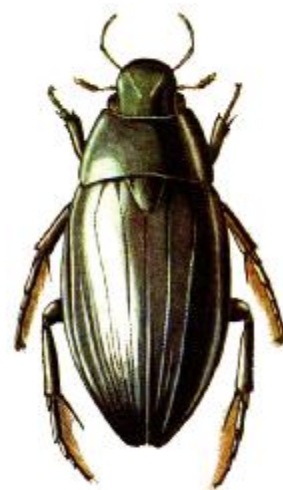


# VODOMIL

občasník potamologického klubu ČSOP Troja  
číslo 2, leden 2007





## Proč má kuňka ráda čistou vodu?

Kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), jinak kuňka obecná, je jedním ze dvou druhů čeledi kuňkovitých (Discoglossidae), které se u nás vyskytují. Je to drobnější žabka, jejíž délka těla se v dospělosti pohybuje okolo pěti centimetrů. Typické je pro ni kontrastní zbarvení nenápadného hnědého hřbetu s tmavšími skvrnkami oproti výrazné oranžové či žlutooranžové kresbě na břišní straně tělíčka, která je jinak černá s modravým odleskem a drobnými bílými tečkami. I přes svou relativní nenápadnost pronikla i do stěžejního díla české kinematografie. Až budete na jaře nebo na počátku léta u zarostlejšího rybníka či tůně, možná si vzpomenete na mlynáře z filmu Na samotě u lesa, jak po úspěšné historce v mlýnici, předvádí večerní koncert z rybníka. Vězte, že jste narazili na vodu, kde se kuňka ohnivá pokouší dát život dalšímu pokolení. Samečci „visí“ těsně pod hladinou nafukují hrdelní vak a kuňkají. Svým typickým „u – u – u“ nebo „unk – unk – unk“ se snaží zaujmout samičku. Tuto vodní plochu kuňky začaly obsazovat po opuštění zimovišť na souši a kolonizovaly ji, protože to byla nejčistší vodní zdrž, jakou našly. Co je k tomu vedlo? Kuňky jsou schopné narozdíl od ostatních žab lovit kořist i pod vodní hladinou. Při lovu uchvacují drobné bezobratlé živočichy čelistmi, nikoli tedy přilnavým jazykem jako například skokani nad vodní hladinou. Při chytání potravy používají hlavně zrak, proto v místech, kde se krmí, potřebují dostatečně průhlednou vodu, aby mohly zaregistrovat pohyb a chňapnout larvu komára, bratrance pakomára nebo dafnie. Potravní vazba na vodní (na vodu vázané) bezobratlé v sobě skrývá ještě jeden, byť nepřímý důvod pro čistou vodu. Podmínkou je nádrž s rozvinutými společenstvy bezobratlých. Že voda bude osídlená nejenom živočichy, ale i vodními (přínejmenším mokřadními) rostlinami, nemusím snad ani psát. Takováto dostatečná potravní nabídka se však nachází ve vodách buď chudých na ryby, nebo v partiích rybníků, kam ryby a zvláště ty velké nemůžou. Jinými slovy, je nezbytné, aby byla dostatečná potravní základna, kterou neužívají úspěšnější ryby. Proto se kuňky nevejdou do intenzivně obhospodařovaných rybníků bez rozsáhlejších litorálních porostů, kde mimo vánočního kapra najdeme jenom pár žabích otužilců, kterým nevádí voda zakalená rytím. Z toho vyplývá, že když jsme narazili na „kuňkající“ vodu, s největší pravděpodobností se jedná o biologicky zajímavou vodu s rozvinutým vodním životem.

Pavel Moravec



## Výprava po středním Mastníku

Počasí bez sněhu, s teplotami lehce pod nulou, jaké panovalo mezi vánoci a koncem roku, je velmi dobré pro vodohospodářské vycházky. V nivách je utuhlo a na potoky je dobře vidět. Z práce má už člověk dost různých těch zmeliorovaných kanálů, tak si dáme pro změnu něco pěkného, přírodního. Vybereme si přímo z toho nejlepšího, co nabízí Střední Čechy a k čemu se dá rozumně dojet i při krátkých dnech.

Lístek jsem si koupil do Ješetic. Ale vlak vyjel s hodinovým zpožděním, zřejmě jak se Dráhy vypořádávaly s udeřivšími mrazy o síle dvou stupňů pod nulou, a tak jsem vystoupil už v Heřmaničkách. Úsek Ješetice - Heřmaničky znám, přijdu o velmi pěknou pasáž s meandry u Jíví, ale zase se cesta zkrátí. Bezťak je ve čtyři tma a člověk s fyzickou kondicí odpovídající soustavnému vysedávání v kanceláři má to správné průzkumnické potěšení tak z prvních deseti patnácti kilometrů. Takže patnáctka do Sedlčan bude tak akorát.

Velmi hezké pasáže začínají kousek pod Heřmaničkami, poté co se Mastník potká se zbytečně upraveným Smilkovským potokem a podejde pražskou železnici. Ve dně poměrně široce rozevřeného údolí teče potok v ploché nivě, v níž se střídají louky a pastviny s nevyužívanými plochami.



Přírodní koryto potoka se členitě a nepravidelně vlní až meandruje, doprovázeno porostem, v němž je nejvíc olší a vrb, ale také jasany, střemchy a další druhy. Zrovna se tady mihnul ledňáček - člověk uvidí rychle se pohybující jasně modrý oharek, nízkým letem stíhače kopírující trasu potoka.



Olše, zpevňující břeh a vytvářející ve svých kořenech spoustu úkrytů pro ryby a mnohé další živočichy. V oblouku je vymletá hlubší tůň, o kus dál zase voda rychleji proudí v mělčině. (Rozmanitost hloubek a rychlostí proudění se podílí na celkové členitosti přírodního potoka.) Všimněme si dobře, kde strom roste - přímo v břehové čáře. Někteří vodohospodáři historičtějšího ražení vám budou přísahat, že tento strom roste ve „špatné pozici“ - je totiž příliš vystrčen do řečiště, může zmenšovat jeho průtočnost a mohou se na něm chytat plavené větve a kmeny. Nešťastníkům je třeba důrazně vysvětlit, že jestli by jejich obavy měly něco do sebe třeba někde vprostřed vesnice, tak tady určitě ne. Ve volné krajině je naopak žádoucí, aby se větší průtoky co nejvíc zpomalovaly, a k tomu přispívají i takto rostlé stromy.

Ne, tento strom roste velmi dobře. Taky bylo potřeba letité spolupráce stromu a potoka, než se kořeny takhle pěkně vyvinuly. Kdyby nějakého idiota bůhvíproč napadlo, že se tady má koryto potoka pročistit, bagrem by se dala celá tahle pozoruhodná kořenová přírodní konstrukce velmi rychle zničit. Takové blbé nápady se stále občas objevují (věda to vysvětluje mimo jiné civilizační úchylkou, zvanou planýrovací pud) a dobrá vůle při nich bývá projevována v podobě náhradní výsadby, tentokráté umísťované do „správné pozice“. Ale jak dlouho by trvalo, než by se mladá sazenice, vysazená bezpečně daleko od vody, nejlépe do horní břehové hrany, vypracovala v ekvivalentní náhradu tohoto kořenového pletence? Jestli vůbec - potok by se musel k vysazenému stromu promlít.





Lehce nasucho mrzne a meandry Mastníku pod Peklem zdobí ledová krajka.



Jeden z mnoha starých mlýnů, které před zkázou zachraňují luftáci.



Tak tohle nejsou žádné vzácně bultující olše. Potok se tady kříží s cestou na pastvinu, takhle to ošlapaly kravky.



Jak si pěkně meandruje! Tento pohled umožnilo místní myslivecké sdružení postavením posedu.





Rybník Velký Mastník začíná pěknými, doširoka roztaženými mokřinami a poměrně členitým mělkovodím - litorálem. To mají přírodovědci z rybníků nejradši, protože tam je nejpestřejší život. (Rybáři by zase chtěli víc kaprů, a tak by tohle všechno nejradši odbagrovali. Ochranné předpisy a nedostatek peněz na drahé odbahňování naštěstí brání tomu, aby takováto stanoviště byla ve větším rozsahu ničena. Na druhou stranu kdyby se s jakýmkoliv odbahňováním úplně přestalo, i takovéto lokality, vázané na existenci umělých nádrží, by časem mizely.)



Na hrázi rybníka roste několik mohutných borovic s pěkně vytvarovanými korunami.



Na hrázi je cítit, že tohle je místo soustředěného výskytu vodníků, hejkalů a jiných přírodních duchů, jejichž biotopy jsou hlubiny rybníka, potoční tůně, staré stromy, velké kameny a houštiny. Možná že právě kvůli tomu tady kdysi vznikla kaplička - aby byla ukončena anarchie přírodních sil a prosazena jediná správná autorita. Ale nakonec, nedávno slavené svátky vítězného návratu taky lidi neukradli Slunci, ale jenom sami sobě.



V Bučovicích na návsi teče Mastník takovým docela pěkným, demokratickým korytem. Od posledních pokusů o technickou úpravu už uběhl nějaký čas, a zdá se, že současném renaturovaném stavu to docela funguje. Návěs je plochá a široká, povodně se mají kam rozlít.





Tenhle malý, chudý a možná trochu strašidelný mlýn se mi nejvíc líbil. Majitel, postávající u lávky přes Mastník, se chystá v předstihu odpálit silvestrovskou petardu.



Tento mlýn byl bohatší. Vyvěšené mlýnské kameny (to musela být fuška je zvedat) a vůz s pražskou značkou svědčí o rekreačním režimu objektu.



Vývratům, zlámaninám a naplaveným větvím a kmenům říkali staří vodohospodáři zemitě „bordel v potoce“ a hleděli za státní peníze tyto „překážky, omezující plynulost odtoku“ čile odstraňovat. Ale časy se mění. Hupsli jsme do Evropy, a tam se tomu říká již méně předpojatě „mrtvé dřevo“. Je to váženým předmětem bádání a věda tvrdí, že když není v potoce nebo v řece dost kletí, klacíků, větví, kmenů a pařezů, tak tam ta ekologie, řečeno po moravsku, pořádně nefachčí. Různé ty úkryty, spleti, členité povrchy jsou nenahraditelné. Vědátorům se už podařilo dokonce zfamfrnit i vodohospodáře, takže ti tam ledaskde za státní peníze různé dříví do potoků a řek strkají.

Samozřejmě je potřeba rozlišovat. Někde může být koryto potoka zadřevené jako v džungli, jinde, poblíž nějakého sídla, je potřeba, aby bylo čisté.





Jak se blížíme k Sedlčanům, v potoce přibývá velkých žulových kamenů. V pasážích s větším podélným sklonem koryto nemeandruje, jenom se mírněji vlní, kameny mu však dávají stále velkou členitost.



V Podolí u Vojkova nechali spadnout starou polygonální stodolu.



Celý zkoumaný úsek Mastníku od Heřmaniček po Sedlčany je přírodní nebo přírodě velmi blízký. Nejvýraznějším cizorodým prvkem jsou staré mlynářské jezy, z nichž některé jsou dosud udržovány nebo se nestačily rozsypat. Tyto jezy působí jako překážky v protiproudě migraci vodních živočichů. Bylo by však na odbornících, aby posoudili, zda existence těchto překážek představuje významnější problém, který by měl být řešen revitalizačními opatřeními. Pro takové posouzení by bylo třeba poznat existující oživení a srovnat je s přirozeným potenciálem potoka za předpokladu, že by nebyl přerušován překážkami.



V Kosově Hoře mohou být za povodní vyplaveny domy, postavené nevhodně blízko potoka. Opět námět k obecným úvahám o protipovodňové politice. Má stát, společnost, opakovaně připlácet majitelům na opravy nebo dokonce na výstavbu nových domů na těch samých místech? Kdo by měl platit případná ochranná opatření? Například v takovém místě jako je toto by si mohli majitelé domů přát, aby stát zaplatil třeba zkapacitnění koryta potoka a vybudování ochranných zdí. Ale neměli by aspoň část nákladů takové drahé stavby nést ti, kterým bude sloužit? A jak by se majitelé příbřežních nemovitostí postavili k požadavku, aby na ochrannou úpravu potoka věnovali část svých pozemků? Většinou v podobných situacích trvá ochota majitelů poskytovat něco z vlastních pozemků asi tak do jednoho měsíce po povodni. (Podotýkám, že tyto úvahy jsou obecné a nemají žádný konkrétní vztah ke Kosově Hoře.)





Kosova Hora má novou kanalizaci a mechanicko - biologickou čistírnu odpadních vod, postavené před několika lety s podporou dotačního programu Ministerstva životního prostředí, administrovaného Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.



Pěkně je upraven přírodní park pod Červeným hrádkem. Mastník tu má přírodní koryto, mělké, ploché, členité.

A to už byl poslední snímek. Podařilo se jej pořídit jenom díky tomu, že digitální aparát umí obelhat i dost pokročilý soumrak. Teď už jenom rázným krokem do Sedlčan a doufat, že večerní autobus do Prahy opravdu pojede.

Mastník patří svým přírodním stavem k nejlepším potokům Středních Čech. Snad mu v dohledné době nehrozí žádné nebezpečí a do jisté míry jej chrání institut významného krajinného prvku ze zákona. Ale i tak by bylo vhodné zvážit, zda ochranu potoka a jeho údolí neposílit vyhlášením zvláště chráněného území. Jednak je Mastník cenný tím, že je na poměry naší polámané krajiny dobře zachován v hodně dlouhých, souvislých úsecích údolí. Jednak obecná ochrana významných krajinných prvků ze zákona není zase tak silná, aby se na ni dalo

dost spoléhat. (O snahách některých lidí ze správ vodních toků oslabovat a zpochybňovat ochranu VKP ze zákona snad někdy jindy.) Důvodem ke zřízení zvláště chráněného území je morfologický stav přirozeně se vyvíjejícího koryta a jeho nivy. Na rozdíl od kolegů přírodovědců, kteří se zabývají druhovou ochranou rostlin a živočichů, se domnívám, že i tento důvod sám o sobě by mohl být dostatečný - že pro územní ochranu takovýchto vodních prvků krajiny není bezpodmínečně nutné, aby se s nimi spojoval nějaký mimořádný výskyt zvláště chráněných druhů.

TJ.

## **Dokončuje se revitalizace Pekelského potoka u Zdislavic**

Na podzim roku 2006 byla dokončována zatím nejrozsáhlejší revitalizace potoka ve Středních Čechách, u Zdislavic. Odbočku na Zdislavice najdete, když pojedete z Vlašimi směrem na Pelhřimov. Kousek za odbočkou státní silnice projíždí povodím Pekelského potoka a hned pod jejím náspem začíná revitalizace. Dobře ji poznáte - potok je „osázen“ spoustou dřevěných kůlů, co jsou oplocenky, chránící výsadby stromů a keřů. O něco pohodlněji než ze státní silnice se dá k revitalizaci dostat přímo ze Zdislavic - od hřbitova vede taková polní silnička (víc doprava než asfaltka k rekreačně pojišťovny Generali), po které se dostanete přímo do údolí, pod rybník, který byl v rámci revitalizace obnoven.

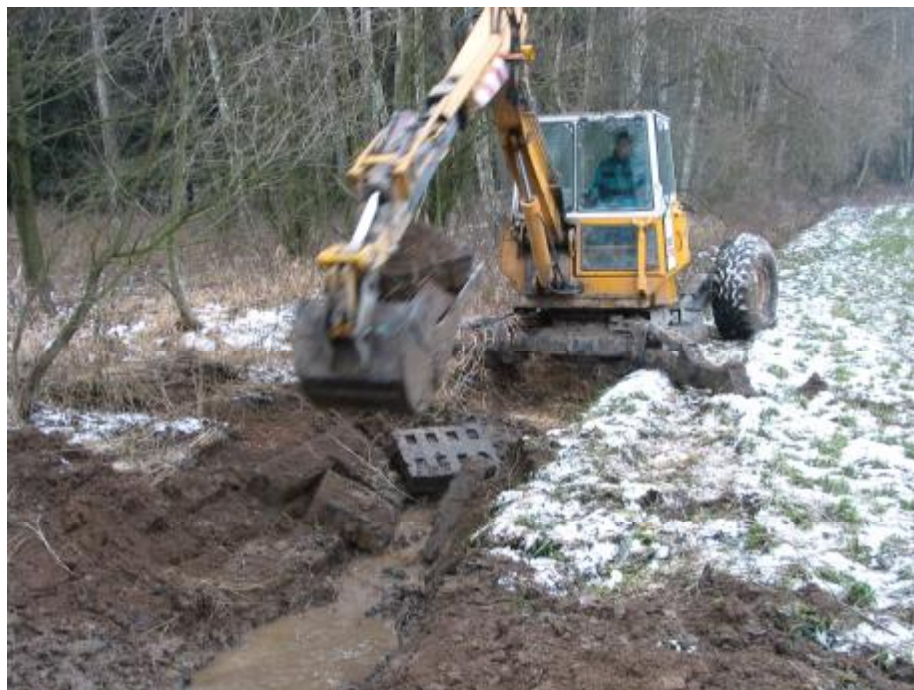
Pekelský potok i s několika přítoky prodělal v těchto místech v minulosti technické úpravy. Aby se trochu víc získalo z vlhkých lesních luk, ležících zčásti v bývalých rybnících, byly tu přírodní potoky nahrazeny hluboko zaříznutými, přímými a vydlážděnými strouhami.



Technicky upravené koryto před revitalizací. Výnos z lesních luk sotva vyvažoval škody na přírodě a zhoršení odtokového režimu - zrychlení velkých i běžných odtoků a zbytečné odvodnění nivy. Nálet olší se sice snažil aspoň něco zachraňovat, ale napřímení trasy, její nadměrné zahlobnutí a opevnění dna tvárnicemi, to byly faktory, které by samovolnou renaturaci velmi zpomalovaly a omezovaly.



Zřejmě i pod dojmem několika dřívějších krajínovorných akcí, které se na Benešovsku podařily, projevila před několika lety obec Zdislavice zájem o revitalizaci potoka a obnovení jednoho z historických rybníků. Po velkých jednáních s majiteli a uživateli pozemků o výkupech, směnách a pronájmech, což byla asi ta nejtěžší práce, a po vyhotovení projektu (Ing. Holeček z Benešova) získala obec finanční podporu Programu revitalizace říčních systémů MŽP, který administruje Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky.



Práce začaly v zimě roku 2005 trháním starého opevnění technicky upraveného koryta.



Hromady padlých nepřátel - pocity, které musí při tomto pohledu na polovegetační tvárnice zažívat milovník přírodních potoků a řek.



Takhle to je vidět z kabiny bagru.





Tento úsek byl pro změnu opevněn malými škvárobetonovými tvárnicemi. Přestože se tu bude modelovat v podstatě nové koryto a většina délky tohoto starého se zasype, opevnění bylo potřeba odstranit. Kdyby v něm tvárničky zůstaly, mohly by nevhodně svádět podzemní vodu a zásypy by po nich mohly ujíždět. Také ještě po létech, kdyby se náhodou někde koryto potoka hnulo do strany, staré tvárničky by se do něj vyvalovaly a dělaly nepořádek. Proto je nejlepší vzít na začátek všechno z gruntu.



Tady se začíná tvořit nový oblouk. Zatím to vypadá dost neuspořádaně. Březen 2006.



Ale brzy už mají první úseky koryta fazónu. Nové koryto je velmi mělké a má malou průtočnou kapacitu. Větší průtoky se tedy budou brzo vylévat do okolí, což jednak chrání koryto před vymíláním, jednak zpomaluje vznik a průběh případných povodňových vln. Nové koryto je členité jak trasou, která je výrazně zvlněná, tak detailně střídáním tůňek a kamenitých brodů. Tůňky byly hloubeny hlavně v obloucích - tak je tomu i v přírodních korytech, kde voda v obloucích nejvíc vymílá, ale kde pak také tůňky působí jako tlumiče dalšího vymílání. Nárazové břehy v obloucích většinou nejsou opevněny kamenem - místa pro vymílání koryta do stran je tu dost a čím víc bude pracovat do stran, tím menší bude riziko skutečně nežádoucí eroze do hloubky. Naopak většinu kamení, které měl stavitel k dispozici, přechoval do přechodů mezi jednotlivými oblouky, kde vytvářel kamenité brody. Ty by měly koryto výškově fixovat, tedy chránit před celkovým zahlubováním, a hlavně za větších průtoků by se v nich měly soustřeďovat větší rychlosti proudění. Revitalizační výtvar by měl být blízký přírodě. K tomu patří i střídání různých hloubek a rychlostí proudění.

Otázkou zůstává nastavení rozměrů a tvarů revitalizačního koryta na ten správný průtok. V takovéto situaci se blížíme typu vyvinutého nivního meandrujícího toku. Běžné průtoky by měly téct soustředěně v korytku, ale již trochu větší průtoky po přívalech nebo za tání by se měly rozlít do okolní nivy. Vodohospodářská věda toto popíše doporučením navrhnout kapacitu nového koryta v rozmezí  $Q_{30d}$  až  $Q_1$  („třicetidenní“ až „jednoleté“ vody). To je o dost jiné doporučení, než jaké se v minulosti dávalo na meliorační technické úpravy - tam se koryta podle normy stavěla nejméně na dvou až pětiletou vodu, z čehož vznikaly ty enormně velké, hluboké kanály. Ale stejně je doporučení, postavit koryto v rozmezí  $Q_{30d}$  až  $Q_1$ , hodně široké. „Třicetidenní“ průtok (píšu to do uvozovek, protože jde o hantýrkovou zkráceninu - správně se řekne „průtok, který je v hydrologicky průměrném roce dosažen nebo překročen po třicet dnů“) je bystřejší jarní nebo dešťový průtok, jaký malá přírodní koryta potoků vyplňuje a začíná přelévat, ale nejde vysloveně o povodeň.  $Q_1$ , průtok „jednoletý“, je o hodně větší - to už je povodeň, jaká se dlouhodobě vyskytuje jednou za rok. Také rozdíl mezi  $Q_{30d}$  a  $Q_1$  je mnohem větší, než třeba rozdíl mezi „jednoletou“ a „pětiletou“ vodou. Mezi  $Q_1$  a  $Q_5$  mohou být rozdíly násobné, ale mezi  $Q_{30d}$  a  $Q_1$  řádové.

Takže když někomu poradíte, že má koryto postavit na rozmezí  $Q_{30d}$  až  $Q_1$ , tak rozhodně necháváte velký prostor pro individuální interpretaci. A to ani nemluvíme o tom, co vlastně znamenají čísla, která vám pod těmito symboly dodá Český hydrometeorologický úřad. Na základě zkušeností lze říct, že takovéto vymezení dává i velký prostor pro to, aby se



revitalizace pokazila tím, že se koryto udělá příliš velké. To se snadno stane, když se návrh víc tlačí k hodnotě  $Q_1$  a navíc je této kapacity dosahováno zahloubením koryta. Byly již případy, kdy takto při revitalizaci vznikl zbytečně velký, hluboký rigol, který nemohl dobře plnit ani funkce krajinyotvorné (nadměrné zahloubení koryta je zpravidla na úkor členitosti příbřežního mělkovodí a břehových partií), ani vodohospodářské (nadměrná kapacita = nadměrná koncentrovanost odtoků, nadměrné zahloubení = zbytečné odvodňování nivního území). Proto je třeba doporučit: Pokud to podmínky umožňují, zejména pokud máte kolem potoka k dispozici dostatečně široký pás pozemků, které můžete zamokřit a do kterých můžete bez problémů rozlévat všechny trochu větší průtoky, dělejte revitalizační koryto co nejmenší, tedy v řech čísel - kapacitou blízké hodnotě  $Q_{30d}$ . A kapacitu koryta tvořte ne hloubkou, ale šířkou. Čím je větší poměr šířky k hloubce, tím méně koncentrované jsou v korytě větší průtoky, které by mohly eventuálně způsobovat to, čeho se doopravdy obáváme - erozi koryta do hloubky.



Stavitelé nového Pekelského potoka - revitalizovaná délka i se dvěma postranními přítoky přesáhne dva kilometry - se snažili z těchto doporučení vycházet. Zde pohled na nejnovější úsek koryta za mimořádně malých průtoků v listopadu 2006, ještě zmenšených napouštěním výše položeného nového rybníka. Zdá se, že pro běžné průtoky bude toto koryto zcela přiměřené.



Některé výše položené partie revitalizace byly modelovány dřív, v předjaří, kdy všude teklo mnohem víc vody. Za letních a podzimních malých průtoků se pak zdá, že koryto mohlo být ještě menší. Tento problém ale do značné míry řeší právě šířka a mělkost koryta. V širokém plochém dně se za malých průtoků vyvine specifická členitost hloubek a rychlostí proudění a unášecích a ukládacích míst a i ty části koryta, které nebudou aktuálně protékány vodou, si zachovají přinejmenším mokřadní režim.

Se zájmem teď budeme sledovat, jak se bude zdíslavická revitalizace chovat přes zimu a hlavně na jaře, jestli příroda nabídne nějaká větší množství vody. Na případné změny koryta, které by byly pokládány za škody, tedy hlavně na případné nadměrné zahlubování, se vztahuje dodavatelská záruka. Koryto je však konstruováno tak, že je pravděpodobnějším jeho další vývoj vymíláním do stran - a to v zásadě nemusí být škodou, nýbrž naopak vhodným dotvarováním.

Tomáš Just

## **Rezervy pro přehrady v návrhu Plánu hlavních povodí**

Vloni vyvolal pozdvižení nejen mezi ochránci přírody, ale také v řadě obcí návrh Plánu hlavních povodí, zpracovaný Ministerstvem zemědělství. Tento dokument je zpracováván v rámci nového vodohospodářského plánování, které by mělo odpovídat požadavkům Evropské unie. Předmětem diskusí se stal návrh po celé republice územně chránit asi 200 údolních profilů pro retenci vody. Obecně se tím rozumí profily pro výstavbu přehrad. Ministerstvo zemědělství to zdůvodňuje potřebou v budoucnu reagovat na klimatické změny, které se mají projevit výraznějšími povětrnostními extrémy - v úhrnu zejména suchem, příležitostně též povodněmi. Pro tento projekt se snaží získávat také ochránce přírody a krajiny s tím, že výstavba většiny přehrad je beztak hypotetická a územní ochrana bude ony lokality po dlouhou dobu chránit před různými jinými negativními zásahy, tedy v přírodním stavu.

Nespokojeně zareagovala řada obcí, jejichž území by se navrhované záměry dotýkaly - ať už přímo stávající zástavby, nebo za blokováním rozvoje.



Ochráncům přírody a krajiny vesměs činí značné obtíže, na strategii Mze přistoupit, neboť v ní vidí nebezpečnou chytristiku a v pozadí cítí zájmy vodohospodářské stavební lobby, která samozřejmě chce z podobných staveb profitovat.

Faktem je, že valná většina navrhovaných „prostorů pro retenci“ leží právě v těch přírodně a krajinářsky nejlépe dochovaných úsecích údolí. Výstavba přehrad v těchto profilech by jednoznačně likvidovala to nejlepší z našich řek, co do dneška zbylo - a zničeno už toho bylo víc než dost. V návrhu figuruje třeba i takový evergreen, jako přehrada na Berounce mezi Křivoklátem a Plzní - i vysazená výš proti proudu, aby nezasahovala do CHKO Křivoklátsko, znamenala by likvidaci velkého úseku dosud přírodní řeky a rozvrat ekologických poměrů v celém dalším toku.

Pádná je námitka, že záměr výstavby přehrad v uvažovaných profilech je zcela neslučitelný se soudobým evropským pojetím vodního hospodářství, jaké uzakoňuje tzv. Rámcová směrnice o vodní politice. Ta klade velký důraz na ochranu ekologického stavu vodních toků a vytváří podmínky, v nichž by zlepšování ekologického stavu mělo být jednou z vůdčích náplní vodního hospodářství po řadu dalších let. Zhoršování ekologického stavu vodních toků staví směrnice prakticky mimo zákon. A výstavba přehrad, o níž si nechávají zdát naši vodobetonáři a úředníci na MZe, by ekologický stav zhoršovala, a to fatální měrou, i kdyby za tvrzení opaku byly zaplacení i ti nejdražší odborní fabulátoři.

Návrh ochrany přehradních profilů dává celé zatímní práci Ministerstva zemědělství na PHP skličující vyznění, přestože v jiných kapitolách se již proti dřívějším úrovním zpracování, nejspíše pod vlivem připomínek zvenčí, objevila i řada dobrých věcí, včetně revitalizací vodních toků. Tento zásadní návrh odkrývá neuspokojivou úroveň myšlení lidí, kteří mají řídit vodní hospodářství. Vyvolává dojem, že k nim nedolehlo mnoho nejen z ochrany přírody a krajiny, ale že i ve své vlastní doméně, vodním hospodářství, se pevně drží přístupů, vyvinutých na přelomu 19. a 20. století a moderní evropské pojetí ekologizovaného vodního hospodářství jim zůstává cizí. Návrh i celkově, jako produkt určité myšlenkové kapacity, působí dosti skromným dojmem, když v podstatě opisuje právě to nejbetonovější ze starého, socialistického Směrného vodohospodářského plánu.

V diskusi také vyvstaly odborné hlasy, zpochybňující základní téze, na nichž návrhy ochrany retenčních prostor staví. Tak například přední znalec vývoje přírody ve čtvrtohorách, RNDr. Vojen Ložek, Dr.Sc., napsal Ministerstvu zemědělství otevřený dopis v tom smyslu, že podle dosavadních poznatků zatím ve všech vývojových obdobích čtvrtohor, kdy docházelo k oteplení, nedocházelo současně k úbytku, ale naopak k nárůstu množství vody v naší krajině (vizte dále na stránkách Vodomila). To je v protikladu k tézi, že bychom se měli do budoucna hlavně připravovat na obranu proti suchu. Ale i kdybychom takovéto polemické hlasy opomenuli a přistoupili na nezbytnost budování retenčních kapacit v podobě údolních nádrží, pak s ohledem k výše zmiňovaným požadavkům ochrany přírody a krajiny a zlepšování ekologického stavu vodních toků musíme požadovat, aby tyto nádrže nebyly umísťovány do nejkvalitnějších přírodních úseků vodních toků, ale naopak do úseků, které jsou z ekologického, krajinářského i vodohospodářského hlediska nejvíce zdevastované. Tedy především do úseků znehodnocených různými formami technických úprav. Tento požadavek má samozřejmě dalekosáhlé důsledky - při takovém přístupu by mohly být přehrady samozřejmě budovány v technicky a tvarově podstatně méně výhodných profilech, byly by menší s většími měrnými náklady a musely by překonávat podstatně víc kolizí se zástavbou.

Více informací můžete najít v článku, uveřejněném v Ekolistu 12/06 ([www.ekolist.cz](http://www.ekolist.cz)) .

Tomáš Just

## Otevřený dopis Ministerstvu zemědělství

Podle zpráv v denním tisku o plánu budování 201 nových přehrad se tento záměr opírá o studii, podle níž do 50 let klesne množství vody v českých řekách o 40 % (Lidové noviny, 16/10 2006).

Na tomto údaji je na první pohled zarážející, o jak nejisté úvahy se tento finančně vysoce náročný, a přitom po mnoha stránkách problematický záměr opírá. Zmíněná studie (pokud novinové zprávy nejsou překroucené) spíše připomíná americké ekohorory typu, že nová doba ledová může nastat během dvou dnů, než vážný vědecký rozbor, ale dejme tomu, že jde jen o nesprávnou interpretaci některého z klimatických modelů, které uveřejňují zejména američtí paleoklimatologové. Globální data totiž představují celozemský průměr, takže zatímco třeba na Blízkém východě nastane aridní období, ve střední Evropě tomu může být právě naopak, jako mnohokrát v geologické minulosti.

K uvedenému scénáři mohu proto podotknout jen to, že ve střední Evropě existuje dostatek dokladů z různých oborů, že i výrazné zvýšení teplot (v blízké geologické minulosti) vždy vedlo **k podstatnému zvýšení vlhkosti**, a nikoli k aridizaci. Řada z těchto dokladů pochází i ze středních Čech, byly mnohokrát uveřejněny u nás i v cizině (například i ve vědeckých komisích NATO), přednáší se na Přírodovědecké fakultě UK Praha a prezentují se na mezinárodních seminářích a exkurzích. Zdůrazňuji, že **nejde o modely**, ale o reálné geologické, hydrologické a paleontologické objekty neustále ověřované a rozmnožované dalšími výzkumy.

Současná klimatická změna zatím nijak nevybočuje z rámce změn doložených v poledové době (posledních 11 tisíciletí), která trvá dodnes a na jejímž vrcholu (klimatické optimum) zhruba před 6 - 7 tisíci léty byla teplota nejméně o 2°C vyšší a srážky nejméně o 50 - 80 % vydatnější než dnes.

Doporučuji proto, aby se při tak náročných záměrech přihlíželo k reálným faktům a různé modely či spíše „modely“ byly zatím ponechány volné vědecké diskusi nebo zařazeny k mediálně lákavým ekohororům.

RNDr. Vojen Ložek, DrSc.

Geologický ústav AV ČR

(v 80. letech za ČSSR vedoucí IGCP - International geological correlation programme - Project 158a - Paleohydrological changes in the temperate zone in the last 15.000 years, A - Fluvial environments)



## **Pozvání na akce, konané v předjaří roku 2007**

*Semináře a přednášky se konají vždy v klubovně 01/30. ZO ČSOP „Troja“ ve 2. patře staré vodárenské věže na Letné, DDM Na výšinách, vchod dvorem z Korunovační ulice.*

Pondělí 15.1. 2007: Ve Věži od 18.00 obrazová prezentace Ing. Jiřího Kučery: **Výprava do Himalájí - dobrodružství za nepálské revoluce.**

Pondělí 29. 1. 2007: Ve Věži od 18.00 obrazová prezentace Ing. Jiřího Hoffmanna: **Cesty po Francii v roce 2006.**

Pondělí 5.2. 2007: Ve Věži od 18.00 přednáška a obrazová prezentace Mgr. Koženého z Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM v Praze: **Mrtvé dřevo.** Aktuální poznatky z výzkumu, zaměřeného na vodohospodářský, ekologický a rybářský význam dřeva v korytech vodních toků. Vizte též návěští uvnitř plátku!

Pondělí 12.2.: Ve Věži od 18.00 přednáška Ing. Martina Duška (ÚVR ČSOP) **o migrační prostupnosti vodních toků.** Rybí přechody, otázky koncepce a účelnosti zprůchodňování.

Pondělí 19.2.: Ve Věži od 18.00 promítání a povídání Mgr. Mikuláše Aleše Hoffmanna **Cesta do Barmy.**

Pondělí 26.2.: Ve Věži od 18.00 přednáška a prezentace Ing. T. Justa: **Ekologicky orientovaná opatření v protipovodňové ochraně.** Možnosti a efekty, příklady z cest po Německu a první vlaštovky u nás.