u ostatních záměrů byla potřebnost těžby z hydrologického hlediska pochybná. Přes řadu ústně i písemně vznášených připomínek se nám proto nepodařilo prosadit provedení obdobných hydrologických posouzení ostatních úseků. Jsme přesvědčeni, že většina z odtěžených náplavů nesplňovala dikci § 47 vodního zákona, tedy že odstranění nánosů nebylo potřebné pro zabezpečení dostatečné průtočnosti a hloubky vody. Naopak odtěžením náplavu se přírodní podmínky řeky zhoršily. Rádi bychom do budoucna prosadili obecně platný postup, v rámci kterého by byl stanoven žádoucí profil řeky tak, aby bylo zřejmé, zda jej případný náplav ohrožuje nebo nikoli, a pokud takový profil nebude stanoven, tak aby hydrologický posudek byl nutnou a automatickou součástí předkládaného záměru správcem vodního toku.

Uvedená otázka potřebnosti zásahů je dle našeho názoru zcela klíčová. Bude-li jednoznačně prokazatelné, že konkrétní nános vytváří v řece rizikovou překážku, která by mohla ohrozit majetek a životy lidí, je naprosto nezpochybnitelné, že je nutno jej odtěžit. Obecný zájem ochrany přírody je v takovém případě nesrovnatelně nižší oproti hodnotám lidských životů, zdraví a zpravidla nižší i nežli hodnoty ohroženého majetku. Zde pak může být na místě i zkrácení správního procesu na naprosté minimum, v kritických případech i okamžitý zásah zabráňující hrozícím škodám. Pokud však takový záměr nebude mít hydrologické opodstatnění, pak se dostává do rovnoprávné polohy v posuzování zájmů ochrany přírody oproti zájmům těžby suroviny – štěrkopísku. Je zřejmé, že říční štěrkopísek je potřebnou surovinou a někde se vzít musí. Ale posuzování v konkrétním případě pak bude objektivní a v řádném správním procesu. Někde vyhraje zájem na ochraně přírody, jinde zájem na získání suroviny.

V tomto směru považujeme za největší prohřešek řízení okolo těžeb na Berounce skutečnost, že příslušné vodoprávní úřady v Berouně, Černošicích, Krajský úřad, ani pražský Magistrát vůbec otázku, zda je či není zásah potřebný, tedy zda je nutnou údržbou a povinností správce toku, neřešili. Vodoprávní orgány od počátku vycházeli z předpokladu, že zásah je nezbytný, a to aniž by cítili potřebu tuto skutečnost jakkoli doložit či zdůvodnit. V tomto směru vznikají největší pochybnosti o objektivitě a nestrannosti orgánů státní správy, možná i o politickém ovlivňování.

Oproti tomuto základnímu problému jsou další správní akty, jako zásah do významného krajinného prvku, zásah do biokoridoru, posuzování EIA a výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů, teprve druhotné. V případě doložení hydrologického opodstatnění zásahu je zřejmé, že budou mít vliv nejvýše na stanovení

podmínek tohoto zásahu, nikoli na otázku, zda tento bude či nebude proveden. Jejich zásadnější význam se projeví ve skutečnosti pouze v těch případech, kdy nepůjde o povinnost správce toku, o údržbu řeky, ale o těžbu štěrkopísku. V těchto případech bude porovnáván společenský zájem na těžbě oproti společenskému zájmu ochrany přírody. Stanoviskem vodoprávních orgánů v těžbách na Berounce byla zatím ochrana přírody odsunuta tak říkajíc až do druhé obranné pozice, tedy nikoli do rozhodování, zda vůbec těžba proběhne, případně v jakém rozsahu, ale pouze do rozhodnutí za jakých podmínek. Orgány ochrany přírody však pod v podstatě stejným politickoekonomickým tlakem jako orgány vodohospodářské nejenže tuto druhořadou roli bez výhrad přijali, ale ve svém jednání a rozhodování též vyšly maximálně vstříc společenské objednávce demonstrativního, nic neřešícího opatření. V rámci těchto řízení byly nejen popírány odborné argumenty, ale byl porušován správní řád, zákon o ochraně přírody i zákon o posuzování vlivů na životní prostředí.

Příklady porušování správních postupů a zákonů:

Ministerstvo životního prostředí v řízení překročilo o jeden a půl měsíce správní lhůtu na vyřízení žádosti Povodí Vltavy.

Přes opakované výzvy našeho sdružení, ZO ČSOP Alkazar a Správy CHKO nepožadovalo MŽP od Povodí Vltavy hydrologické posudky a tím pádem v řízení nebyl nijak doložen jiný veřejný zájem výrazně převažující nad zájmem ochrany přírody, jak požaduje § 56 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Přes opakované výzvy našeho sdružení nenařídilo MŽP Povodí Vltavy biologický průzkum, jak ukládá § 67 zákona o ochraně přírody a krajiny, ačkoli bylo zcela zřejmé, že v řece a jejím okolí jsou desítky chráněných druhů. Jediný biologický průzkum provedl na 900 metrů toku Berounky u Karlštejna RNDr. Beran, a to během čtyř hodin jednoho dne. Průzkum byl označen jako orientační. Přesto posloužil jako doklad pro výjimečné řízení na těžby týkající se 27 km řeky. Ministerstvo opakovaně používalo alibistický argument, že řízení je návrhové a že nemůže vést řízení na chráněné druhy, o něž Povodí Vltavy nepožádalo, aniž by se zabývalo povinností uloženou právě § 67.

Ministerstvo životního prostředí vydalo povolující rozhodnutí s odnětím odkladného účinku rozkladu. Toto odnětí odkladného účinku odůvodnilo časovou tísň, kterou společně se žadatelem zavinilo a obecným zájmem, který v řízení nebyl doložen. Ve skutečnosti bylo odnětí odkladného účinku rozkladu přijato z důvodu časové tísně v čerpání dotace žadatelem a jako účinný nástroj, jak umožnit těžbu naprostým odstavením našeho sdružení. Těžba byla zahájena neprodleně, již koncem listopadu, a v lednu byla v podstatě ukončena. Do konce března 2004 nebylo rozhodnuto ani o našem rozkladu, ani o žalobě, kterou jsme podali. Předmět řízení, rozkladu a žaloby již neexistuje, rozhodovat se bude pouze formálně. Rozkladová komise MŽP již prodlela nejdelší možnou lhůtu k rozhodnutí o rozkladu podle správního řádu.

Dne 13. 11. 2003 jsme obdrželi zahájení řízení o výjimce na užovku obojkovou od Krajského úřadu Středočeského kraje. V zahájení nám dal Krajský úřad 15 dnů na vyjádření. Do řízení jsme se přihlásili obratem. Již 18. 11. 2003, tedy po pěti dnech (z čehož byly tři dny volna), však Krajský úřad vydal povolující rozhodnutí, aniž vyčkal na naše vyjádření. V rozhodnutí uvedl, že účastníci měli lhůtu 15 dní na vyjádření, a odňal odkladný účinek odvolání. V rozhodnutí vydal výjimku i na území CHKO Český

kras, kde nemá kompetenci příslušného správního úřadu. Do konce března 2004 nebylo rozhodnuto ani o našem rozkladu, ani o žalobě, kterou jsme podali. Předmět řízení, rozkladu a žaloby již neexistuje, rozhodovat se bude pouze formálně. Ministerstvo životního prostředí již prodlelo nejdelší možnou lhůtu k rozhodnutí o odvolání podle správního řádu.

Dne 28. 8. 2003 vydal MěÚ Černošice první rozhodnutí o zásahu do VKP v rámci těžby nánosů. Rozhodnutí odňal odkladný účinek odvolání. V tomto řízení nás neinformoval o možnosti účasti v řízení, ačkoli jsme byli k této informaci přihlášení. Proti rozhodnutí jsme podali dne 24. 9. 2003 na Krajský úřad stížnost. Její vyřízení jsme již čtyřikrát opakovaně urgovali, vyřízena není dosud.

Dne 22. 9. 2003 vydal MěÚ Černošice druhé rozhodnutí o zásahu do VKP v rámci těžby nánosů. Rozhodnutí odňal odkladný účinek odvolání. Ani v tomto řízení nás neinformoval o možnosti účasti v řízení, ačkoli jsme byli k této informaci přihlášení. Vzhledem k tomu, že druhé rozhodnutí se k nám dostalo včas, podali jsme proti němu dne 26. 9. 2003 na Krajský úřad řádné odvolání. Podle správního řádu byl nejzazším termínem pro vyřízení tohoto odvolání 26. leden 2004, vyřízeno není dosud.

Dne 6. 10. 2003 zahájil MěÚ Beroun řízení o zásahu do VKP s Povodím Vltavy. O zahájení nás neinformoval, ačkoli měl. Když jsme se počátkem prosince 2003 dozvěděli o vydaném rozhodnutí, žádali jsme MěÚ Beroun o zaslání tohoto rozhodnutí. Nejprve nám odmítli vydat jakoukoli informaci, poté tvrdili, že u nich nejsme přihlášení, nakonec připustili, že přihlášení jsme, ale sdělili, že nám rozhodnutí z procesních důvodů nezašlou. Dne 2. 1. 2004 jsme podali formální odvolání proti tomuto rozhodnutí, Krajský úřad obdržel spis 17. 2. 2004. Po třech urgencích zaslaných Krajskému úřadu nám text rozhodnutí Krajský úřad zaslal teprve dne 29. 3. 2004.

Dne 31. 10. 2003 zahájil Magistrát hl. m. Prahy řízení o zásahu do VKP a na výjimku z ochranných podmínek užovky obojkové. Opět jsme požadovali hydrologické posudky a biologický průzkum. Dne 15. 3. 2004, tedy s prodlením 44 dní oproti nejdelší možné správní lhůtě, vydal Magistrát rozhodnutí, v němž z důvodu časové tísně odňal odkladný účinek odvolání. Časovou tíseň odůvodnil nutností provést práce neodkladně, dokud užovka obojková zimuje. Stejný argument pro odnětí odkladného účinku však uvedlo i MŽP dne 7. 11. a Krajský úřad dne 18. 11. Dle vyjádření herpetologů navíc užovka v teplých dnech druhé poloviny března již z úkrytů vylezla. Argument se tedy jeví poněkud účelový. Kromě toho Povodí Vltavy nemá potřebnou výjimku na silně a kriticky ohrožené druhy od MŽP. Započne-li tedy těžbu, poruší zákon. Proti tomuto rozhodnutí Magistrátu nám opět nezbylo, než podat odvolání a správní žalobu.

Odbor IPPC a projektové EIA vydal metodický pokyn, dle kterého je pro rozhodnutí, zda těžba štěrkopískových náplavů naplňuje dikci bodu 2.6, kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. a je či není třeba provést zjišťovací řízení EIA, směrodatné vyjádření vodoprávnímu úřadu. S tímto stanoviskem nesouhlasíme a podali jsme rozklad tohoto metodického pokynu. Správní orgán prvního stupně v rámci své působnosti vodohospodářského orgánu dle speciálního zákona (č. 254/2001 Sb. o vodách) nemůže rozhodovat o aplikaci jiného speciálního zákona (č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí) správními orgány druhého a třetího stupně v jejich působnosti orgánů ochrany přírody. Ministerstvo se vyhnulo své kompetenci a omezilo kompetenci orgánů ochrany přírody nižších stupňů v odpovědnosti za aplikaci speciálního zákona č. 100/2001 Sb. a v samostatném posouzení materiální stránky věci metodickým pokynem stanovujícím nezákonný postup.

Z uvedených příkladů je zřejmé, že v rámci problematiky těžby popovodňových nánosů v Berounce došlo k řadě velmi závažných pochybení a nezákonností. Vzhledem k jejich závažnosti a četnosti je nelze pokládat za náhodná. Řada rozhodnutí kromě závažných formálních porušení zákonného postupu vykazuje i mnoho odborných nedostatků a nekvalifikovaných názorů. Je s podivem, že i ústřední orgán ochrany přírody se dopouští tak zřejmých chyb. Přestože jsou náplavy v současné době již odtěženy, chceme všechna odvolací řízení i vznesené žaloby dotáhnout do konce a ze zkušeností, které jsme v průběhu uplynulého roku získali, vydáme metodickou příručku pro občanská sdružení a správní úřady, ve které navrheme optimální postup postupů a správních řízení v podobných situacích. V rámci toho využijeme zejména kvalifikované názory odborníků – přírodovědců a právníků v okruhu členů a spolupracujících příznivců našeho sdružení.

CHARAKTERISTIKA NIVY BEROUNKY MEZI BEROUNEM A SOUTOKEM S VLTAVOU

RNDr. Vojen Ložek, DrSc., Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, středisko Praha, U Šalamounky 41, Praha 5

Základní údaje

Po velkých povodních v letech 1997 a 2002 se opět dostala do popředí zájmu problematika říčních niv jakožto prostoru, v němž povodně pravidelně působí. Vztah nivy k příslušnému toku vyplývá ze stručné definice pojímající nivu jako ekosystém, která zní: Niva je ploché dno údolí s charakteristickou vegetací a faunou vytvářené a ovlivňované vodním tokem. Nivy středočeských řek se tvořily v etapách podmíněných podnebnými výkyvy v rámci kvartérního klimatického cyklu, přesněji v jeho akumulacích fázích vzájemně oddělených fázemi hloubkové eroze. Jejich různě velké zbytky se zachovaly ve svazích údolí v různých výškách nad nivou současnou, které označujeme jako fluviální terasy.

Současná niva pozůstává ze dvou odlišných souvrství, která se vytvořila po poslední fázi hloubkové eroze ve starší polovině posledního glaciálu (LOŽEK 1981). Starší souvrství budují štěrkopísky naplavené divočím tokem v převážně bezlesé glaciální krajině, jejichž akumulace probíhala po skončení zmíněné hloubkové eroze za současného rozšiřování nivy do boků údolí boční erozí. Řeky se rozlévaly v celé šíři údolí v podobě neustále se měnící sítě mělkých ramen a štěrkopískových výsep pokrytých jen sporou vegetací pionýrského rázu (některé vrby, rakytník apod.). Tím se nakupila mohutná štěrkopísková tělesa dosahující často mocnosti přes 10 m, která dnes představují vydatné zdroje štěrku a písku těžených zejména v Polabí. Později s oteplením a zvlhčením v poledové době (v pozdním glaciálu a holocénu) se vody toků soustředily v korytech, která v místech, kde nivy byly přiměřeně široké, vytvářela zákruty – meandry, jejichž proražením pak vznikala stará ramena. Tento proces by pokračoval i v dnešní době, pokud by toky nebyly regulovány (příkladem je horní Lužnice v CHKO Třeboňsko). Produktem meandrujících toků jsou současné nivy budované mladším souvrstvím, které pozůstává z několika charakteristických druhů uloženin, jejichž složení určuje vztah k protékanému korytu. Ve vlastním řečišti se obvykle pohybuje hrubší písčité až štěrkovité materiálu, často přemístovaný ze staršího souvrství, podél koryta se za vyšších vodních stavů nanášejí hlinitopísčité břehové (agradační) valy, kdežto na plochách za nimi, kde voda proudí jen mírně a posléze i stagnuje, se zvolna usazují bahnitě okaly. Specifické sedimenty postupně vznikají v odstavených ramenech v podobě tzv. hnilokalů, gyttí a jemných bahen. Díky erozi působící od přechodu toku do jednotného koryta a zvýšení jeho vodnosti je celý tento systém na větších tocích, v naší oblasti především na Vltavě a Labi, zaklesnut do staršího štěrkopískového tělesa, které pak vystupuje jako zřetelný stupeň nad dnešní nivou a bývá zaplavován jen za velkých katastrofických povodní. Označujeme ho proto jako údolní nebo též nízkou terasu. Oba stupně se nápadně liší jak půdními, tak vlhkostními poměry, což lze nejlépe vidět právě

v Polabí, kde písčitou údolní terasu pokrývají suché bory, zatímco sousední níže položenou nivu jednak svěží louky, jednak lužní háje prostoupené starými rameny a mokřady. Vzhledem k tomu, že v době od zornění rozlehlých ploch se v povodí nížinných toků niva zanáší splachy z ornice a následkem toho se zmenšuje výška stupně nízké terasy, zvyšuje se postupně nebezpečí povodní, které tak mohou zaplavit i rozlehlé plochy nízké terasy, jako se tomu právě stalo na dolní Vltavě a Labi v srpnu 2002, kdy se vytvořila celá jezera v Mělnické a Tereziňské kotlině (LOŽEK 2003a, b).

Niva Berounky

Jak se jeví niva Berounky v rámci svrchu nastíněného obecného obrazu? Základním činitelem, který určuje ráz její nivy, je geologická stavba krajiny, kterou protéká. Jde o pahorkatinu až plochou vrchovinu, v níž Berounka během posledního milionu let vyhloubila až 100 m hluboké údolí, které má v odolných horninách ráz skalnatého kaňonu, v málo odolných se pak široce rozevívá. V desetikilometrovém úseku mezi Berounem a Zadní Třebání proráží kose ke směru vrstev většinou odolné horniny Českého krasu, především vápence různého typu a vyvřelé diabasy. Některé úseky, zejména mezi Šanovým koutem a Srbskem, ale i níže ke Karlštejnu, mají ráz úzkého kaňonu s kolmými stěnami, zatímco v měkkých břidlicích ordoviku od Třebaně až k soutoku se údolí široce rozevívá v Řevnické brázdě s výjimkou krátkého úseku u Mokropes. Terasové stupně na obou bocích údolí, dobře patrné třeba u Karlštejna, pak vyznačují etapy vývoje tohoto údolí (BALATKA & LOUČKOVÁ 1992). Podle toho vypadá i její niva, která na území Českého krasu zůstává poměrně úzká, i když na některých místech, třeba na pravém břehu mezi Berounem a Tetínem nebo na levém břehu těsně nad Srbskem, zaujímá i širší plochy. Zcela jiná je ovšem situace od Třebaně po toku..

Zde měla Berounka dostatek prostoru k volnému meandrování, takže v různých dobách vytvářela řadu zákrutů, které se jednak přimykaly k úpatí Hřebenů, jak dodnes dosvědčuje zbytek starého ramene V tůních u Řevnic, kde boční eroze podřezala i výplavový kužel potoka Kejná. Podobně tomu bylo i v úseku mezi železničními stanicemi Dobřichovice a Všenory. Méně výrazné stopy starých meandrů však najdeme i na levém břehu, např. pod Krásnou strání u Karlíka, kde se dokonce zachoval i pomístní název Blatnice, a ovšem dále po toku jako třeba mezi Černošicemi a Radotínem na úpatí Staňkovky. K největším, zčásti poměrně nedávným, přesunům koryta však došlo až v oblasti od Dolních Mokropes k soutoku, kde Berounka tvořila složité meandry v prostoru mezi Radotínem a Zbraslaví a ještě v první polovině 19. století ústila do Vltavy pod zbraslavským zámkem, jak dodnes ukazuje její bývalé, dnes chráněné, řečiště Krňák.. Soutoková oblast představuje malou ukázkou široké nížinné nivy, v níž dokonce najdeme i ostrůvek písčiny přesypů (dnes rozoraných) u Lahovic. Současný regulovaný tok je značně zkrácený a meandry na úpatí Hřebenů jsou od ostatní nivy odděleny náspem železnice.

Datování nivy

Jak jsme již uvedli, niva pozůstává z usazenin různé povahy i stáří. Jednotlivá souvrství, především stará štěrkovitá niva z poslední doby ledové, často vytvářejí na dně údolí dílčí stupně, což především platí pro již zmíněnou údolní čili nízkou terasu. Ta

ovšem proti proudu řek postupně konverguje a splývá s nivou, přesněji její stupeň se natolik snižuje, že posléze může být překryt sedimenty současné nivy. To platí z velké části i pro Berounku. Dokladem jsou geologické profily na levém břehu u Srbska, kde se při úpravě hřiště ukázalo, že vyšší stupeň nivy má v podloží šterky, které jsou při úpatí svahu překryty souvrstvím zahrnujícím celý postglaciál s polohou spraše z konce posledního glaciálu na bázi, což je typické pro nadloží nízké terasy v soutokové oblasti Labe–Vltava–Ohře, kde ovšem tato terasa tvoří zřetelný stupeň, zatímco v Českém krasu již splývá s nivou. Blíže o vývoji údolní výplně by mohly vypovídat stratigrafické rozборы výplavových kuželů zasahujících do nivy Berounky z postranních roklí v Českém krasu (Klenová a Císařská rokle, Šanův kout), ty však zatím nebyly podrobněji zkoumány. Význam má zjištění, že při ústí Císařské rokle je do nivy Berounky vysunuto ložisko pěnovců (sykých travertínů), které dokládá, že zhruba v klimatickém optimu holocénu se niva nacházela v poměrném sedimentačním i erozním klidu.

Stav na přítocích

Podobnou stavbu nivy jako Berounka vykazuje Kačák, kde je údolí rovněž přehloubeno do skalního podkladu a jeho výplň pozůstává ze šterků odpovídajících nízké terase, ovšem překrytých sedimenty dnešní nivy. Mocné travertinové ložisko ve Sv. Janu pod Skalou dokládá, že v klimatickém optimu, tj. v 6. – 2. tisíciletí př. Kr., panoval převážně sedimentační i erozní klid (ŽÁK et al. 2001).

Co se týče postranních roklí, postihla je poměrně intenzivní eroze v historické době, která prořezala jejich starší výplně a pokračuje dodnes. Je významným dodavatelem splachového materiálu do nivy. Tento přínos byl stratigraficky podchycen např. v rokli Hluboká v Karlickém údolí. Na řadě lokalit lze předpokládat, že zvýšená eroze byla vyvolána odlesněním a zorněním sběrných oblastí, což by mohlo platit třeba pro Čertovu rokli u Malé Chuchle, ovšem proerodování výplně rokle Havlouš na Křivoklátsku včetně jejího výplavového kužele naznačuje, že pravděpodobně jde o pochod přírodní, jelikož celá sběrná oblast Havlouše byla vždy pokryta lesem.

Změny vegetace

Lužní háje, které v minulosti nepochybně pokrývaly nivu Berounky, se v daném úseku nezachovaly. Ještě v první polovině 20. století byla niva využívána jako louky, popř. prutníky (Lipence) nebo i zorněna. V druhé polovině však došlo postupně k zarůstání, jednak vysokou bylinnou vegetací s invazními druhy, jako je třeba netýkavka žlaznatá, jednak plošně omezenými porosty dřevin, zejména vrb a olší, do nichž postupně pronikaly některé druhy bezobratlých živočichů význačných pro luhy (LOŽEK 1997). Zvláštní pozornost byla věnována plžům, zejména druhům, které se ve středních Čechách váží na luhy, jako *Perforatella bidentata* (U Vitáčka, Šárovo kolo, Krňák, Pelunek), *Arianta arbustorum* (tamže a na řadě dalších míst, třeba i u karlštejnského mostu) nebo *Eucobresia diaphana* (Na Bříči u Srbska, Pelunek). V současné době je třeba zjistit, jak se v tomto směru projevila povodeň z r. 2002.

Závěr

Ze srovnání s nivami Vltavy nad Zbraslaví i Sázavy vyplývá, že niva Berounky v popisovaném úseku poskytuje nejlepší podmínky k výzkumu erozních a sedimentačních pochodů, které ovlivňují nivu a zároveň obracejí děje i v okolní sběrné oblasti. Jde jak o výkyvy objemu horninového materiálu a splavených půd ukládaných v nivě, tak o změny vegetace související se změnami hospodářského využívání niv v posledním půlstoletí. Tyto možnosti byly dosud jen málo využity, přestože výsledky by měly nepochybně širší regionální platnost.

Literatura

- BALATKA B. & LOUČKOVÁ J. (1992): Terasový systém a vývoj údolí Berounky. – *Studia Geographica*, 96. Brno.
- LOŽEK V. (1981): Zur Altersstellung der jungsten Tiefenerosion in den Tälern der innerböhmischen Hügelländer. – *Z badań czwartorzędu w Polsce*, 23: 239–248. Warszawa.
- LOŽEK V. (1997): Návrat luhů k Berounce a Vltavě. – *Zpravodaj ochránců přírody okresu Praha-Západ*, 18: 42–45. Praha.
- LOŽEK V. (2003a): Povodně a život nivy. – *Bohemia centralis*, 26: 9–24. Praha.
- LOŽEK V. (2003b): Naše nivy v proměnách času. I. Vznik a vývoj dnešních niv. – II. Osud niv v dnešní době. – *Ochrana přírody*, 58, 4: 101–106; 5: 131–136. Praha.
- ŽÁK et al. (2001): Holocenní vápence a krasový pramen ve Svatém Janu pod Skalou v Českém krasu. – *Práce Českého geologického ústavu*, 13, 135 stran, 8 př. Praha.

PŘÍSTUP MŽP K PROBLEMATICE POVODNÍ A INFORMACE O PŘIPRAVOVANÝCH KONCEPČNÍCH NÁSTROJÍCH V PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANĚ

Ing. Mgr. Michal Pravec, vedoucí oddělení obecné ochrany přírody a krajiny na MŽP, Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Úvod

Přístup MŽP je založen na nezvratném faktu, že povodně jsou zcela přirozeným jevem. Dalším faktem je, že rozsah a intenzitu záplav významně ovlivňuje stav krajiny, kterou dnes přetváří zejména člověk. Během několika staletí zreguloval dolní toky řek, především aby získal úrodnou zemědělskou půdu, zabránil záplavám a ochránil polní plodiny před zatopením. Např. na území naší republiky v posledních 150 letech byla člověkem zkrácena délka našich nejvýznamnějších toků o 4600 km. Následkem lidské činnosti došlo ke snížení retenční schopnosti krajiny, která vede ke vzniku velkých povodní. Za nejvýznamnější příčiny zvýšení povodňových stavů považujeme především:

- nízkou sorpční schopnost půdy a její zhutnění,
- utužení půdy,
- likvidaci trvalých travních porostů, lesních i drnových s vysokou kapacitou vázat vodu,
- zahloubení i malých toků a tím i snížená retence horních částí povodí,
- likvidaci malých záplavových území v horních částech povodí a mokřadů

Tyto negativní jevy urbanizované krajiny nám v současné době přinášejí nesčetné množství starostí a nutnost vynakládání nemalých finančních prostředků.

Základní priority MŽP v souvislosti s ochranou vodních toků

MŽP se proto snaží zejména o to, aby nastaly pozitivní změny ve vodním režimu krajiny a odtoku vody. Základními prioritami k nastartování těchto změn pro nás jsou:

- minimalizace negativních dopadů úprav a údržeb na vodních tocích,
- šetrné odstraňování povodňových škod správci toků,
- zachování korytotvorné činnosti řek, zejména v extravilánu,
- zachování funkce údolní nivy, zejména minimalizace její zástavby ve volné krajině,
- koncepční péče o břehové porosty,
- šetrný způsob zemědělského hospodaření, zejména v okolí vodních toků,
- koncepční řešení úprav v rámci celého povodí, která by zlepšovala retenční schopnost krajiny,

- v maximální možné míře zachování přirozených úseků řek a údolních niv jako předpokladu stability ekosystémů a bohaté biodiverzity,

Toho je možné dosáhnout pouze za předpokladu spolupráce s dalšími subjekty, které dění na vodních tocích bezprostředně ovlivňují. Ať už jde o správce toků při plnění povinností dle vodní zákona, obce při rozhodovacích procesech o zástavbách v rámci územních plánů anebo o samotné občany.

Je nám zřejmé, že hledání optimálních způsobů nápravy nebude jednoduché, nicméně jsme toho názoru, že vždy (a v urbanizované a kulturní krajině zejména) půjde o kompromis a nalezení souladu a vhodného řešení, které by respektovalo povinnosti správce, tj. ochrana majetku, sídel a zdraví obyvatelstva a na druhé straně povinnosti resortu MŽP, které mu ukládá stávající legislativa, včetně mezinárodních úmluv a direktiv EU pro tuto oblast.

Z toho vyplývá, že hledání společných řešení bude vždy záležet na konkrétní lokalitě, jejích krajinně-ekologických podmínkách, včetně ochrany druhů.

Od správců toků se (v důsledku výše uvedeného) očekává větší kreativita ve spektru realizovaných opatření, samozřejmě za vydatné konzultační pomoci orgánů ochrany přírody (nejlépe ještě v předprojektové přípravě).

Spolupráce s MZe

V poslední době se MŽP podařilo navázat konstruktivní jednání s MZe. Výsledkem této nově vzniklé spolupráce je vytváření společných metodických materiálů, které jsou určené jak orgánům ochrany přírody, tak správcům povodí, resp. orgánům státní správy. Cílem této spolupráce je sladění dvou zákonů: zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny a 254/2001 vodního zákona. V praxi to znamená dosažení výše uvedených priorit MŽP při vykonávání technických údržeb vodních toků určenými správci.

S prvním společně připravovaným materiálem vás jen ve stručnosti seznámím.

Metodický pokyn k jednotnému výkladu pojmu “zásah do VKP vodní tok a údolní niva”

Metodický pokyn je určen pro orgány a organizace ochrany přírody v resortu MŽP, organizace resortu Mze a nižší orgány státní správy (především pověřené obecní úřady a krajské úřady).

Cílem metodického pokynu bude sjednocení dnes často zcela odlišných přístupů k posuzování pojmů “zásah do významného krajinného prvku (dále jen VKP) vodní tok” a “zásah do VKP údolní niva”, a to nejen v případě pracovníků, orgánů a organizací resortu MŽP, ale taky v případě pracovníků a organizací resortu Mze a v případě vojenských újezdů i pracovníků Ministerstva obrany.

Dále metodický pokyn bude upřesňovat postup posuzování zásahů do významných krajinných prvků ve smyslu zákona 114/92 Sb. ve znění následujících předpisů, definuje nutné podklady pro posouzení zásahů do VKP a charakterizuje základní typy zásahů do VKP “vodní tok” a “údolní niva”.

V současné době je materiál projednáván se správcí povodí a MZe. Předpokládáme, že vytvořený pokyn by měl být hotov do konce tohoto roku včetně uvedení ve Věstníku MŽP a MZe.

Dále budeme připravovat materiály, které se budou týkat Koncepce alternativního (ekologicky šetrného) přístupu k ochraně území před povodněmi (zde půjde o komplexní protipovodňové úpravy v rámci celé plochy povodí) a koncepčního přístupu péče o břehové porosty, (zde vidíme řešení tohoto problému v realizaci tzv. plánů péče o břehové porosty).

ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ POD JEZEM KARLŠTEJN Z POHLEDU OCHRANY PŘÍRODY

ŘEŠENÍ KONKRÉTNÍHO PŘÍPADU A ÚVAHY O ZÍSKANÝCH ZKUŠENOSTECH

Ing. Ondřej Šimunek, Správa CHKO Český kras, 267 18 Karlštejn 85

Odstraňování nánosů v toku Berounky proběhlo rovněž na území CHKO Český kras. Ze dvou zde realizovaných akcí mělo hlavní význam odstranění nánosů pod jezem v Karlštejně. Zkušenosti, které jsem nabyl jakožto pracovník Správy CHKO Český kras při projednávání této akce a některé mé úvahy a závěry z nich plynoucí, jsou předmětem tohoto referátu.

Situace:

Původním záměrem Povodí Vltavy s. p. jakožto správce toku, podaným na Správě CHKO Český kras dne 5. 5. 2003, bylo odstranění nánosů na Berounce pod jezem Karlštejn v úseku mezi říčními kilometry 23,50 a 24,50. Předmětný úsek toku začíná nad karlštejnským jezem (k. ú. Poučnick) a končí uvnitř jezové zdrže nad níže položeným jezem u Zadní Třebaně. Je součástí 2. zóny odstupňované ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Český kras a nadregionálního biokoridoru K 56. Podle původního projektu mělo být odstraněno 13.400 m³ materiálu ze dvou nánosů. Prvý z nánosů, který byl posléze v rámci realizace odstraněn, se nacházel v podjezí, byl tvořen většími kameny, štěrkem, pískem a bahnitým materiálem, měl rozměry 300 × 50 až 60 m a tvořil za nízkého stavu vody ostrov. Druhý, nakonec ponechaný, nános se nachází cca 200 po proudu od konce prvního nánosu, tj. již v jezové zdrži třebaňského jezu, má rozměry 200 × 25 až 50 m a je i za nízkého vodního stavu trvale pod hladinou. Správce toku vycházel z dikce § 47 odst. 2 vodního zákona, kde je mu uložena povinnost pečovat o koryta vodních toků ve stavu, který zabezpečuje při odvádění vody z území dostatečnou průtočnost a hloubku vody, a přitom se co nejvíce blíží přírodním podmínkám, a z ustanovení § 83 písm. m) vodního zákona, ukládající správci toku odstraňování povodňových škod na vodních tocích, zejména zabezpečení kritických míst pro případ další povodně a obnovení průtočného profilu toku.

Ze strany orgánů ochrany přírody bylo nezbytné zajistit především ochranu zvláště chráněných druhů živočichů, jejichž biotopem bylo právě zájmové území. O výskytu chráněných druhů (malakofauna, obojživelníci, plazi a ptáci) měli pracovníci Správy CHKO Český kras informace již z dřívější činnosti. Zvláštní pozornost bylo třeba věnovat níže položeným partiím zájmového území v jezové zdrži třebaňského jezu, neporušeným úsekům břehů a břehových porostů (vrbiny), částem koryta trvale pod hladinou vody, bahnitých či písčitých nánosů a příbřežním plážím. Dále bylo třeba zvážit skutečnost, že tok Berounky tvoří osu nadregionálního biokoridoru, že zásah se může dotknout krajinného rázu území a rovněž tak břehové a další zeleně (v době

řešení popisovaného případu ještě nebyla přijata novela 20/2004 Sb.). V neposlední řadě bylo třeba stanovit, zda záměr podléhá zjišťovacímu řízení v rámci posuzování vlivu na životní prostředí dle § 7 a přílohy 1, kategorie II bodu 2.6. zákona 100/2001 Sb.

Postup Správy CHKO Český kras:

Správa CHKO Český kras podnikla následující kroky:

- zahájila správní řízení ohledně stanovení podmínek pro činnost dle § 66 zákona 114/1992 Sb. za účasti Povodí Vltavy s.p., obcí Karlštejn a Hlásná Třebaň a občanského sdružení Mallorn, které se do řízení přihlásilo v zákonné lhůtě, provedla dne 23. 5. 2003 ústní jednání a místní ohledání a posléze dne 4. 6. 2003 provedla dohodu se správcem toku o nezbytnosti řešení problému, o potřebě kompenzačních opatření a o dalším věcném a právním postupu (předání staveniště, kontrolní dny atd.)
- vyžádala si od MŽP ČR vyjádření k zásahu do nadregionálního biokoridoru (vydáno v listopadu 2004)
- vyžádala si od Krajského úřadu Středočeského kraje vyjádření ve věci zjišťovacího řízení EIA (metodický výklad posléze vydalo MŽP ČR, k věci se vyjádřil rovněž vodoprávní úřad)
- zajistila provedení biologického průzkumu zájmového území se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů organismů (provedl Dr. Luboš Beran dne 4. 6. 2003)

Odborné podklady:

Průzkumem Dr. Berana bylo zjištěno, že předmětná lokalita je biotopem tří zvláště chráněných druhů organismů: kriticky ohrožených skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*) a velevruba malířského (*Unio pictorum*) a silně ohrožené užovky podplamaté (*Natrix tessellata*). Vzhledem k okolnosti, že navržený záměr by byl závažným zásahem do ochranných podmínek těchto druhů, Správa CHKO Český kras upozornila Povodí Vltavy s.p. na nezbytnost výjimky dle § 56 zákona 114/1992 Sb., tato žádost byla posléze podána na MŽP ČR, do rozhodnutí o této předběžné otázce bylo řízení Správy CHKO Český kras přerušeno.

V pozdější fázi řízení dostala Správa CHKO Český kras od účastníka řízení občanského sdružení Mallorn k dispozici ještě zoologické podklady a jejich hodnocení v souvislosti s odstraněním nánosů vypracované Mgr. Janem Rysem. Podle tohoto dokumentu se v předmětném úseku nacházejí biotopy ohrožených druhů živočichů ropuchy obecné (*Bufo bufo*), užovky obojkové (*Natrix natrix*), přezimují zde ohrožené potápka malá (*Tachybaptus ruficollis* = *Podiceps ruficollis*) a kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*). Tyto skutečnosti byly posléze zapracovány do rozhodnutí Správy CHKO Český kras.

Za účelem dalšího rozhodování si Správa CHKO Český kras vyžádala odborné hydrologické a hydrotechnické posouzení věci od Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (Ing. Tomáš Just), od Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka (RNDr. Štěpán Hřebík), od Doc. Ing. Vladimíra Švihly, DrSc. a přímo od Povodí Vltavy s. p. (hydrotechnické posouzení kapacity koryta vypracování Ing. Pavlem Filipem).

Hydrotechnické posudky byly rovněž předloženy MŽP ČR za účelem posouzení, zda je naplněna zákonem stanovená podmínka pro udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů dle § 56 zákona 114/1992 Sb., tj. zda jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody. Pro další úvahy zásadní závěry odborných hydrotechnických hodnocení lze shrnout následovně :

- a) ukázalo se, že odtěžení všech nánosů není z hlediska dostatečné průtočnosti koryta nezbytné
- b) náplavy vyčnívající nad hladinu vody pod karlštejnským jezem při nízkém průtoku mohou být rizikové při ledochodu a mohou být příčinou ledové povodně, toto nebezpečí by se časem zvyšovalo, pokud by se na náplavech uchytily náletové dřeviny

Hodnocení odborných podkladů a úvahy:

Správa CHKO Český kras vytyčila tyto varianty řešení :

1. základní varianta, odpovídající záměru navrženému Povodím Vltavy s.p.
2. redukovaná varianta, spočívající v realizaci odtěžení pouze té části náplavu pod karlštejnským jezem, která byla při nižších vodních stavech nad hladinou, a naopak v ponechání části nánosů níže po proudu nacházejících se trvale pod hladinou ve zdrži třebaňského jezu
3. nulová varianta, bez odstranění nánosů

Nulovou variantu definitivně vyloučilo hydrotechnické posouzení Ing. Filipa a Doc. Švihly. Obě tato hodnocení však z pohledu smyslu a účelnosti zásahu zásadním způsobem podpořila variantu redukovanou (tj. odtěžení pouze části nánosů). Další důvody podporující volbu redukované varianty byly následující :

- odtěžením nánosů a s ním spjatým pohybem mechanizace v korytě bude nejvíce ohrožen velevrub malířský, který žije trvale pod hladinou, zatímco náplavy charakteru ostrovů dlouhodobě vyčnívající z vody nejsou jeho biotopem a jejich odtěžení nebude mít charakter rušivého zásahu, ochrana užovky podplamaté a skokana skřehotavého lze zajistit především termínem provedení akce (v zimním období do koncem března)
- níže položené náplavy (v jezové zdrži třebaňského jezu) nejsou přístupné ani z jednoho přilehlého břehu, jejich odtěžení by vyžadovalo pohyb těžkých vozidel přímo v ose toku na vzdálenost až půl kilometru se všemi negativními důsledky
- výše uložené náplavy (pod karlštejnským jezem) bylo naopak možné odtěžit s minimálními dopady na koryto i břehy toku a na biotopy zvláště chráněných druhů organismů, protože jsou přístupné z pravého břehu bývalým brodem s jen velmi krátkým (30 m) broděním korytem, dále se pak mohla veškerá mechanizace pohybovat jen po postupně těžším náplavu.

Závěry orgánů ochrany přírody:

Správa CHKO Český kras výše uvedené argumenty předložila MŽP ČR v rámci řízení o výjimce z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů s návrhem na jejich zapracování do podmínek této výjimky. Poté, co byla výjimka ze strany MŽP ČR udělena, bylo dokončeno řízení Správy CHKO Český kras o stanovení podmínek pro činnost dle § 66 zákona 114/1992 Sb. Tyto podmínky byly předem projednány s Povodím Vltavy s.p. a zakotveny do pravomocného rozhodnutí.

Výsledkem celého výše uvedeného procesu byla volba redukované varianty. Pro provedení akce byly závazné jednak podmínky uvedené v rozhodnutí o výjimce MŽP ČR pro kriticky a silně ohrožené druhy dle § 56 zákona 114/1992 Sb., jednak podmínky pro činnost uvedené v rozhodnutí Správy CHKO Český kras dle § 66 zákona 114/1992 Sb., které byly současně formulovány tak, aby zajistily druhovou ochranu ohrožených druhů (nebylo proto nutné projednávat udělení výjimek ve zvláštním správním řízení). Podmínky pro realizaci odstranění nánosů na podkladě obou rozhodnutí lze shrnout následovně:

- postup podle redukované varianty: odtěžení jen horního nánosů (ostrůvku) pod jezem v Karlštejně, dolní nános (pod hladinou) bez zásahu (ochrana velevruba malířského před usmrcením pojezdy mechanizace a v důsledku vlastní těžby, ochrana zimoviště a potravního zázemí vodních ptáků, ochrana přírodního charakteru koryta toku)
- vymezení trasy pojezdu techniky na sjezd do bývalého brodu (ochrana břehu, břehových porostů a přezimujících jedinců zvláště chráněných druhů obojživelníků a plazů), v korytě pak pohyb pouze po náplavu (ochrana velevruba malířského)
- termínové vymezení akce na zimní období do konce března (ochrana obojživelníků a plazů)
- odtěžení jen na původní niveletu dna
- odstranění břehových nátrží na levém břehu Berounky a příčná profilace dna jako miskovité kynety s náhradními stanovišti (plážemi) podél levého břehu (pravý břeh byl bez zásahu)
- výsadba dřevin (nad rámec původního projektu)

Vlastní provedení a hodnocení akce:

Odstranění nánosů bylo provedeno v listopadu 2003 až březnu 2004 firmou VODOSTAVBY, spol. s r. o., Libušínská 84, 326 00 Plzeň. V rámci akce proběhlo předání staveniště, dva kontrolní dny a konečné převzetí stavby po dokončení (15. 3. 2004). Stavba byla provedena redukovanou variantou na základě upravené projektové dokumentace podle podmínek výše uvedených rozhodnutí MŽP ČR a Správy CHKO Český kras. Nad rámec původního projektu byla provedena oprava nátrží na levém břehu toku cca 200 m pod karlštejnským jezem s využitím vytěženého materiálu a realizována výsadba dřevin na břehu a blízkých pozemcích podle Správou CHKO Český kras doporučené druhové skladby a odstraněno několik starých nepovolených skládek podél toku. Se způsobem provedení stavby ze strany prováděcí firmy lze vyjádřit uspokojení.

Zásah do přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů se podařilo minimalizovat. Volbou redukované varianty, místa sjezdu techniky a technologie postupného odtěžování pouze dlouhodobě nad vodou se nacházejících nánosů byla takřka beze zbytku zajištěna ochrana velevruba malířského. Ve vytěženém materiálu nebyli nalezeni ani živí jedinci ani jejich neživé zbytky (lastury), což dokládá, že nebyl nijak dotčen vlastní biotop tohoto mlže. Ochrana zvláště chráněných obojživelníků a plazů vycházela především z termínu akce v době jejich zimního klidu a z optimálního vymezení trasy pohybu techniky mimo nedotčené partie břehů. V místech břehových nátrží vzniklých při povodni 2002, které v době akce nebyly ještě zarostlé dřevinami ani bylinným patrem, nebyli přezimující jedinci nalezeni. Volba redukované varianty měla rovněž význam pro ochranu zvláště chráněných druhů ptáků v době jejich zimního pobytu v dolní partii předmětného úseku toku Berounky.

Z ekonomického pohledu dopadla akce následovně: Původní rozpočet dle projektové dokumentace (podle základní varianty) činil 6,061 mil. Kč., podle předávacího protokolu stavby bylo skutečně proinvestováno 5,279 mil. Kč. Úspora činí 0,782 mil. Kč. Ačkoliv hledání úspor není předmětem činnosti orgánů ochrany přírody, z celospolečenského hlediska nejde o záležitost bezvýznamnou. V rámci akce byla nad rámec původního projektu ještě provedena oprava nátrží na levém břehu, byly odstraněny nepovolené skládky v příbřežní zóně, opravena přístupová cesta ke karlštejnskému jezu, zřízena náhradní stanoviště pro organismy a realizována výsadba dřevin podél břehu a na přilehlých pozemcích.

Získané poznatky a zkušenosti:

Povodeň je přírodní úkaz, který má své příčiny a důsledky. V dobách minulých významně přispívaly k modelování a uspořádání krajiny. Vedle značných materiálních škod, které jsou do značné míry zaviněny či umocněny tím, že si lidé stále znovu a znovu budují svá sídliště i pracoviště v záplavových územích a tyto či jiné stavby nedokonale přizpůsobují rizikům z jejich umístění plynoucích, přináší každá povodeň změnu charakteru řeky, a to zpravidla tam, kde byla v minulosti upravena, ve smyslu jejího návratu či přiblížení původnímu přírodě blízkému stavu. Probíhá tak přirozená revitalizace toku. V důsledku povodní dochází rovněž k pohybu organismů včetně zvláště chráněných druhů. Po povodni v srpnu 2002 bylo zaznamenáno více případů rozšíření různých druhů organismů do lokalit, kde se dříve nevyskytovaly.

Výše uvedené obecně známé skutečnosti se Správa CHKO Český kras snažila aplikovat v konkrétním případě lokality karlštejnský jez. Ukázalo se, že velký význam mělo konkrétně se blíže zabývat náplní pojmů dostatečná průtočnost a hloubka vody, povodňové škody, zabezpečení kritických míst pro případ další povodně a obnovení průtočného profilu, které jsou zakotveny v § 47 odst. 2 a 83 písm. m) vodního zákona.

V první řadě bylo třeba pro daný úsek koryta stanovit, jaká průtočnost a hloubka vody je v něm pokládána za dostatečnou, jaký průtočný profil je zde žádoucí a proč, posléze pak stanovit stav před zásahem a po zásahu. Z hydrotechnické analýzy též vyplynulo kritické místo na toku a potřeba jeho zabezpečení zejména pro případ ledových povodní. Všechna hydrotechnická stanovení byla provedena exaktně, hydrologickými metodami a nezávisle na osobních názorech či zájmech jednotlivců nebo skupin či podnikatelů. Věc nebylo možné odbyť pouhým bez odůvodnění

uvedeným tvrzením, že činnost správce je údržbou toku (tj. navrácení do žádoucího, již dříve dosaženého stavu), nepodléhající příslušným povolením či souhlasům dle vodního zákona, aniž bylo zkoumáno, zda tato činnost v konkrétním případě do rámce údržby spadá či zda jej překračuje (tj. zda by došlo k vytvoření nového stavu koryta nebo vodního díla, nebo zda by případně šlo o těžbu z koryta). Zde zanechal svůj dluh především příslušný vodoprávní úřad, který se výše nastíněnou otázkou vůbec nezabývá, a odpověď na to, zda původní záměr Povodí Vltavy s.p. je, či není údržbou sice vydal, ale bez jakéhokoli zdůvodnění nebo analýzy situace.

Zákonnou podmínkou podle pro udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů organismů (ty jsou veřejným zájmem) podle § 56 zákona 114/1992 Sb. v zatím platném znění je, že jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody (stávající formulace), novelou uvedeného zákona bude. Tatáž podmínka platí i u výjimek z ochranných podmínek zvláště chráněných území dle § 43 téhož zákona. Podle novely uvedeného zákona, která je v současnosti v závěrečných fázích legislativního procesu, bude možné udělit výjimku z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů (§ 56, v daném případě písm. d) nebo písm. h) ve znění novely), a to buď v zájmu předcházení závažným škodám ve vodním hospodářství nebo z ostatních naléhavých důvodů s výrazně převažujícím veřejným zájmem včetně těch, které jsou sociální a ekonomické povahy, jež mají příznivé důsledky pro životní prostředí. Příslušným orgánem budou dle § 78 odst. 2 novely téhož zákona správy národních parků a CHKO, a to u kriticky a silně ohrožených druhů na celém území republiky, u ohrožených pak ve svých správních obvodech (mimo ně budou příslušné krajské úřady). Výjimku z ochranných podmínek zvláště chráněných území dle § 43 pak výjimku v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody, povoluje v každém jednotlivém případě svým rozhodnutím vláda.

Ze zkušeností v případě karlštejského jezu vyvozují poznatek, že aby příslušné orgány mohly o výjimkách objektivně rozhodovat, musí být veřejný zájem nebo hrozící závažná škoda přesně definovány. Teprve potom lze věc odpovědně rozhodnout. K tomuto účelu bude nezbytné i nadále provádět objektivní, na zájmech jednotlivců či skupin nezávislá odborná hydrotechnická stanovení a biologická hodnocení, která obojí rovněž umožní formulovat správně podmínky pro realizaci akce a zvolit optimální variantu co do jejího rozsahu, termínu a technologie provedení.

Doporučení pro správce toku:

Pro odstranění sporných momentů, co je a co není údržba toku, a pro optimalizaci činnosti při naplňování povinností plynoucích z díky § 47 odst. 2 a 83 písm. m) vodního zákona v platném znění je vhodné charakterizovat podélný profil vodního toku nejlépe po úsecích určených podle říčních kilometrů. Pro jednotlivé úseky doporučují:

1. stanovit požadovanou průtočnost v závislosti na míře ohrožení okolní zástavby, ochraně a provozu vodních děl nebo jiných zájmech či rizikových faktorech
2. jako příčné řezy stanovit průtočné profily koryta a hloubku toku
3. stanovit potenciální kritická místa ohrožení povodněmi včetně ledových
4. stanovit přechody mezi jednotlivými úseky
5. výše uvedené podklady dát k dispozici při projednávání

Doporučení pro orgány ochrany přírody:

Nejcennějším poznatkem z celé akce je nalezení optimálního postupu orgánu ochrany přírody příslušným pro dané zvláště chráněné území (zde Správa CHKO Český kras) při řešení obdobných problémů. Toto řešení vzniklo na základě objektivního hodnocení všech známých skutečností ve spolupráci s investorem (Povodím Vltavy s.p.), s občanským sdružením Mallorn, s obcemi Karlštejn a Hlásná Třebaň a s prováděcí firmou Vodostavby spol. s r. o. Plzeň. Velmi důležitý byl konstruktivní a věcný přístup, který po odeznění některých zpočátku emotivních situací a subjektivních náhledů (věc byla dokonce medializována) zavládl.

Pro budoucnost lze doporučit následující posloupnost řešení ze strany orgánu ochrany přírody:

1. hodnocení obdržení podání (záměru) a stanovení možných rizik z pohledu ochrany přírody, zahájení řízení, stanovení okruhu jeho účastníků
2. zajištění odborných podkladů – biologického hodnocení a hydrotechnických posudků
3. na podkladě biologického hodnocení podnět pro výjimečné řízení u kriticky a silně ohrožených druhů (příslušné MŽP ČR), jakožto řízení o předběžné otázce
4. vyjádření dalších správních orgánů (zásahy do ÚSES, otázka EIA, stanovisko vodoprávního úřadu atd.)
5. stanovení a projednání variant řešení
6. volba konečné varianty řešení se zpracováním podmínek druhové ochrany a dalších připomínek příslušných orgánů, doplnění projektové dokumentace
7. vydání rozhodnutí
8. realizace (účast na předání s převzetí staveniště, kontrolní dny, průběžná kontrola, operativní porady s investorem a prováděcí firmou)
9. ukončení a zhodnocení akce

Závěr:

Závěrem je třeba konstatovat, že akce odstranění nánosů pod jezem Karlštejn dopadla z pohledu ochrany přírody nad očekávání dobře a zkušenosti získané při její přípravě, projednávání i realizaci lze dále využít.

Po realizaci odstranění náplavů pod karlštejnským jezem a v Srbsku pod lávkou v roce 2003 již na Berounce na území CHKO Český kras (tj. mezi železničním mostem v Berouně a lávkou pro pěší mezi Zadní a Hlásnou Třebaní) se již nenachází žádná další kritická místa, kde by bylo nezbytné odstraněné náplavů provádět. Povodeň 2002 naopak pomohla přirozené revitalizaci toku a jeho přiblížení přírodním poměrům. Mnohé náplavy, dnes občas interpretované jako důsledek uvedené povodně, se na místě nacházely již dříve, svědčí o tom vzrostlé dřeviny zde rostoucí. Příkladem je náplav v k. ú. Tetín na pravém břehu naproti ruinám Vítáčkova mlýna. Z výše uvedeného důvodu se domnívám, že další odtěžování nánosů na území CHKO Český kras je nadbytečné a předpokládám, že nebude již prováděno.

BIOLOGICKÝ VÝZNAM ŠTĚRKOVÝCH A BAHNITÝCH NÁPLAVŮ V KORYTĚ BEROUNKY

Mgr. Pavel Špryňar, Správa CHKO Český kras, 267 18 Karlštejn 85

Úvod

Povodeň v srpnu 2002 vytvořila v korytě Berounky osobitá stanoviště: náplavy štěrku, písku a bahna. Z biologického hlediska tak došlo k ojedinělé souhře vhodných podmínek pro výskyt specializovaných druhů živočichů a rostlin. Pro přírodovědce následně nastala a nastává vzácná možnost sledování přírodních procesů, zejména tzv. primární ekologické sukcese, tedy postupného spontánního zarůstání těchto ploch a směny zde žijících druhů.

Tato zvláštní stanoviště říčních náplavů se v oblasti dolního toku Berounky v minulých desetiletích vyskytovala víceméně pouze na nepatrných plochách. Po povodni v srpnu 2002 však vznikly na dolním toku Berounky v korytě řeky v úseku od Berouna k soutoku s Vltavou přes dvě desítky rozsáhlejších náplavů. V následujícím období (zejména ve vegetační sezóně 2003) byl proveden jejich biologický průzkum s cílem zhodnotit jejich význam a přispět k jejich ochraně.

Kolonizace náplavů rostlinami a živočichy

Štěrkové a bahnitě náplavy začaly být bezprostředně po povodni kolonizovány rostlinami i živočichy. Pro rostliny měly a mají význam hlavně ty náplavy, které za normálních podmínek vyčnívají nad hladinou řeky. Ještě na podzim 2002 tu vyklíčila první semena zpravidla přinesená vodou (BLAŽKOVÁ 2003), později se sem dostaly zejména ty druhy, jejichž plody a semena jsou přizpůsobena šíření vzduchem.

Říční náplav poskytl kolonizátorům zvláštní podmínky: dostatek a blízkost vody, ale zároveň i oslunění. Co je nejdůležitější, na nově vytvořeném stanovišti dostaly stejnou šanci všechny druhy bez ohledu na jejich schopnost konkurovat těm druhům. Na poměrně nevelkých plochách náplavů se tak objevilo neobvykle velké množství rostlinných druhů včetně těch, které se jinak v území nevyskytují, protože jim scházejí jiná vhodná stanoviště.

Zvláštností je, že se na náplavech vyskytly i některé exotické druhy, které v naší volné přírodě normálně vůbec nenalezneme. Jedním z nich byl například vodní meloun čili lubenice obecná (*Citrullus lanatus*) pod lávkou v Radotíně (semena tohoto druhu pravděpodobně vyklíčila po uvolnění z plodů přinesených povodní).

Vyhodnocení květeny náplavů

Na jedenácti lokalitách štěrkových a bahnitých náplavů na území Chráněné krajinné oblasti Český kras bylo v létě 2003 zaznamenáno celkem 253 druhů cévnatých

rostlin. Přibližně dvě třetiny druhů z tohoto počtu na území CHKO jinde nerostou. Podrobné výsledky botanického průzkumu budou shrnuty v samostatné studii.

Některé ze zjištěných rostlinných druhů patří mezi vzácné a ohrožené. V kategorii druhů ohrožených (C3) jsou uvedeny v aktuální verzi Červeného seznamu vzácné a ohrožené květeny ČR (PROCHÁZKA 2001) následující druhy: šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*) a krtičník stinný (*Scrophularia umbrosa*). Na dalších náplavech již mimo území CHKO Český kras se v roce 2003 objevily i druhy figurující v kategorii silně ohrožených (C2): pod lávkou v Radotíně se vyskytoval rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*), v chráněném území Krňák u Zbraslavi (už na březích Vltavy nedaleko soutoku s Berouňkou) rostla skřípina kořenující (*Scirpus radicans*).

Jiné zjištěné druhy jsou vzácné z hlediska středočeského regionu: v roce 2003 se na náplavech dolního toku Berouňky objevil dvouzubec paprscitý (*Bidens radiata*), který byl na dolním toku Berouňky do té doby zaznamenán naposledy po velké povodni roku 1872.

Jiné rostliny náplavů dolního toku Berouňky jsou nebezpečnými invazními druhy. I pro ně představují nově vytvořené říční náplavy ideální stanoviště k osídlení. Již před povodní 2002 se po březích Berouňky šířila původem severoamerická liána štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*) nebo netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) pocházející z Himálaje. Nově se na náplavech objevily semenáčky původně kavkazského bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) nebo severoamerická kejklířka skvrnitá (*Mimulus guttatus*) s nápadnými velkými žlutými květy. Dominantním druhem vegetace štěrkových náplavů se stal dvouzubec černoplodý (*Bidens frondosa*), zavlečený na území České republiky v první polovině 20. století ze Severní Ameriky.

Živočichové náplavů

Také pro některé živočichy se říční náplavy dolního toku Berouňky staly ideálním životním prostředím. Ochranařsky významný je především skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), pro něhož je mělká stojatá nebo pomalu tekoucí voda příhodným místem k rozmnožování, a dále silně ohrožená užovka podplamatá (*Natrix tessellata*), která v mělké prohřáté vodě okolo štěrkových náplavů nachází dostatek potravy. Na štěrkopískovém substrátu v jarním období 2003 hnízdil pisík obecný (*Actitis hypoleucos*) a kulík říční (*Charadrius dubius*).

Další živočichové ke svému životu náplavy nezbytně nepotřebují, ale nacházejí na nich vhodná útočiště. Patří mezi ně třeba některé druhy fytofágních brouků, které na náplavech vyhledávají své hostitelské rostliny. V létě 2003 se na těchto lokalitách velmi hojně vyskytovali například mandelinkovití brouci *Gastrophysa viridula* (na šťovících), *Altica lythri* (na vrbovkách) a rod *Phyllotreta* (na brukvovitých rostlinách).

Vliv povodně na biologickou diverzitu

Prakticky všude tam, kde povodeň změnila reliéf (nánosy, výmoly, narušená navigace), došlo ke vzrůstu diverzity (pestrosti a bohatosti) rostlinstva. Přitom nebyl pozorován zřetelný rozdíl mezi oběma "protipóly" ekologických rostlinných skupin: jak invazní, tak ohrožené druhy byly zvýhodněny víceméně stejně.

Největší počet rostlinných druhů se soustředil právě na náplavech v korytě řeky. V plně vyvinutých porostech náplavů se na ploše 5 × 5 m² vyskytovalo průměrně 40–60 druhů, což je vysoký počet: na stejné ploše v průměrném porostu mezofilní louky se v této oblasti vyskytuje zhruba 2× méně druhů. Porosty na náplavech měly ovšem ve srovnání s loukou mnohem nižší pokryvnost, která dosahovala pouhých 20–40 % plochy. Dominovalo tu několik málo druhů, nejčastěji rdesno blešník (*Persicaria lapathifolia*) a dvouzubec čemoplodý (*Bidens frondosa*). Ostatní druhy se na každém prozkoumaném náplavu vyskytovaly nejčastěji v jednom nebo v několika málo jedincích.

Nesmíme zapomínat na to, že tato výjimečná pestrost rostlinných společenstev říčních náplavů je dočasná a je podmíněna vznikem nového dosud neosídleného stanoviště. Pokud do dalšího vývoje těchto porostů nezasáhne novou disturbancí další povodeň, lze předpokládat, že v příštích letech se v těchto porostech bude postupně snižovat počet druhů a zároveň zde začne převládat jeden nebo několik málo konkurenceschopných vytrvalých druhů.

Živočichové (zejména bezobratlí) osídlují tato stanoviště zřetelně pomaleji než rostliny. Kromě několika druhů pohyblivých obratlovců a kromě menšího počtu hojně se vyskytujících druhů létajícího hmyzu říční náplavy na živočišné osídlení víceméně dosud čekají.

V příštích letech bude cenné a užitečné na náplavech sledovat další vývoj společenstev rostlin a živočichů a postupnou směnu jednotlivých druhů.

Poznámky k ochraně říčních náplavů

Průzkum ukázal, že se na říčních náplavech na dolním toku Berounky nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy rostlin uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. Z hlediska zvláštní druhové ochrany jsou tedy náplavy dotčené pouze po zoologické stránce, a to zejména výskytem kriticky ohroženého skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*) a silně ohrožené užovky podplamaté (*Natrix tessellata*). Prostředí ke hnízdění má na náplavech silně ohrožený pisík obecný (*Actitis hypoleucos*). Bagrováním řeky je dále ohrožen velevrub malířský (*Unio pictorum*) žijící na dně řeky, který je v citované vyhlášce řazen mezi kriticky ohrožené druhy.

Poněkud jiná je situace ochrany biotopu jako celku. Současné trendy v ochraně přírody směřují k ochraně celých společenstev, což odrážejí i příslušné dokumenty Evropských společenství (viz např. ROTH 2003). Při probíhajícím mapování biotopů pro mezinárodní soustavu Natura 2000 mohou být společenstva říčních náplavů mapována jako přírodní biotopy zařaditelné převážně do jednotek M6 "Bahnité říční náplavy", případně jako M4.1 "Štěrkové náplavy bez vegetace" (CHYTRÝ et al. 2001).

Rostlinná společenstva říčních náplavů dále spadají do kategorií 3130b "Jednoletá vegetace obnažených dnů" a 3270 "Bahnité říční náplavy" uvedených v zákoně č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Znamená to, že na území maloplošných a velkoplošných zvláště chráněných území spadá každý záměr, který může závažným způsobem změnit tyto typy přírodních stanovišť, do skupiny záměrů vyžadujících zjišťovací řízení. V oblasti dolní Berounky se to týká území Chráněné krajinné oblasti Český kras, kterou Berounka protéká v úseku mezi Berounem a Zadní Třebaní.

Doporučení k ochraně říčních náplavů

Když v létě 2003 začalo na dolním toku Berounky odstraňování některých náplavů, vzbudila tato událost oprávněnou pozornost mimo jiné i z pohledu obav o zánik těchto zvláštních biotopů s unikátními ekologickými podmínkami. Uspořádání semináře "Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu" na jaře 2004 se pak rozhodně stalo krokem k vyjasnění názorů a k řešení protichůdných úsilí, kdy se snaha o zachování biologické diverzity a přirozené funkce řeky střetla s úsilím o vyčištění koryta Berounky v obavě před možnými škodami z budoucích povodní.

Na základě pochopení biologického významu říčních náplavů lze formulovat následující doporučení:

Říční náplavy by měly být odstraňovány pouze tam, kde to je nutné a účelné (především v intravilánech obcí nebo v okolí některých vodohospodářských staveb). Ve volné krajině mimo sídla je naopak žádoucí říční náplavy ponechat.

Odstranění říčních náplavů je nejšetrnější provést teprve po skončení vegetační sezóny, aby všechny rostlinné druhy mohly vytvořit semena a dostaly tak možnost dokončit svůj generační cyklus (a případně se dále rozšířit). Toto období vegetačního klidu se zhruba shoduje také s dobou, kdy většina dotčených druhů živočichů opouští náplavy a přezimuje na říčních březích. Období vhodné k šetrnému odstraňování náplavů tedy trvá zhruba od října do března.

Literatura

- BLAŽKOVÁ D. (2003): Pobřežní vegetace řeky Berounky dva měsíce po povodni v srpnu 2002. – *Bohemia centralis*, Praha, 26: 35–44.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR, Praha, 307 s.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda*, Praha, 18: 1–166.
- ROTH P. [ed.] (2003): Legislativa Evropských společenství v oblasti územní a druhové ochrany přírody (směrnice 79/409/EHS, směrnice 92/43/EHS, rozhodnutí 97/266/ES). – MŽP, Praha, 181 s.

ODSTRAŇOVÁNÍ NÁNOSŮ NA ŘECE BEROUNCE V ČESKÉM KRASU PO POVODNI V SRPNU 2002

Doc. Ing. Vladimír Švihla, CSc., Správa CHKO Český kras, 267 18 Karlštejn 85

Úvod

Vážení přítomní,

seznámím vás s některými hydrologickými problémy odstraňování nánosů v řece Berounce v Českém krasu po povodni v roce 2002. Nejprve připomenu povodně a zmíním se o regulaci řeky Berounky v letech 1906 – 1913.

Potom se podrobněji zastavím u problematiky štěrkových nánosů v řece Berounce a naznačím komplikovanost realizace údržeb řeky Berounky po historicky významné povodni v roce 2002. Závěrečné doporučení představuje můj názor na směry řešení vzniklých problémů.

Povodně na Berounce v Českém krasu nejsou jevem neznámým. Různí kronikáři, pamětníci a dějepisci evidují v tomto území 23 velkých povodní od roku 1272 do roku 1892. Zdejší povodně jsou podrobně popsány v různých publikacích, ze starších například NINGER & ZELINKA (rok vydání neuveden, odhadem 1880), nejnověji DVOŘÁK (2002).

Samostatným jevem je povodeň na řece Berounce v roce 2002, která tvoří významný nadregionální biokoridor v centru Českého krasu. Je výstižně popsána v publikaci KUBÁT (2002), a proto v této stati bude pouze řešena otázka dynamiky štěrkových nánosů, které po povodni zůstaly v korytě řeky.

Regulace řeky Berounky v letech 1906–1913

Regulace Berounky od jezu v Berouně po obce Poučnick (ř. km 35–27) byla provedena podle výsledku vodoprávního řízení 17. 5. 1906. Vzorový příčný profil koryta toku měl v koruně šířku 77 m, hloubku 2,5 m a sklon svahů 1 : 3. Jeho projektovaná kapacita byla 560–600 m³ s⁻¹, což mělo umožnit zachytit středně velké povodně. (Podle dnešních hydrologických údajů je to asi velká voda opakující se 1× za 5 let). Současně však bylo zdůrazněno, že ohled na povodně 1872 a 1890 se nemůže brát, protože proti takovým povodním neexistuje ochrana.

Současně s úpravami Berounky byla provedena regulace Litavky a rozsáhlé úpravy bystřin v jejím povodí. V údolí Berounky se přikročilo k velkoplošnému zalesňování chudých pastvin, bohužel většinou borovicí černou, která není z hlediska zadržování vod lesy příliš vhodná.

Lesnatost celého povodí řeky Berounky činí 30 %, což snižuje velké vody 100-leté asi o 12–15 %, tj. v Berouně asi o 180–220 m³ s⁻¹, což není z hlediska záplavových území podél řeky bezvýznamné. Tuto problematiku jsem analyzoval ve studii “Lesy a povodně” a příspěvku na seminář domu techniky ČVTS Praha “Nejlacinějšími a

nejlepšími přehradami jsou lesy” (ŠVIHLA 2003a, b). Zalesnění cca 90 ha nelesných ploch v povodí Berounky znamená snížení v. v. 100-leté v Berouně asi o $6 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$.

Berounka je štěrkonosným tokem. Rozsáhlé úpravy bystřin mají snížit transport splavenin do koryt velkých řek. Bohužel tento obor u nás zoufale zaostává a není v současném stavu schopen kvalifikovaně úkoly tohoto úseku plnit. O velkorysých úpravách tohoto typu v Rakousku-Uhersku a prvé ČSR si můžeme dnes pouze vyprávět. Ale ono je vždy efektivnější řešit příčiny než následky, jen dnes to nějak nevidíme.

Při úpravě úseku Berounky v etapě Srbsko – Poučnick bylo odstraněno množství naplavených ostrůvků a ostrovů, které při jarních povodních způsobovaly ucpání koryta řeky ledovými krami. V úseku Tetín – Srbsko byl proveden odstřel části skály Kozel u Hostima, kde se průtokový profil koryta velkých vod zužoval na 80 m a způsoboval při povodních velké vzduť hladiny. Bylo přemístěno téměř 1 mil m^3 materiálu a údolí bylo rozšířeno asi na 100 m. Ani toto opatření nemohlo zabránit částečnému vzdouvání velkých vod v tomto profilu, které způsobuje i zvýšení hladiny velkých povodní v Srbsku.

Štěrkové nánosy v řece Berounce

Řeka Berounka je štěrkonosný tok i ve svém dolním úseku od Berouna k Zadní Třebani. Štěrka je do koryta řeky transportována četnými bystřinami, protože řeka a její hlavní přítoky protékají většinou členitým terénem, kde tento proces je zákonitý. Také v povodí Berounky byly v minulosti prováděny rozsáhlé stabilizační úpravy strží, podélných profilů bystřin a erozních svahů či svážných území. Dnes je tato činnost minimální a údržba stávajících zařízení zanedbatelná.

Jako pozůstatek po velkých vodách zůstávají v korytu Berounky v Českém krasu štěrkové lavice při březích a ostrůvky v profilu toku.

Na základě projektu Povodí Vltavy, s. p. – závod Berounka “Berounka – Karlštejn – odstranění nánosů v ř. km. 23,50–24,50” a podkladů z vlastního průzkumu pracovníků Správy CHKO Český kras Karlštejn zpracoval jsem vlastní hydrotechnické zhodnocení projektovaného záměru.

Posouzeny byly dva profily v řece Berounce (podle projektu v KM 23,60 a 24,14) s navrhovaným odstraněním nánosů v řece o maximální výšce 1,3 m.

Pro první profil pod jezem v Karlštejně při přibližně jednoleté velké vodě dojde při nástupu průtoku $252 \text{ m}^3/\text{sec}$ ke vzduť v profilu s nánosem asi o 38 cm, které se postupně sníží na vzduť o 22 cm. Velká voda zůstane bezpečně v korytě toku.

Při velké vodě asi 15-ti leté dojde na počátku povodně při nástupu průtoku cca $807 \text{ m}^3/\text{sec}$ k vyběžení vlivem malého zbytku části nánosů (ten je postupně odplavován již při průtoku mnohem nižším) asi o 6 cm, což v krátké době se eliminuje úplným odnosem zbytku nánosů. Při tomto průtoku dojde k úplnému posunu nánosů směrem po proudu a voda zůstane v korytě toku, mimo krátkou dobu na počátku průtoku.

Pro druhý profil dojde na počátku 1-leté velké vody ke vzduť hladiny vody v řece s nánosem oproti profilu pročištěnému asi o 50 cm, přičemž voda zůstane bezpečně v korytu toku Berounky. V tomto místě průtok 10-ti leté v. v. zcela jistě odplaví celý nános směrem po toku.

Pro výpočty byl použit upravený model pro odnos splavenin Meyer-Peterův (MEYER-PETER & MÜLLER 1949), výpočet byl porovnáván s modely pro stanovení stability koryta toku (MACURA 1966, NOVÁK 1987) a doplněn vlastním pozorováním.

Z provedeného rozboru vyplývá:

1. Štěrkové lavice a ostrůvky jsou bezpečně odplaveny průtoky v. v. při naplnění koryta toku Berounky, tj. obecně při velkých vodách asi 10–15 letých (podle rozměrů koryta toku). Nemohou být proto příčinou vybřežení velkých vod z koryta Berounky.
2. Pohyb splavenin nastává již při 1–3-leté velké vodě, tj. při průtoku, který zůstává bezpečně v korytu toku.
3. Proces pohybu splavenin je proces dynamický, kdy splaveniny jsou odnášeny při vzestupu povodně a při jejím poklesu na 1–2-letou vodu naopak zase usazovány.
4. Odstraňování náplavů splavenin z koryta Berounky v úseku Beroun – Zadní Třebaň, tj. v hranicích Českého krasu, z hlediska ochrany proti vybřežování velkých vod není produktivní.

Že stav koryt po prohrábce neprokázal významné zvýšení kapacity koryta, uvádí též “Hydrotechnické posouzení kapacity koryta Berounky v Karlštejně” vypracované útvarem inženýrských činností Povodí Vltavy v Českých Budějovicích, které použilo k modelování výše uvedených jevů modelu v programu Hydrocheck 1.

Na druhé straně štěrkové nánosy v řece Berounce z hlediska procesu ledochodů jsou ovšem nebezpečné, hlavně ostrůvky v toku zpevněné vegetací (i keřovou). K transportu ledových ker může dojít i při nižších vodních stavech. Překážky v toku jsou potom pevným bodem, který může být základem ledové bariéry, a tím způsobit katastrofickou situaci na toku. Toto nebezpečí je markantní v prostoru nánosů pod jezem v Karlštejně. Tento proces je popisován na Berounce zejména v úseku Srbsko – Poučnick (TOPINKA 2002). Při komplexním pohledu je tedy zřejmé, že odstraňování nánosů štěrku z řeky Berounky v Českém krasu je účelné pouze v těch případech, kdy ostrůvky v řece mohou způsobit zácpu toku řeky při ledochodech. Malé štěrkové lavice při březích řeky, které neomezují podstatným způsobem volné proudění vody s ledovými krami, mohou zůstat v přirozeném stavu vytvořeném povodněmi, tj. bez zásahu jako centra říční bioty. To považuje Správa CHKO za respektování přiměřených požadavků OPK dle zákona o vodách v úseku toku Beroun – Zadní Třebaň.

Řešení údržby Berounky v Českém krasu

Základem stanoviska Správy CHKO Český kras k řešení problému odstraňování štěrkových nánosů v korytě řeky Berounky se staly závěry hydrotechnického posouzení tohoto jevu. Po nezbytných diskusích mezi pracovníky Povodí Vltavy, závod Berounka a pracovníky Správy CHKO Český kras byla konečná dohoda formulována již počátkem června 2003. Bylo dohodnuto, že v úseku Berounky v Českém krasu budou odtěženy pouze nánosy štěrku pod lávkou v obci Srbsko a pod jezem v Karlštejně, kde hrozí havárie při ledochodech. Štěrkové lavice při březích Berounky a malý ostrůvek v řece Berounce pod obcí Tetín zůstanou nedotčeny, protože nic ani nikoho nemohou ohrozit při průchodu velkých vod nebo ledochodech, přičemž z hlediska ochrany bioty mají

zásadní význam. Podmínkou Správy CHKO potom bylo, aby Povodí Vltavy požádalo MŽP ČR o příslušné výjimky ze zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny, které umožní splnění zákonných požadavků OPK na biologickou ochranu řeky Berounky jako nadregionálního biokoridoru. Pro udělení příslušných výjimek zpracovala Správa CHKO podklady pro MŽP ČR, ve kterých udělení výjimek doporučila. V listopadu 2003 byly příslušné výjimky MŽP ČR Povodí Vltavy uděleny a celá akce byla před koncem roku 2003 realizována.

Na základě nabytých zkušeností doporučuji v dalším věnovat ze strany Povodí Vltavy větší pozornost biologickým dopadům údržby toků, předkládat hydrotechnická zdůvodnění navrhovaných zásahů a individuální posouzení dotčených lokalit. Rozhodně by k tomu měly přispět souhrnné studie plánovaných opatření na větších úsecích říčních toků. Na údržbu vodních toků je třeba se prostě dívat v každém případě individuálně (jak vyžaduje zákon č. 114/92 Sb. o OPK) a nikoliv globálně, jak bylo zavedeno doposud pod vlivem zákona o vodách.

Závěr

Analýzou jevu dynamiky štěrkových nánosů v řece Berounce v rámci hranic Českého krasu bylo prokázáno pracovníky Povodí Vltavy s. p. i Správy CHKO Český kras, že z hlediska ochrany území před velkými vodami nemá zde odstraňování štěrkových nánosů v řece podstatný význam. Zůstává ovšem úkolem dále se tomuto jevu věnovat, podrobně ho sledovat a na základě realizovaných šetření ho podrobně specifikovat. K tomu doporučujeme MZe a MŽP ČR zařadit do programu výzkumu výzkum dynamiky štěrkových nánosů v řekách se zákonnými zájmy OPK.

Nedostatečně jsou u nás objasněny problémy ledochodů na řekách. Tato otázka vyžaduje speciální sledování i fundovaně založený rozbor. Domnívám se, že zejména správci toků by se měli věnovat pozorování tohoto jevu na řekách a specifikovat kritické úseky, kde případně hrozí kalamity.

Dále je nutno vést diskuse a hlouběji vyjasnit, co jsou “přiměřené požadavky OPK” při údržbách vodních toků dle zákona o vodách. Podle zkušeností z údržby řeky Berounky v Českém krasu jsou to taxativně vymezená ustanovení zákona o OPK a navazujících zákonných norem a vyhlášek. Tato ustanovení nelze pominout pouhým ohlášením údržeb na řece příslušnému orgánu ochrany ŽP.

Konečně se domnívám, že záměry na údržbu řeky Berounky je nutno dostatečně dokumentovat a zdůvodňovat lokálně, nikoliv globálně. Každopádně problémy této činnosti by měly být řešeny komplexním pohledem ve studii, zpracované v dostatečném předstihu jako základ pro definování stanovisek dotčených orgánů OPK.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem doporučuji MŽP a MZe ČR zadávání podkladové studie s návrhem řešení vzniklých problémů. Tato studie by měla být základem společné metodiky obou resortů pro řešení údržeb vodních toků v ČR.

Literatura

DVOŘÁK O. (2002): Nebeská stavidla se otevřela..., Knihkupectví U radnice Beroun.

FILIP P. (2003): Berounka, Karlštejn. Hydrotechnické posouzení kapacity koryta. Povodí Vltavy Praha.

KOLEKTIV (2003): Berounka – Karlštejn – odstranění nánosů v ř. km 23,50–24,50, Povodí Vltavy – závod Berounka.

- KUBÁT J. (2002): Předběžná souhrnná zpráva o hydrometeorologické situaci při povodni v srpnu 2002. ČHMÚ Praha.
- MACURA L. (1966): Úpravy tokov. SVTL Bratislava a SNTL Praha.
- MEYER-PETER E. & MÜLLER R. (1949): Eine Formel zur Berechnung des Geschiebetriebes, Schweizerische Bauzeiterng.
- NOVÁK L. (1987): Stabilita dna bystřinných toků. Dr Dis VŠZ Praha.
- NINGER J. & ZELINKA F. (asi 1880): Povodně v Berouně od roku 1784 do roku 1872. Vlastním nákladem, Beroun.
- ŠVIHLA VL. (2003a): In: Lesy a povodně, souhrnná studie, NLK + MŽP ČR Praha.
- ŠVIHLA VL. (2003b): Nejlepšími a nejlacinějšími přehradami jsou lesy, In: Lesy a povodně, p. 48–55, dům ČVTS Praha.
- ŠVIHLA VL. (2003c): Hydrotechnické posouzení odstraňování nánosů v řece Berounce pod jezem v Karlštejně, Správa CHKO Český kras Karlštejn.
- TOPINKA J. (2002): Regulace řek na Berounsku, In: Minulostí Berounska, p. 173–192, Sborník státního okresního archivu v Berouně.

UTVÁŘENÍ KORYTA VODNÍHO TOKU

Doc. Ing. Jaroslav Zuna, CSc., konzultant, Šluknovská 317, 190 00
Praha 9

Utváření koryta vodního toku, řeky, potoka či bystřiny je výsledkem působení především tří základních přírodních faktorů. Je to sklon území a tomu odpovídající podélný sklon koryta, hydrologická potence povodí určující vodnost vodního toku a splaveninový režim. Tyto faktory jsou výsledkem složitých přírodních jevů a podmínek, jejich působením vzniká koryto vodního toku, které plně odpovídá přírodním podmínkám povodí a je vlastně ve svém výskytu jedinečné. Protože působení přírodních jevů je proměnlivé, a to zcela nepravidelně, říční nebo potoční koryto se neustále proměňuje a vyvíjí v souladu s přírodním charakterem území. Je tedy utváření řečiště či potočiště nepravidelné, avšak zákonité. Z toho též vyplývá, že narušením kteréhokoliv z uvedených přírodních faktorů, např. antropogenními vlivy, dojde nevyhnutelně ke změně přírodního charakteru vodního toku, a to ke změně nevratné, alespoň po dobu působení ovlivňujících činitelů. Z dlouhodobé proměnlivosti přírodních faktorů dále vyplývá, že náprava denaturace, např. revitalizací nevhodné úpravy koryta vodního toku, bude dlouhodobá a měla by probíhat pokud možno bez dalších zásahů, ovlivňujících iniciovaný přirozený vývoj.

Sklonu území odpovídá podélný sklon koryta, který určuje charakter vodního toku, daný především rychlostí proudění vody, tedy úrovní energie vodního proudu, která koryto přetváří, a zrnitostí splaveninového materiálu neseného vodou a ukládaného v korytě, který určuje vlastnosti dna. Pro řeky a potoky nížin je typický vyrovnaný podélný sklon toku, ustálený podélný profil, hlinité až písčité dno s krátkými úseky akumulací drobného a středního štěrku a místní hluboké tůně, nejčastěji pod nárazovými břehy meandrů. Vodní toky pahorkatin vykazují proměnlivý sklon toku, písčité dno střídají hlinité až bahnité úseky v tůních a štěrkové brody. Pro podhorské potoky jsou charakteristické četné brodové až peřejnaté úseky se štěrkovým dnem a s valouny, delší proudné úseky se střídají s nepravidelnými tůněmi s písčitém dnem, vyskytují se nízké štěrkové lavice a písčité akumulace. Horské vodní toky a bystřiny jsou typické trvalým transportem valounů, štěrku a písku, dno koryta je obvykle štěrkové s četnými valouny až balvany, ve dně koryta jsou časté štěrkové lavice a místní písčité akumulace, vytvářejí se stupně v nivelitě dna a četné drobné nepravidelné výmoly. Je nepochybné, že přírodnímu charakteru koryta vodního toku je přizpůsobena i příslušná biota.

Pokud se v korytě vodního toku zřídí např. jez, vzdouvající vodní hladinu v delším úseku, dojde v úseku vzduť vlivem změny sklonu hladiny ke snížení energetické úrovně proudění vody, a tím se změní charakter vodního toku. Ze štěrkonosné říčky se může stát nížinný vodní tok, změní se charakter proudění, splaveninové dno a morfologická členitost koryta. Započne sedimentace jemnozrnných splavenin a jejich těžení po zaplnění vzduť úseku zcela jistě charakter toku nevrátí přírodním podmínkám povodí.

Velikost, tvar a morfologická členitost koryta vodního toku je určována tzv. korytotvorným průtokem. Je to průtok, který je svou energií schopen koryto vytvořit a udržovat a pro který je přirozené koryto vodního toku stabilní. Větší průtok pak inunduje do nivy nebo do pobřežních pozemků bez vážnějšího ohrožení stability koryta. Korytotvorný průtok u vodních toků nížin a pahorkatin pro první nivní stupeň se uvádí v hodnotě Q_{30d} až Q_1 , pro podhorské vodní toky v hodnotě Q_1 až Q_2 a pro horské vodní toky a bystřiny v hodnotě Q_1 až Q_5 . Z hlediska udržení přírodního charakteru vodního toku je dodržení průtočné kapacity koryta v úrovni korytotvorného průtoku nezbytné.

Zvětšení průtočné kapacity koryta je nevratným narušením přírodního charakteru vodního toku. Důsledkem soustředění vyšších průtoků v korytě je větší namáhání jeho břehů a dna, kterému se obvykle čelí stabilizací pomocí biologických nebo stavebních konstrukcí, což je nepochybně změna z ekologického hlediska nežádoucí. Pokud se eliminuje zvýšení energie vodního proudu za průtoku velkých vod snížením podélného sklonu spádovými objekty, mění se přírodní charakter vodního toku změnou jeho podélného sklonu.

V přirozených tocích probíhá hlavní pohyb splavenin za povodní, pohyb se děje po dně v pruzích, teprve při vysokých průtocích po celé šířce dna. Vlivem sekundárních proudů a turbulencí neprobíhá průtok splavenin rovnoměrně, jejich pohyb je pulzační a ve více proudech. Pohyb ovlivňují i nerovnosti dna, posun splavenin je skokový, v profilech, kde se zmenší rychlost vody, splaveniny okamžitě sedimentují a posléze, po zmenšení průtočného profilu a z toho plynoucího zvětšení rychlosti, se opět dávají do pohybu. Podle velikosti zrna splavenin se tvoří dnové útvary ve formě písčitých dun nebo štěrkových lavic. Pulsace pohybu splavenin je ovlivněna především velikostí průtoku, konfigurací dna koryta a rozdělením rychlostí v nepravidelném přirozeném korytě v příčném i podélném směru.

Při vzestupu hladiny za velké vody se postupně splaveniny na dně koryta dostávají do pohybu, při kulminaci velké vody pak vznikají výmoly a tůně, které se opět při poklesu hladiny zaplňují přinášenými splaveninami. U štěrkonosných podhorských a horských vodních toků se hrubozrnné splaveniny ukládají i v nivě vodního toku. Vznikají tak rozsáhlá štěrковиště, která představují specifická přírodní stanoviště a jako taková jsou předmětem ekologického zájmu a ochrany. Utváření koryta vodního toku je tedy dynamický proces a lze obecně říci, že přirozené dno, a někdy i říční či potoční niva, nemůže být nikdy definitivní, ale bude se neustále proměňovat.

Pro správce vodních toků, ale i z hlediska udržení ekologické rovnováhy přirozeného říčního biotopu, je zvláště významná sedimentace splavenin ve vzduťech úsecích vodních toků. Každý jezový objekt vytvoří vzduť úsek, kde klesá rychlost proudění, a postupně se od konce vzduť zmenšuje energie a tím i unášecí schopnost vodního proudu. To vede k postupné sedimentaci splavenin a ke zvyšování dna. Prostor vzduť se zmenšuje a snižuje se akumulací kapacita vodního díla. Současně se zvyšuje rychlost a unášecí schopnost proudící vody, původního stavu odtokového a splaveninového režimu však nelze dosáhnout, protože jezový objekt představuje po zanesení stupeň, snižující podélný sklon koryta.

Výstavba vzdouvacího objektu tedy způsobí změnu přirozeného charakteru splaveninového režimu, který povede v dlouhodobém horizontu ke změně řečiště a k rozšíření záplavového území. A to i tehdy, když hydrotechnické posouzení jezového

objektu zajišťuje dostatečnou protipovodňovou ochranu území. Vzhledem k tomu, že se splaveniny při poklesu povodňové vlny v úseku vzduť neukládají v horizontále, ale v podélném směru ve sklonu, který závisí především na jejich zrnitosti a na rychlosti vodního proudu, mění se charakter říčního koryta ještě daleko za koncem vzduť hladiny jezového objektu.

Za dostatečně dlouhou dobu se vytvoří ve vzduťm úseku a nad ním přírodě blízký stav říčního koryta a nivy, odpovídající změněnému podélnému sklonu řečiště, ale nikoliv stav přírodní. Je při tom zřejmé, že obdobně se projevuje výstavba vzdouvacích objektů i v menších vodních tocích, tj. v potočních korytech a nivách a u bystřin. Tyto zásahy transport splavenin trvale nezastaví, ale v důsledku zmenšení podélného sklonu koryta se trvale změní zrnitost transportovaných a sedimentovaných splavenin a charakter jejich ukládání.

Z hlediska správce toku a provozovatelů vodních děl jsou transport a sedimentace splavenin škodlivé. Proto je odnepaměti patrná snaha tyto jevy různými opatřeními omezit. Prvotní je snaha zabránit plošným erozním smyvům v povodí a transportu produktů eroze do koryt vodních toků. Zalesňují se svahové pozemky, brání se vodní erozi zemědělských pozemků, stabilizují se koryta potoků a bystřin a usměřuje se nucená sedimentace a retence splavenin v horských potocích a bystřinách. Protože však zvětrávání hornin a mechanická činnost tekoucí vody je přírodním jevem, nelze mu zcela zabránit. Tato činnost ale současně vyvolává rozpory mezi požadavky na udržení ekologické rovnováhy území a požadavky na ochranu zájmů lidské populace.

Následky úplného zadržení splavenin v povodí jsou z ekologického hlediska škodlivé. Stav koryta vodního toku je přirozeně rovnovážný jen v případě, že mezi přísunem splavenin z horní části povodí a jejich dalším transportem za velké vody panuje rovnováha. Nadměrný přísun splavenin může způsobit zvýšení dna, naopak důsledkem malého přísunu splavenin může být úplné odplavení splavenin z koryta za velké vody, což vede k jeho prohloubení a k úplné změně přírodního charakteru vodního toku, nehledě na ekonomické důsledky devastace jeho koryta a objektů.

Z uvedených skutečností je zřejmé, že revitalizace nevhodných úprav koryt a niv vodních toků může jen málokdy znamenat návrat původních přírodních poměrů. To je možné jen v případě, že daná lokalita bude věnována pouze pro účel obnovy přírodních ekosystémů, což je jen málokdy možné. Návrat přírodních poměrů vyžaduje totiž úplnou obnovu všech tří jmenovaných faktorů, ovlivňujících utváření koryta vodního toku, samozřejmě za předpokladu zcela vyhovující jakosti vody. Jejich částečná obnova povede pouze k částečnému návratu přírodních poměrů. Nicméně v krajině z ekologického hlediska velmi narušené je i taková částečná obnova pozitivní.

Je namístě si uvědomit, že nelze sloužit dvěma pánům ani v případě úprav koryt vodních toků ani při revitalizacích úprav nevhodných. Pro obnovu přírodního charakteru alespoň části naší vodopisné sítě je proto nezbytná delimitace území s jednoznačným určením priorit. Pokud to není možné, je třeba vycházet z nezbytnosti kompromisu a nečekat, že výsledky mohou být optimální z obou pohledů. Mohou být pouze optimalizací protichůdných požadavků. Znamená to, že je marná představa o účinnosti zásad typu "žádný dosud neupravený vodní tok nelze upravovat" nebo snaha o úplnou rehabilitaci upravených vodních toků při jejich revitalizaci na straně jedné a úsilí o efektivní využívání říčních a potočních niv či pobřežních pozemků, spojené s vysokou

protipovodňovou ochranou území, na straně druhé. Jen takový přístup se mi jeví jako racionální.

Srbsko, březen 2004

Poznámky:

Povodně a ochrana přírody řeky Berounky v Českém krasu

Sborník ze semináře
konaného v Srbsku
u Berouna
dne 31. 3. 2004

Vydala Správa
CHKO Český kras a
občanské sdružení Mallorn

Z příspěvků sestavil
Vladimír Švihla a kol.

Grafická úprava
David Mareš,
Pavel Špryňar

Tisk AA Tisk

Náklad - 100 výtisků

1. vydání, Praha

Publikace je určena pro vnitřní
potřebu a je neprodejná.