

Bobr evropský na řece Labi – po 23 letech

Jitka Uhlíková

Na řece Labi se nacházejí dvě lokality soustavy Natura 2000, ve kterých je bobr evropský (*Castor fiber*) předmětem ochrany a ve kterých lze očekávat negativní vliv plavebního stupně Děčín v případě jeho výstavby. Konkrétně se jedná o EVL Labské údolí

a EVL Porta Bohemica. V návaznosti na tzv. naturové hodnocení Koncepce vodních cest, jejíž součástí je i zmíněný plavební stupeň Děčín, byla mimo jiné posuzována kompenzovatelnost negativního vlivu plánovaného vodního díla na přítomné bobří osídlení.



Obr. 1 Bobry nejvyhledávanější dřevinou je topol osika. Foto Ladislav Vogeltanz

Před 23 lety

V roce 1996, v 3. čísle Ochrany přírody vyšel článek P. Bendy a V. Šutery s názvem „Bobr evropský (*Castor fiber albus Matschie*) na řece Labi“, který pojednával o výskytu bobrů v povodí Labe v česko-saském příhraničí. V té době se bobr v české části nivy Labe teprve „rozkoukával“. Od r. 1992 bylo přítomno trvalé osídlení u Nebočad, ke kterému v r. 1993 přibýlo teritorium u Studeného potoka a v r. 1995 teritorium u Svádova.

A nyní...

Nyní, téměř po čtvrtstoletí, je úsek řeky od Masarykova zdymadla v Ústí nad Labem po státní hranici bobry téměř kontinuálně osídlen (obr. 2A).

Zásadní „stopkou“ v šíření bobřího osídlení proti proudu bylo a je Masarykovo zdymadlo, které je v úzkém kaňonu řeky Labe lemováno železnicí a dvěma silnicemi. Proto až v roce 2010 bylo potvrzeno bobří osídlení i výše proti proudu, v úseku od Roudnice nad Labem po Liběchov, které zřejmě vzniklo již v roce 2009. Původ těchto bobrů je nejasný. Je jen malá pravděpodobnost, že by překonali migrační bariéru zdymadla, a spíše se jednalo o bobry z povodí Ohře. Původ bobrů nad Masarykovým zdymadlem by prokázala až genetická analýza. V současnosti osídlování Labe nad zdymadly pokračuje, bobr je přítomen i mezi Lovosicemi a Litoměřicemi (obr. 2B). Východní část Polabí je pak osídlována zejména z povodí Orlice (obr. 3).

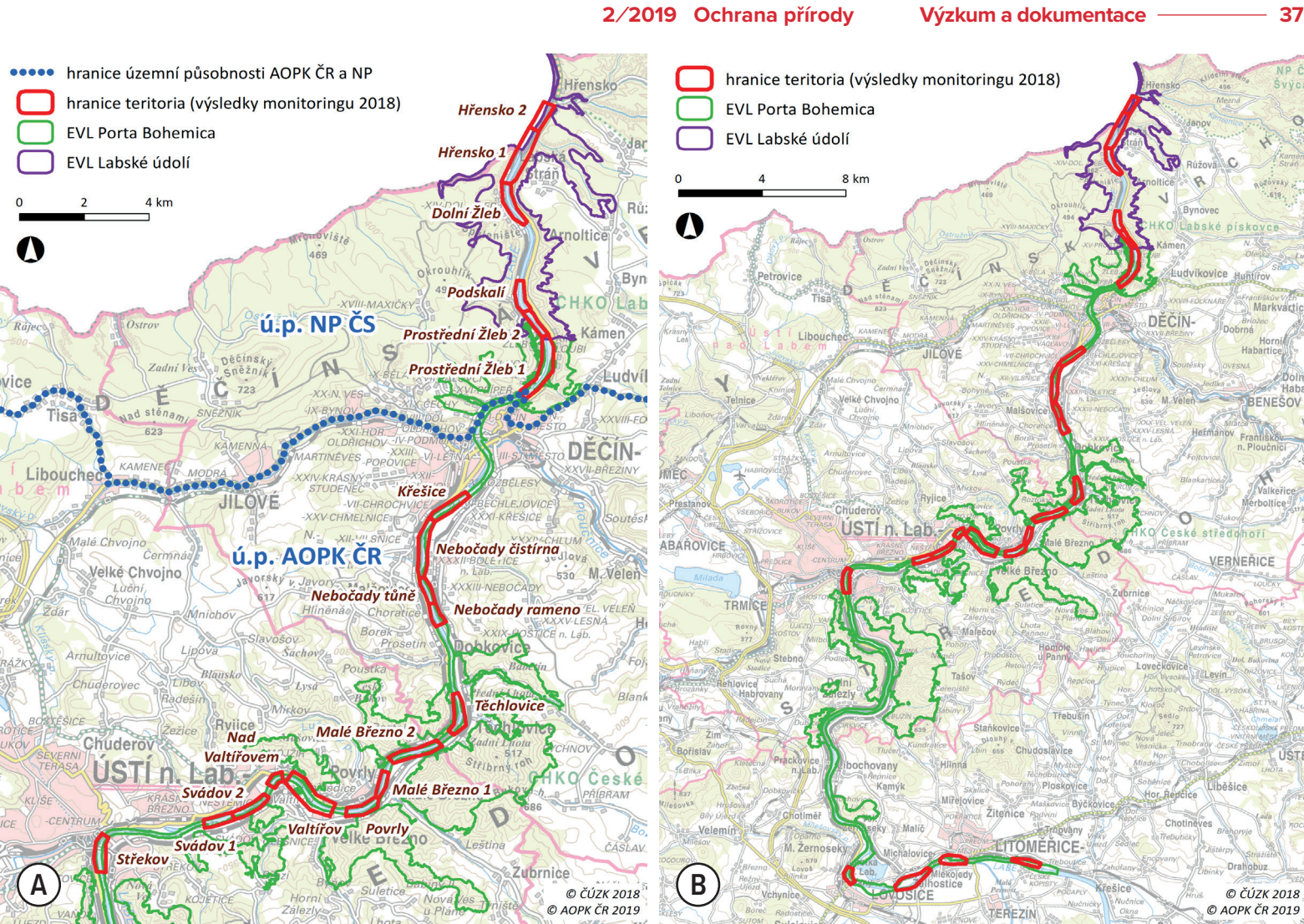
Jez u Prostředního Žlebu je stále aktuální

V článku z roku 1996 se autoři zamýšlejí nad budoucností bobřího osídlení: „Pokud ovšem dojde k další výstavbě vodních děl na Labi (v současné době se usiluje o Malé Březno – již ve fázi projednávání – a Prostřední Žleb, příp. dalších), je zdejší populace bobrů s velkou pravděpodobností odsouzena k zániku. Dojde ke vzdutí hladiny, které prakticky zlikviduje vhodné lokality (Svádov), další překážky v podobě vlastních hrází výrazně zkomplikují nebo i přímo zamezí migracím zvířat.“

Dnes je po 23 letech téma vodních děl stále aktuální, a možná ještě aktuálnější. Záměr plavebního stupně Děčín (PSD) u Prostředního Žlebu byl zařazen do Koncepce vodní dopravy předložené Ministerstvem dopravy ČR. Při hodnocení záměru dle § 45h zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, byl shledán významný negativní vliv PSD na bobra evropského a přírodní stanoviště bahnitých břehů řek s vegetací svazů *Chenopodium rubri* pp. a *Bidention* p.p. Proto byla posuzována kompenzovatelnost, tzn. v případě bobra evropského bylo cílem zjistit, jak by stavba PSD ovlivnila bobří osídlení v lokalitách Natura 2000 a jak je možné negativní vliv kompenzovat.

Negativní vlivy PSD na bobří osídlení

Na dolním Labi se u nás nacházejí dvě lokality soustavy Natura 2000, kde je bobr předmětem ochrany a kde lze očekávat negativní vliv PSD – EVL Labské údolí a EVL Porta Bohemica (obr. 2A, 4). Informace o aktuálním rozsahu teritorií a pobytových znacích bobra byly získány z monitoringu v roce 2018 (Korbelová et al. 2018). V úseku Masarykova zdymadla – státní hranice ČR bylo vymapováno 19 teritorií bobra evropského (obr. 2A). Bylo hodnoceno nejen rozmístění bobřích teritorií, ale

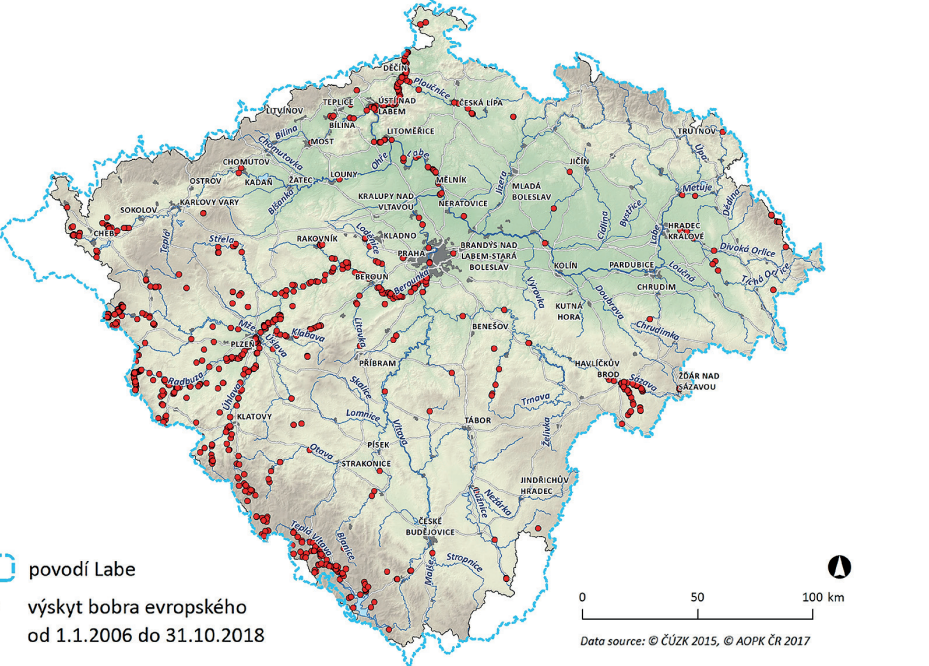


Obr. 2 Lokalizace teritorií bobra evropského (A) v úseku Masarykovo zdymadlo – státní hranice ČR (B) v EVL Labské údolí a EVL Porta Bohemica. Vypracoval Jan Vrba

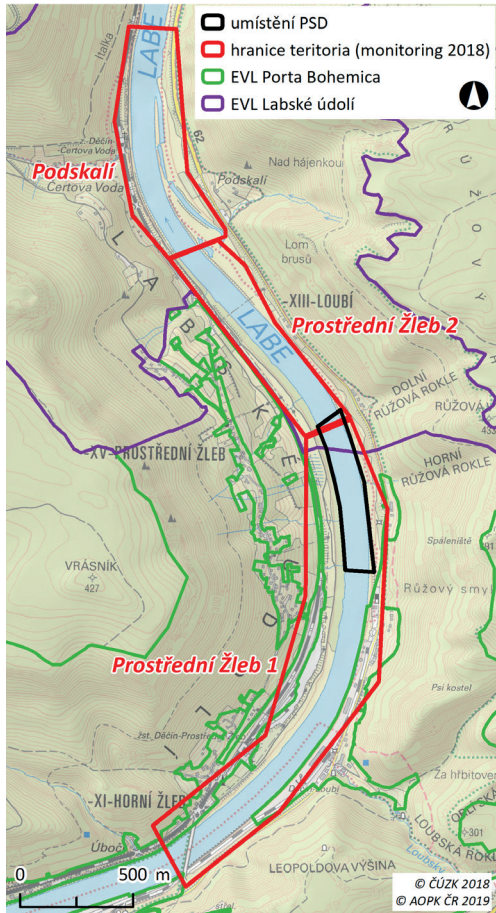
i potravní spektrum bobrů. „Nejokusovanější“ dřevinou byla vrba, což je bobrem preferovaný rod, který současně dominuje v břehových porostech Labe. Dále byly více využívány topol, líska a javor.

Dle projektové dokumentace PSD má vzdutí dosahovat až k Dobkovicím, tj. po 749,2 ř. km. Vlivem PSD lze uvažovat o následujících negativních vlivech na bobří osídlení: navýšení vodního sloupce, zánik velké části břehových porostů – potravní základny bobrů, vznik migrační překážky, výstavba doprovodné infrastruktury a komunikací a rušivé vlivy stavebních prací.

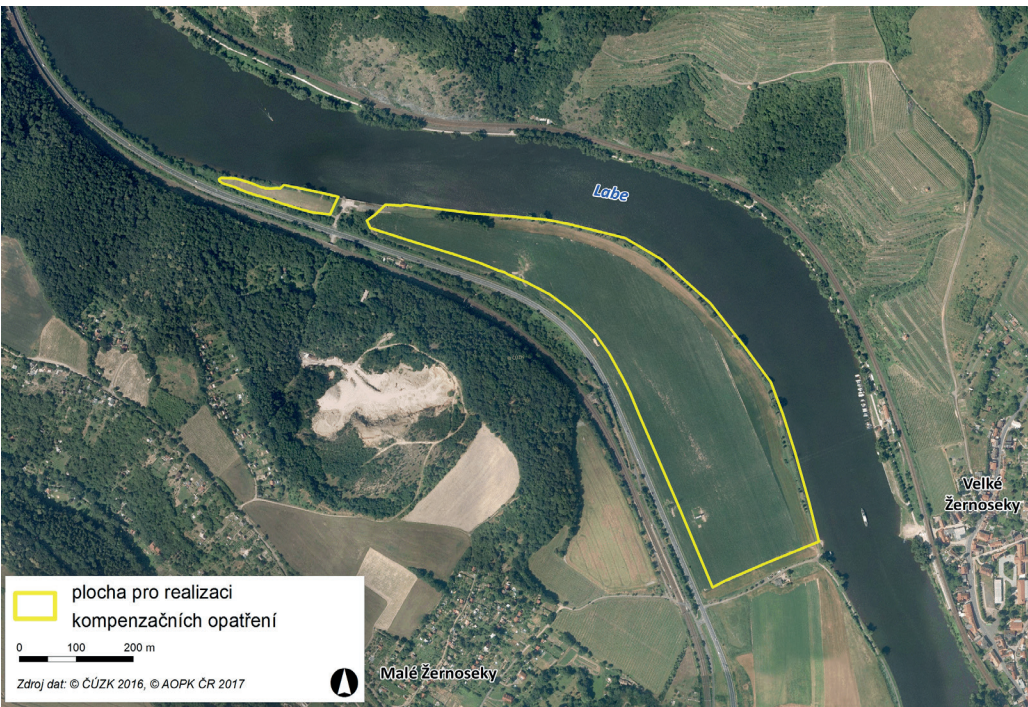
Z výše uvedeného lze dovodit, že výstavbou PSD s doprovodnými úpravami při ústí Ploučnice dojde v rámci obou EVL ke změně podmínek v sedmi teritoriích bobra evropského. U šesti z nich (Podskalí, Prostřední Žleb 2, Prostřední Žleb 1, Křešice, Nebočady čistírna, Nebočady tůňe, viz obr. 2A) je předpokládán významně negativní vliv, který



Obr. 3 Výskyt bobra evropského v povodí Labe (zdroj: NDOP). Vypracoval Jan Vrba



Obr. 4 Plánované umístění plavebního stupně Děčín. Vypracoval Jan Vrba



Obr. 5 Vymezení plochy vhodné pro realizaci kompenzačních opatření u obce Malé Žernoseky (okr. Litoměřice). Vypracoval Jan Vrba

může zapříčinit trvalý či dočasný zánik teritoria. Sedmé teritorium „Nebočady rameno“ se nachází v úseku, ve kterém bude vyznívat vzdutí PSD. Zde je možné předpokládat, že k zániku teritoria již nedojde.

Hodnocení kompenzovatelnosti negativního vlivu PSD

Kompenzační opatření musí spočívat ve vytvoření podmínek pro trvalé bobří osídlení tam, kde dosud nejsou, nebo v nalezení a ochraně náhradní lokality, kde je přítomen požadovaný počet šesti bobřích teritorií. Obecně by mělo jít o lokalitu na středním a spíše dolním toku (z důvodu typologické podobnosti), kde se nachází dostatek břehových porostů se zastoupením vrb, v ideálním případě i topolů. Dále by se mělo jednat o lokalitu s co nejmenším konfliktním potenciálem, tj. lokalitu, kde životní projevy bobrů nezpůsobují závažné konfliktní situace (např. narušení protipovodňových hrází). Hledaná lokalita by měla být v Čechách, z důvodu geograficky rovnovážného rozložení lokalit soustavy Natura 2000.

Primárně byl hledán prostor v PSD ovlivněném úseku Labe. Vzhledem ke kontinuálnímu bobřímu osídlení od státní hranice po Masarykova zdymadla se jeví jako vhodný úsek Labe mezi zdymadly a Lhotkou nad Labem, který není dosud bobry trvale osídlen. Byly zde vybrány dvě lokality, (i) pravý břeh Labe u Libochovan a protilehlý levý

břeh a dále (ii) levý břeh Labe u Malých Žernosek (obr 5). Kompenzační opatření by zde spočívala (i) v umožnění tvorby bobřích nor v březích toku Labe aspoň v 50% délky zakreslené plochy, (ii) ve vytvoření tůň o výměře 1 ha ve střední části vybrané plochy na levém či pravém břehu Labe tak, aby výška vodního sloupce byla celoročně minimálně 1m a (iii) v plošné výsadbě původních dřevin, která svou druhovou kompozicí bude odpovídat měkkému luhu. Vzhledem k tomu, že realizace uvedených opatření by zde mohla být komplikovaná z důvodu majetkoprávních vztahů či z důvodu záplavových zón, byl stanoven požadavek na realizaci kompenzačních opatření aspoň na jedné z uvedených lokalit, přičemž preferována je lokalita u Malých Žernosek. Tím by došlo k vytvoření podmínek pro vznik alespoň jednoho nového teritoria. Dle stanovených podmínek pro kompenzační opatření je však nutné nahradit ještě dalších pět negativně dotčených teritorií.

V současnosti je z přítoků Labe (obr. 3) bobrem plošněji osídlen horní tok Ohře, dolní tok Biliny, dolní tok Orlice a spíše roztroušeně střední a dolní tok Ploučnice. V rámci dalších řek, které ale již neústí do Labe, je plošně osídleno povodí Berounky. Osídlení dalších přítoků Vltavy včetně jí samé je teprve v počátcích, přičemž v povodí horní Vltavy je v rámci Programu péče o bobra evropského v ČR vymezena tzv. zóna C, kde je výskyt bobrů nežádoucí. Z uvedených možností se jako nejvhodnější jeví dolní tok Orlice, konkrétně EVL Orlice a Labe. Jedná se o velmi zachovalou a funkční nivu Orlice s přirozeným meandrujícím korytem, četnými slepými rameny a charakteristickou lužní a nivní vegetací. Dle provedeného průzkumu v roce 2014 byla mezi Blešnem a Týništěm nad Orlicí zjištěna přítomnost 6 až 8 teritorií. Realizace kompenzačních opatření by zde spočívala v zařazení bobra evropského mezi předměty ochrany této EVL.

Závěr

Výstavba PSD by negativně ovlivnila celkem šest bobřích teritorií. Tento negativní vliv byl shledán jako kompenzovatelný. Uvažovaná kompenzační opatření spočívají ve vytvoření nového biotopu pro jedno bobří teritorium v EVL Porta Bohemica a dále v zařazení bobra evropského mezi předměty ochrany EVL Orlice a Labe. To by zde umožnilo urychlení nástupu účinnosti kompenzačních opatření, což je významné s ohledem na skutečnost, že v případě EVL Porta Bohemica lze účinnost kompenzačních opatření očekávat až v dlouhodobém časovém horizontu.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka slaví 100 let

Tomáš Hrdinka

Letos je tomu přesně 100 let, co byl usnesením ministerské rady založen Státní ústav hydrologický, dnešní Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka. Za těch 100 let si naše vodní hospodářství prošlo turbulentním vývojem, vznikaly velké vodní nádrže, systémy meliorací, byla modernizována vodárenská infrastruktura. Dnes je naopak kladen dů-

raz na zadržování vody v krajině, efektivní hospodaření s vodními zdroji a posilování zásob vody nejen v podobě výstavby nádrží, ale např. i prostřednictvím umělé infiltrace vody. U všech těchto událostí a činností VÚV TGM stál nebo participoval. Pojďme se spolu podívat na vodohospodářská témata, která obvykle nejvíce jitří společenskou debatu.

Výstavba vodních nádrží vs. zadržování vody v krajině

Mají pravdu ti, co říkají, že Česko leží na střeše Evropy, veškerá voda od nás odtéká, a proto je ji potřeba zadržet ve vodních nádržích, aby byla k dispozici pro společnost, nebo ti, kteří říkají, že zakopaný pes je ve zlepšení hospodaření v krajině a na půdě, kdy půda může zdržet objem vody větší než ony nádrže a je potřeba zpomalením odtoku vodu vrátit zpět do krajiny? Dlouhá otázka, ale krátká odpověď. Správná cesta je kombinace obou přístupů. Nebo – chcete-li – krajinně-společenská racionální cesta, která je i současnou cestou VÚV TGM.

V 50. letech vznikla i za přispění VÚV TGM (obr. 1) vltavská kaskáda, dílo odborníky dnes většinou uznávané, které svým multifunkčním využitím a omezováním hydrologických extrémů přináší více pozitiv než ekologických negativ. Takové dílo je nicméně v 21. století v podmínkách ČR již těžko představitelné a je tomu tak dobře. Doba se posunula, lidé jsou vnímavější ke svému okolí, není jim jedno, co mají za zády, a umějí se k tomu hlasitě vyjádřit. Některé „zájmové“ oblasti by v tomto smyslu měly být proto z diskuse o stavbě přehrad zcela vyloučeny (např. Křivoklátsko), případně by mělo být s rozmyslem velmi důkladně zvaženo, zda jsou skutečně v takové oblasti a navrženém rozsahu zapotřebí (obr. 2).

Z hydrologického hlediska, z pohledu společenské potřeby a využitelnosti vodních zdrojů



Obr. 1 Fyzikální model VD Slapy, detail přelivu a vývaru při převádění průtoku 500 m³/s, počátek 50. let 20. století. Foto archiv VÚV TGM

však také není pravdou, že lokální či regionální nedostatek vody vyřeší samotná změna využití půdy či způsobu hospodaření na půdě včetně jiných plošných „zelených“ či přírodních blízkých opatření v krajině (např. změna krajinného pokryvu). Ano, přírodě a krajině, resp. půdě, tato opatření z hydrologického hlediska mohou pomoci, zvýší se doba odtoku vody z krajiny, nicméně efektivní využitelnost této

zadržené vody je pro naše různorodé hospodářství a společnost velmi omezená. Voda nakonec stejně skončí v korytech vodních toků, a pokud s ní nedokážeme racionálně hospodařit, z území Česka odeteče.

Jaké je tedy řešení? Jako ideální postup se nabízí kombinace malých, příp. středních vodních nádrží, prioritně lokalizovaných