



Povodí Odry
státní podnik

KAPKA

ÚVODNÍK

Milí čtenáři a příznivci Kapky, toto vydání mělo být příjemnou vzpomínkou na letní dny plné pohody a odpočinku. Příroda to však zařídila jinak. Ukázala nám, zase jednou, co dovede.

V červenci pracovníci Povodí Odry řešili úhyn ryb na Žermanické přehradě. Byla to havárie, která nemá na tomto vodním díle obdobu, za několik týdnů poté na téže přehradě bojovali naši s velkým přemnožením toxických sinic. Příroda si dělá co chce a stále vyhrává.

Místo toho, aby Praha čelila náporům turistů v letních měsících a předváděla se v celé své kráse, čelila spolu s podniky povodí v Čechách obrovské povodni.

Proto Vám aktuálně přinášíme na několika stránkách našeho časopisu pohled z povzdálí na povodně v Čechách od Ing. Otto Brosche a zajímavý článek, jehož autorem je profesor Fakulty stavební ČVUT Praha.

Samozřejmě, že struktura tohoto vydání nebude zcela změněna, a tak si opět můžete přečíst třeba stranu číslo 11, kterou napsal pro náš zpravodaj RNDr. Buhumír Lojkásek, CSc., s názvem „Jak dál s chovem a produkcí ryb u Povodí Odry“, budeme pokračovat v povídání o břehových porostech ing. Suchoně a nabíjíme reportáž z letních sportovních her. Určitě velmi zajímavý je článek Ing. Petra Březiny, technického ředitele Povodí Odry, o nádrži Nové Heřmínovy.

Budeme velice rádi, pokud najdete chvílku a chuť napsat své postřehy a nápady, kterými bychom mohli obohatit náš podnikový časopis KAPKA.

Přejeme Vám příjemné čtení

Redakce kapky

Hospodaření státního podniku za I. pololetí 2002

Ve sledovaném období bylo dosaženo hospodářského výsledku ve výši 39 614 tis. Kč, čímž byl zisk, plánovaný na částku 39 589 tis. Kč, překročen o 25 tis. Kč. Roční plán v hodnotě 15 020 tis. Kč je tímto časově plněn na 263,74 %, z čehož je patrné, že převážná část plánovaných nákladů bude realizována v průběhu II. pololetí roku. Uvedený přechodný „náskok“ je zřetelný zejména z podílu realizace nepovodňových oprav (pouze 25,45 % ročního plánu) a některých dalších níže popsanych nákladových položek. Není tedy důvod v následujícím období ustupovat od snahy o maximalizaci výnosů a úsporné a účelné využívání nákladů.

V oblasti nákladů došlo k překročení celkové plánované hodnoty o 3 368 tis. Kč. Přesto podíl nákladů čerpaných za I. pololetí 2002 představuje

Dokončení na str. 2

ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Povodně postihují náš středoevropský prostor od nepaměti. Jejich výskyt je zcela nahodilý a zkušenost jejich zážitků se velmi rychle vytrácí. Stačí několik let „klidu“ po jejich odeznění a veřejnost získá pocit, že se jí otázka ochrany před povodněmi ani příliš netýká. Lidé jsou nepoučitelní - mezigenerační předávání zkušeností je velmi obtížné. Jsou některé povodně, jejichž katastrofální rozsah a důsledky dosahují vskutku historických rozměrů a takto lze hodnotit i poslední záplavy v Čechách.

Vážení spolupracovníci, milí čtenáři, nemohu nevzpomenout povodně na našem území v roce 1996 a 1997. Mnoho z nás tuto katastrofu zažilo na vlastní kůži a při jakémkoli zvýšení srážek nás mrazí v zádech. Náš podnik stále odstraňuje povodňové škody po povodni v r. 1997, jejichž rozsah byl opravdu obrovský. Předpokládáme, že tento program dokončíme v roce 2003. Je to velký a nákladný úkol.

V období, kdy sledujeme boj našich kolegů vodoehospodářů v Čechách, musíme dále důrazně pokračovat v přípravě preventivních opatření proti povodním. Prioritou našeho podniku je ochrana měst a obcí v povodí řeky Opavy.

Vedení našeho podniku postupně seznamuje širokou veřejnost se zpracovanými alternativami řešení protipovodňové ochrany tohoto území. Názory na výsledné řešení se různí, státní podnik Povodí Odry preferuje výstavbu vodní nádrže Nové Heřmínovy.

Podívejme se zpátky do historie. Budeme-li se zabývat oblastí našeho povodí, z historických pramenů se dovídáme, že od konce 13. století do začátku 20. století bylo 39 výskytů povodní. První povodni, u níž byl její kulminační průtok alespoň nějak odhadnut, je až povodeň z r. 1880. Lze se domnívat, že povodně 1997 a 1880 na Ostravici jsou nejspíše přibližně srovnatelné, nebyla-li ta z r. 1997 i vyšší. Prvními povodněmi, jejichž průběh je v povodí Odry číselně doložen a lze je vzájemně poměřovat, jsou povodně, vyskytnuvší se na začátku dvacátého století - v roce 1902 (na Ostravici) a zejména pak v r. 1903 (na Odře).

Z krátké historické exkurze lze tedy dovodit a potvrdit zkušenost, která byla zaznamenána na Odře i níže na území Polska a Německa, že za nejméně posledních 150 let se v českém povodí Odry nevyskytla povodeň takového rozsahu, důsledků a škod, jakou byla povodeň v červenci roku 1997.

Nebudu poměřovat velikosti povodni na Moravě a v Čechách, chtěl bych jen znovu vzdvihnout dobrou práci zaměstnanců Povodí Odry nejen při záplavách v r. 1997 na Moravě, ale i při pomoci našim kolegům v povodí Vltavy v odstraňování následků katastrofy v letošním roce v Čechách.

Ing. Pavel Schneider

Slezská Harta



jen 37,65 % ročního plánu. Pokud však vyloučíme vliv dotací a tvorby opravných položek k pohledávkám, činí hodnota tohoto podílu 45,61 % a lze ji považovat za přiměřenou, neboť rozhodující část čerpání některých nákladových položek připadá na II. pololetí roku. Jde zejména o opravy na úseku odstraňování povodňových škod, kdy nečerpání ve výši 4 582 tis. Kč bylo způsobeno nejasnostmi ve způsobu a technice financování z veřejných prostředků. K vyřešení této problematiky došlo již v závěru hodnoceného období a lze tedy předpokládat, že uvedený skluz bude v druhé polovině roku vyrovnán.

K další položce, která výrazně ovlivnila časové překročení nákladů, patří jiné provozní náklady, kde se projevil odpis nedobytných pohledávek v celkové výši 9 433 tis. Kč. Provedením účetního odpisu těchto pohledávek nezanikají nároky státního podniku jako věřitele, neboť jsou dále evidovány v podrozvahové evidenci a vymáhány především soudní cestou.

Úspora v osobních nákladech, vykázaná ve výši 1 455 tis. Kč, je časového charakteru, neboť je z větší části ovlivněna časovým rozlišením nároků na dovolenou z roku 2001, které se vyplácejí na vrub dohadné položky, vytvořené v účetní závěrce za loňský rok.

Výnosy celkem byly v I. pololetí překročeny o 3 393 tis. Kč, na čemž se největší měrou podílí příznivý vývoj v tržbách za odebranou povrchovou vodu (+8 839 tis. Kč), za vyrobenou elektrickou energii (+1 121 tis. Kč) a za prodej ryb (+427 tis. Kč). Uvedená překročení byla v průběhu sledovaného období snížena neplněním jiných provozních výnosů. Zde se projevilo nečerpání plánovaných dotací na odstraňování povodňových škod z r. 1997 (-4 581 tis. Kč), které souvisí s příčinami, uvedenými v oblasti nákladů na opravy.

Z pohledu bilance aktiv a pasiv došlo oproti předpokladu k nárůstu celkových aktiv, a to o 5 285 tis. Kč. Týká se to výhradně sféry oběžných aktiv a z nich pak krátkodobého finančního majetku, tedy stavu bankovních účtů a peněžní hotovosti. Základní příčinou tohoto nárůstu je úhrada ze strany Revitalizační agentury a. s. (7 585 tis. Kč) za prodej pohledávky Vítkovice a. s.

Klíčová pro vývoj v oblasti oběžných aktiv je dále úloha pohledávek. Ty při růstu tržeb objektivně rostou, což je dáno i delšími lhůtami splatnosti. Přesto je vykazován nižší bruto i netto stav. Je to výsledek systematické práce s pohledávkami, jejímž efektem je již zmiňované vypořádání pohledávek s Revitalizační agenturou, uplatnění smluv o přistoupení k závazku (Válčovny plechu a. s.), apod.

Celková pasiva jsou při zachování bilanční rovnováhy rovněž vyšší o 5 285 tis. Kč, což se týká především cizího kapitálu (dočasné zvýšení krátkodobých závazků vlivem delších sjednaných lhůt splatnosti, souvisejících s režimem poskytování dotací) a zčásti i kapitálu vlastního (bezúplatné nabytí pozemků, časové neplnění čerpání FKSP, apod.)

Všechny výše popsání vlivy se pozitivně promítají do cash flow, kdy ke konci I. pololetí bylo dosaženo o 11 038 tis. Kč vyššího stavu finančních prostředků, než předpokládal plán. Tento příznivý výsledek je dobrým východiskem pro II. pololetí, do něhož se koncentrují jak výdaje, související se splátkovými povinnostmi (úvěry, návratná finanční výpomoc VD Slezská Harta), tak výdaje, spojené s pořizováním dlouhodobého majetku a realizací rozhodující části oprav.

ekonomický úsek

POVODEŇ V ČECHÁCH Z POVZDÁLÍ

Ještě ve vypjaté atmosféře vrcholící historické povodňové katastrofy v Čechách, kdy vodohospodáři, hydrologové, správci řek a potoků i provozovatelé vodovodních a kanalizačních sítí nespali a takřkajíc nevěděli, kde jim hlava stojí (stejně jako záchranné týmy všech druhů), byly a ještě budou zveřejňovány „osvědčené“ názory a propagační tiskové články různých autorů, nalézajících viníky povodně v existenci vodních děl a v jejich provozování a spatřujících jedinou záchranu v obnově „člověkem devastované krajiny“ a v blíže nedefinovaném návratu k přírodě.

Dnes jako pozorovatel, který má ještě v živé paměti povodňové roky 1996 a 1997 v povodí Odry a vše co následovalo, nemožno přijmout jak jednostranné odsudky vodohospodářů, tak i sugestivní názory, že lze pouhými drobnými terénními a biologickými zásahy v krajině levně a zásadním způsobem zamezit povodním.

Úprava krajiny s cílem zadržet co nejvíce vody má neoddiskutovatelný význam, ovšem pro povodně výrazně menší než povodeň právě proběhlá, povodně častěji se opakující, tak do 5 let. Tento fakt byl již mnohokrát prokázán. Nejen prostým pozorováním, ale i matematickými hydrologickými modely v cizině (v povodí Rýna) i u nás. Naposledy při vyhodnocování povodně na Moravě v roce 1997, několika nezávislými týmy a při posuzování krajinných úprav v povodí uvažované retenční nádrže na řece Opavě u Nových Heřmínovů. Výsledkem modelování zatím vždy bylo zjištění, že středoevropská krajina a její případné úpravy ovlivní velké povodně, tj. 50leté, 100leté a větší maximálně z 3 až 5 %. Toto zjištění je v odborných kruzích, i ekologických, všeobecně známo, avšak z nějakých důvodů není nikde veřejně prezentováno. Naopak jsou veřejnosti neustále podsouvána nepodložená tvrzení o absolutně negativních vlivech vodních děl, budovaných generacemi našich předchůdců.



Půdní horizont, i když pro zjednodušení zanedbáme míru jeho propustnosti a způsob využití, je-li tvořen jílovitými nebo písčitými zeminami, je-li kryt loukami, lesy nebo polnostmi, je schopen pojmout jen tolik vody, kolik je úměrné jeho hloubce a objemu. V horských a podhorských oblastech, kde u nás spadne většina srážek, kde hloubka půdy nedosahuje mnohdy ani 30 centimetrů, logicky nemůže půda při poměrně vysokých sklonech terénu pojmout za extrémních srážek miliony m³ spadlé vody. Obdobně v nížinách, kde jsou sice půdní horizonty hlubší, avšak většinou uložené na vodou nasycených naplaveninách, nemůžeme rovněž očekávat absolutní akumulaci extrémních srážek.

Častými argumenty, namířenými proti úpravám říčních koryt a přehradním nádržím, jsou konstatování, že tato vodní díla stejně nezadržít nebo nepřivedou všechno, jsou tudíž zbytečná a volně rozlivy do krajiny, tzv. inundace vod, je nahradí.

Ano, přirozené inundace v protipovodňové ochraně mají svou důležitost, ovšem v obydlené kulturní krajině, kde není dostatek volného prostoru, opět jen pro povodně menšího rozsahu, snad do četnosti 10leté. V povodí Odry nad Ostravou existují dvě významná inundační území, na řece Odře (CHKO Poodří) a na řece Opavě (pod městem Opava), která jsou schopna zadržet desítky milionů m³ vody a částečně objem povodní snížit, ale již při průtocích zhruba dvouletých se zaplavují a při průtocích pětiletých jsou zaplněna. Vyšší vody pak volně protékají a město Ostravu ohrožují. K tomu, aby mohly tyto přirozené akumulční prostory fungovat jako dnes často propagované poldry, neboli suché nádrže, které je možné řízeně napouštět a vypouštět, bylo by nutné vybudovat systém hrází, vypouštěcí a napouštěcí zařízení - čili technické vodohospodářské dílo (v obou případech velmi nákladné). Tento zásadní rozdíl mezi přirozeným záplavovým územím a poldrem odpůrcům vodních děl i veřejnosti většinou uniká. Poldr je vodní dílo se vším všudy, je to nádrž, napouštěná jen za povodní.

Opakovaně je rovněž kladena téměř zásadní souvislost katastrofálních povodní u nás s celkovou devastací české krajiny, s nedostatkem lesů a jejich nevhodnou skladbou. Pokud je mi známo, skutečně velkoplošně devastovaná území u nás vznikla především těžbou uhlí ať povrchovou nebo podpovrchovou, krajinu devastují rovněž emisní vlivy. Z pohledu vzniku i rozsahu povodní jde však o lokální záležitost i když problémovou. Očekávaný negativní dopad emisemi zničených lesů na našich horách začátkem 80. let na odtokové poměry se nepotvrdil, což v Beskydech prokázala dlouhodobá exaktní měření.

Dokončení na str. 3



Dokončení ze str. 2

Chceme-li hovořit o zalesněnosti, je třeba sáhnout do historie. Z hustě zalesněného území Čech a Moravy ve středověku zůstalo v době vlády císařovny Marie Terezie cca 25 % zalesnění z celkové plochy území dnešní České republiky. Josefský katastr z r. 1790 uvádí v té době 1,974 mil. ha lesů. Český statistický úřad v r. 1997 registruje 2,631 mil. ha lesů, tedy 33,3 % našeho území. Ohniska vzniku nedávných povodní jsou zalesněna, povodí Odry z 36,4 %, povodí Vltavy z 35,4 %. Z lesnických ročenek zjistíme, že téměř v celé poválečné historii roční přírůstek dřevní hmoty převyšuje roční těžbu. Sumárně lesních ploch přibývá, i když to možná nevnímáme. Stačí si však prohlédnout fotografie některé známé krajiny ze začátku 20. stol. a ty srovnat se skutečností. Stejně výmluvné jsou i mnohé obrazy konkrétních krajin ze století 19. Kolik % území jsme vůbec schopni ještě zalesnit? Město Vrbno pod Pradědem a nedaleká obec Karlovice leží v krajině s 90 % zalesněností, v roce 1997 byly řekou Opavou z části totálně zničeny. Co k tomu říci?

O skladbě lesních porostů je možné polemizovat. Naši předkové, majitelé lesů, při



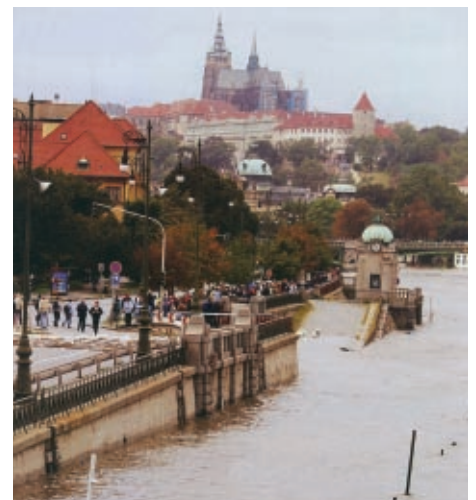
jejich obnově v druhé polovině 19. století i ve století 20. dřevinné skladbě mnoho pozornosti nevěnovali a dávali přednost rychleji rostoucím a lépe průmyslově zpracovatelným jehličnanům. Zde máme určitý dluh, který je však ve vztahu k povodňové ochraně nesmyslné přeceňovat. Narůstající jímavost lesních porostů od jehličnatého přes listnatý po smíšený les, ve srovnání s miliony m³ srážkové vody spadlé v krátkém časovém intervalu na km² plochy území, ztrácí význam. Její pozitivní význam je zásadní za běžných meteorologických situací, nikoliv v extrémech.

Krajina je schopna eliminovat povodně do určité menší míry a nenamlouvejme si, že je tomu jinak. Absolutně nás samozřejmě neochrání ani technické zásahy člověka. Zmírnit dopad větších povodní však bez vodních děl, regulací a odlehčovacích ramen, přehrad, poldrů a hrází nedokážeme. Vystěhovat ve větším rozsahu místa v dosahu povodní, kde lidé po staletí žijí, je asi nereálné. Zbývá nám tedy kompromis. Zdá se ale, že se jej zatím nepodařilo nalézt.

Mechanismus vzniku povodně má svůj začátek v atmosféře, v meteorologické situaci, která se vytvoří, aniž ji můžeme ovlivnit, nebo činit někoho za její vznik zodpovědným. Stejně tak neovlivníme klimatické změny, pokud k nim skutečně dochází. Ať je jejich příčinou negativní působení člověka, nebo periodicitu sluneční aktivity, či něco jiného. V této souvislosti prorokovaným extrémním srážkám a extrémnímu suchu bude však nutné vzdorovat tak, jako povětrnostním extrémům vzdorovali podle svých znalostí lidé od nepaměti.

Povodeň 1997 byla, vedle tragických následků a nesmírných škod, v řadě věcí inspirující, což se nyní pozitivně projevilo ve výrazně vyšší úrovni záchranného systému i přes kritiku, v předpovědní meteorologické a hydrologické službě. Bude tomu tak i po povodni letošní. Jistě budou dále zdokonaleny obě zmíněné činnosti. Horší to však bude s realizací preventivních protipovodňových opatření v terénu. Likvidace následků povodně a obnova území vyčerpají zřejmě většinu zdrojů, s uplývajícím časem získají navrch místní pozemkové zájmy a zájmy ekologů a protipovodňová prevence opět asi prioritní postavení ztratí.

Ing. Otto Brosch

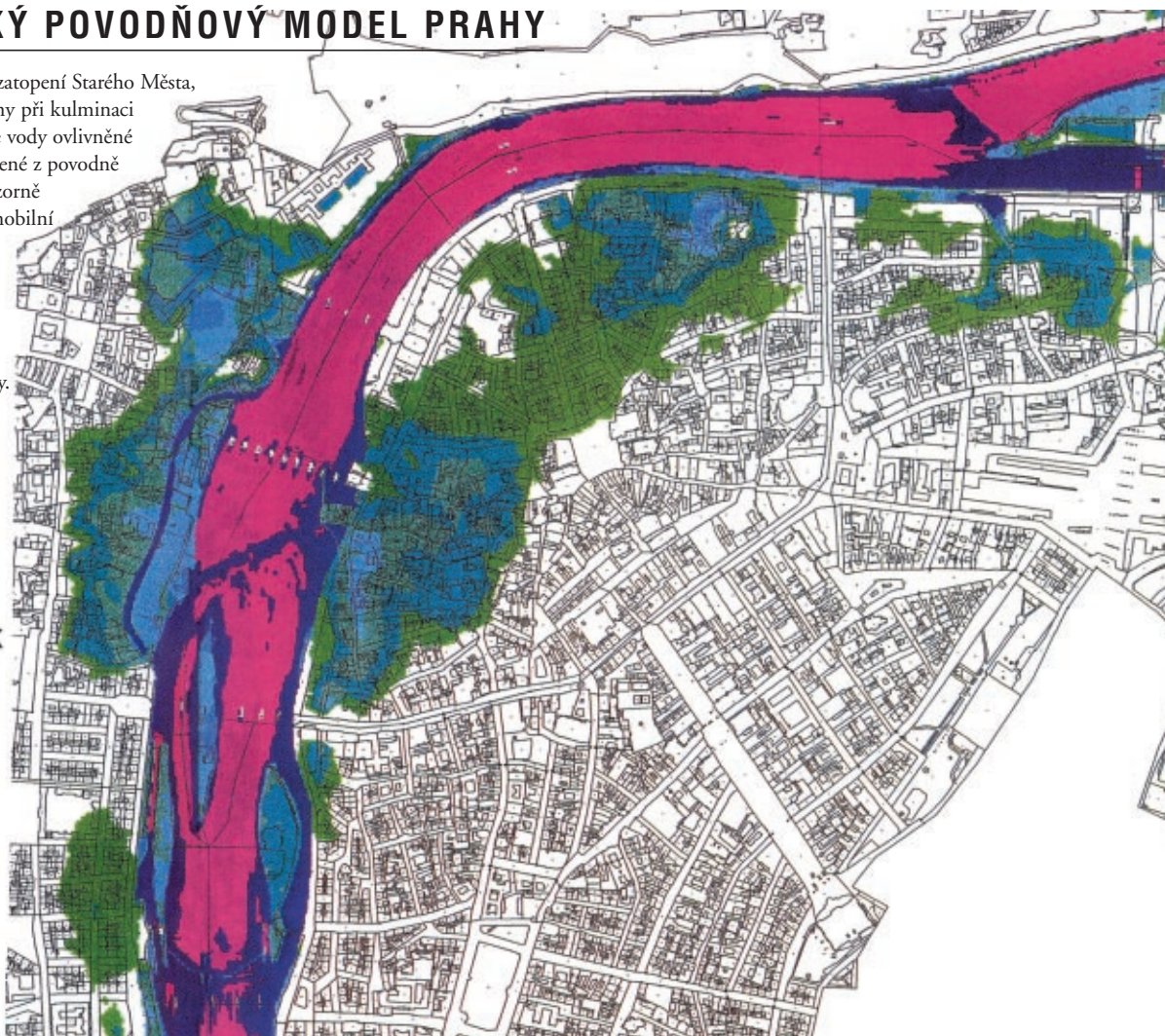


MATEMATICKÝ POVODŇOVÝ MODEL PRAHY

Mapa znázorňuje hloubky zatopení Starého Města, Nového Města a Malé Strany při kulminaci průtoku 4 035 m³/s, stoleté vody ovlivněné Vltavskou kaskádou, odvozené z povodně v r. 1890 (4 300 m³/s). Názorně je patrné, čemu zabránila mobilní protipovodňová stěna, vybudovaná za srpnové katastrofální povodně na pravém břehu Vltavy nad Karlovým mostem v prostoru Novotného lávky.

PALETA HLOUBEK max. hloubky (m)

□	nezatopeno
■	0 - 1
■	1 - 2
■	2 - 3
■	3 - 4
■	4 - 5
■	5 - 6
■	6 - 8
■	8 - 10
■	10 - 12
■	12 - 14
■	14 - 18



ZPRÁVY Z TISKU

Kaskáda povodeň zadržet nemohla

Za nynější katastrofální povodeň, při níž se nejnepříznivějším způsobem střetly nejvyšší průtoky z povodí Vltavy a Berounky, Vltavská kaskáda nemohla zajistit účinnou ochranu Prahy. Ocítla se v oblasti mimo navrhovanou spolehlivost. Příznivě však ovlivnila začátek povodně a oddálila kulminaci. Tím umožnila účinná záchranná opatření, zejména evakuaci obyvatelstva z ohroženého území. Zamezila jednak ztrátám na životech, jednak daleko rozsáhlejšími materiálními škodám.

Na území České republiky se nachází 118 větších nádrží vytvářených přehradami převážně vyššími než 15 metrů, které registruje Světový soupis přehrad. Slouží různým účelům: zásobování pitnou či užitkovou vodou, energetickým účelům, ochraně před povodněmi, závlahám, rekreaci i plavbě.

Drtivá většina nádrží plní více někdy i protikladných účelů. Klade to vyšší nároky na manipulaci s nimi, ale je to účelné a hospodárné. Zásobování vodou zajišťuje 85 nádrží, přičemž ochrana před povodněmi se uvádí u 55 nádrží. Přicházející povodňovou vlnu nádrží podle své velikosti buď z části,

nebo zcela zachycuje a také transformuje. Jinak řečeno, snižuje její špičku, tedy kulminační průtok.

Různost povodňových vln

Při povodni tedy nádrž situaci nikdy nezhoršuje, byť platí jedna krajně nepravděpodobná výjimka: protržení přehrad. V Čechách se to přihodilo jen jednou, při protržení přehrad na Bílé Desné v Jizerských horách počátkem minulého století - aniž by příčinou byla povodeň.

Všechny naše přehradní systémy jsou pod soustavným technicko-bezpečnostním dohledem. Nebezpečí představuje případné přelití sypných přehrad či ochranných a jiných hrází, které zpravidla vede k jejich značnému poškození a v krajním případě až ke zničení. Za povodňové situace ovšem záleží na tom, jak mohutná a náhlá je povodňová vlna a v jaké situaci nádrž zastihne.

Povodňové vlny, výrazně ovlivňované stavem povodí, se liší vznikem a situací, která je vyvolala. Pokud vzniknou z přívalové srážky nad velkým územím, zcela se liší od vln, kdy je rozsáhlé území zasaženo několikahodinovými či dokonce několikadenními regionálními dešti, což nastalo v minulých dnech.

Meteorologická služba má k dispozici velmi kvalitní a poměrně spolehlivé metody

a modely prognóz. Na základě předpovědí srážek používá hydrologické prognózní modely, podle nichž lze s jistým předstihem předvídat průtoky. Ty se stále zpřesňují a podle toho se pak řídí i manipulace na nádržích.

Spolehlivá a přesná prognóza povodňových průtoků představuje nicméně celosvětový vědeckovýzkumný problém. Podnětem k jejímu podstatnému zdokonalení v České republice byly povodně v roce 1997.

Zpravidla nelze dohlédnout kulminační průtok, objem povodňové vlny ani to, jak strmě bude stoupat. Konkrétní hodnoty, podle nichž se pak přistupuje k manipulaci na vodních dílech, se zpřesňují až za povodně.

Přetěžké rozhodování

Manipulace se stále přizpůsobují změnám podmínek, což klade velké nároky na hrázenné i vodohospodářské dispečery. Zdaleka totiž není snadné rozhodnout se při první zprávě o možnosti výskytu povodně pro výrazné vypouštění vody. Zvýšení průtoků v korytě pod přehradou totiž obyvatelům na březích způsobuje závažné problémy. Kromě toho může být z nádrže bezúčelně vypuštěn nemalý objem vody, který pak bude chybět v následujících týdnech a měsících k jiným účelům, pokud povodeň nepřijde nebo bude malá.

Dokončení na str. 5



Dokončení ze str. 4

Naopak, povodeň může mít někdy tak strmý nástup, že i při okamžitém masivním předvypouštění vody nelze v nádrži vytvořit dostatečný prostor pro její výraznější zachycení. Při řídkém výskytu výraznějších povodní zpravidla scházejí podklady a zkušenosti, o které by se mohlo opřít podrobnější statistické zhodnocení. Modely povodňového řízení i praktické manipulace na vodních dílech tak probíhají v dosti obtížných podmínkách výrazné pravděpodobnostní neurčitosti.

Prakticky všechny vodní nádrže mají ochranný prostor, který slouží k zachycení povodňových přítoků či jejich části. Navrhuje se promyšlenými metodami na základě znalosti povodňového režimu příslušného toku. Představuje nejen vodohospodářskou, ale obecně technicko-ekonomickou úlohu, v níž se berou v potaz ekologická a sociální kritéria.

Závazný manipulační řád

Čím větší část povodně se podaří zachytit v nádrži, tím méně je nutné propouštět korytem pod ní, a naopak. Při malé kapacitě koryta pod nádrží je třeba vytvořit velkou nádrž, která zatopí větší část údolí se všemi možnými průvodními projevy.

K převádění povodní přes přehradu slouží bezpečnostní přeliv, přičemž se voda vypouští i základovými výpusťmi v dolní části přehrad. Zpravidla jsou to zařízení s velmi vysokou kapacitou, která musí spolehlivě zabraňovat přelití přehrad a jejichž průtoky musí pojímat koryto pod přehradou.

Pokud koryto prochází městem či obcí nebo jsou v blízkosti významné komunikace a důležité objekty, přes přehradu nelze převádět neomezené průtoky, jež by rychle umožnily vyprázdnit část nádrže v očekávané výrazné povodně. Celý komplexní problém má ještě významnou právní stránku, neboť manipulace na přehradách podléhá manipulačními řády plynoucímu ze zákona o vodách.

Dosud nejsou k dispozici ověřené údaje o velikosti průtoků a povodňových objemů na jednotlivých tocích, které bude třeba vyhodnotit až po skončení nynější povodňové situace. I tak lze předložit poměrně lapidární srovnání možností, jakými nádrže disponovaly a jak plnily ochrannou funkci.

Na konci letošní první srpnové dekády vznikly mimořádné povodně v povodí jihočeské Mašle. Na jejich zvládnutí se podílela jinak hlavně nádrž Římov. Se svými 33,6 mil. m³ celkového ovladatelného prostoru, z něhož jen menší část slouží jako ochranný prostor, nemohla dlouho odolávat povodňové vlně s objemem v řádu desítek milionů m³. Podobně na tom byl v nedávných dnech Vranov na Dyji.

Nádrže nemohly stačit

Vltavská kaskáda byla jako vodohospodářská soustava budována od třicátých let 20. století především k energetickým účelům. K nim postupně přibyla ochrana před povodněmi, nalepšování (vypouštění) průtoků do Vltavy, zajištění vodárenských odběrů v Praze-Podolí, nalepšování průtoků pro plavbu na dolní Vltavě, popřípadě i na Labi pod soutokem, rekreace a významné přímé odběry vody, například pro Jadernou elektrárnu Temelín.

Z porovnání nemalých ovladatelných objemů nádrží Vltavské kaskády (celkově asi 1,355 mld m³) s odhadovaným objemem doznívající povodně řádově v několika miliardách m³, je zřejmé, že nádrže ji nemohly v žádném případě vyřešit. Nádrže se mohutně předvypouštěly bezprostředně po první prognóze povodňové situace. Tak se to na Vltavské kaskádě ostatně činí vždy úměrně nebezpečí povodňové situace, přičemž protipovodňová ochrana dostává podle manipulačního řádu přednost před energetikou.

Za katastrofální situace, kdy i do výrazně předvypuštěných a znovu povodňovými průtoky rychle plněných nádrží přitékají další průtoky, je už nutné zapojit komplexní

systém ochrany a operativních opatření. Patří k němu spolehlivý varovný systém, propracovaný integrovaný záchranný systém ve vlastním průběhu povodně i technická opatření na části pravostranných pražských nádrží, které byly šťastně navrženy a realizované v docela nedávné době v rámci komplexního řešení protipovodňové ochrany hlavního města, byť jen na části břehů.

Zhruba do 20leté povodně je účinek Vltavské kaskády blahodárny.

U „menších“ povodní většinou hraje roli i stav krajiny v povodí, jehož vliv se však za katastrofálních situací smazává. Pak ani správně a účelně obhospodařovaná krajina nedokáže pohyb abnormálních průtoků příznivě ovlivnit.

Pokud by nádrže měly účinně zvládat „větší“ povodně, musely by mít neúměrně velké prostory, navíc většinou zcela nevyužívané. V hustě obydlené a převážně kulturní krajině si lze budování takových vodních děl těžko představit. Za naprosto vyjimečné situace v minulých dnech lze dát Vltavské kaskádě absolutorium. Bude to nepochybně možné doložit po vyhodnocení situace a provedených manipulací.

Přehrady zachránily životy

Při podrobném sledování postupu povodně Vltavskou kaskádou za nejpříznivější situace, kdy se střetly maximální průtoky z povodí horní a střední Vltavy a z povodí Berounky. Lze z odborného hlediska prohlásit, že provedené manipulace byly správné, promyšlené a účelné a že zmírnily následky povodně v Praze a pod ní. Zůstává ovšem skutečností, že za katastrofálních povodní, větších než přibližně 20letých, Vltavská kaskáda nezajišťuje účinnou ochranu Prahy a přečeňování jejich schopností by bylo nezodpovědné.

Bezpochyby však velmi příznivě ovlivnila průběh povodně na jejím počátku a oddálila kulminaci. Tím vytvořila prostor pro záchranná opatření, hlavně pro evakuaci obyvatelstva z ohroženého území, a zabránila obětem na životech. Na Berounce a Sázavě, kde nádrže nejsou, však taková opatření nepřicházela v úvahu.

Přes nedozírné materiální škody, problémy a přímé i nepřímé sociální a další důsledky lze komplex použitých opatření, v němž měla ochranná funkce nádrží své nezastupitelné místo, považovat za účinný a úspěšný. Minimalizoval jednoznačně nejnejpříznivější následky, jimiž by byly velké ztráty na životech a zdraví obyvatel. To je prvořadé kritérium pro přírodní katastrofu a nemalé nároky na ně byly splněny. Lze dokonce říci, že se zabránilo daleko větším materiálním škodám, jež mohly nastat.

*Autorem je Ing. Adolf Patera, CSc.
profesor Fakulty stavební ČVUT Praha*

JEN NE PŘEHRADU

V posledních měsících se v médiích často objevují příspěvky, zabývající se možnou výstavbou ochranné vodní nádrže Nové Heřminovy na řece Opavě. Většina z nich je orientována zcela jednostranně proti výstavbě této nádrže. Některá občanská sdružení zahájila tzv. „Kampaň proti plánované přehradě v Nových Heřminovech“ na svých internetových stránkách. Šířena je petice na zachování obce Nové Heřminovy, jejíž větší část by bylo nutné přemístit (Právo ji otisklo 1. 8. 2002). Text petice podle mého názoru neobjektivně zachází s fakty, a uvádí tak čtenáře, kteří se s ní seznámí, v omyl. Myslím si, že je nutné reagovat na text této petice, aby si lidé, kteří se k ní chtějí přidat, měli možnost seznámit se i s jinými názory, než jsou jim předkládány v jejím textu nebo na internetových stránkách některých občanských sdružení.

Údolní nádrž velikosti, jaká je navrhována v Nových Heřminovech (výška hráze přibližně 33 m nade dnem údolí, celkový objem nádrže 36,9 mil. m³), by byla určitě velkým zásahem do přírodního prostředí oblasti. Výstavba nádrže by si vyžádala také přemístění větší části stejnojmenné obce (přibližně 75 domů). Již ve studii přípravy stavby je nutné se na tuto situaci připravit a navrhnout

pokud možno přijatelné řešení. Z tohoto důvodu byla v roce 2001 vypracována „Studie sociálních souvislostí varianty vodního díla Nové Heřminovy“. Urbanistická část této studie se zabývala kvalitou současného prostředí obce, zhodnotila ji velice vysoko a dále navrhla postup, jakým by se mělo dojít k dobrému návrhu náhradní výstavby, který by co nejlépe napodobil současné poměry. Cesta k tomuto dobrému návrhu však předpokládala spolupráci s obyvateli obce, aby bylo možné zjistit, zda by upřednostňovali bydlení v „nové“ vesnici či naopak v příměstské části většího města, zda by volili jednotlivě bydlení v rodinných domcích nebo v zástavbě bytového typu. Po vyjasnění této otázky by měla být zadána „vyhledávací“ studie, která by nabídla možné lokality pro náhradní výstavbu. V případě, že by převládl mezi obyvateli názor, že chtějí bydlet většinou v rodinných domcích a v nové vesnici, bylo by nezbytné najít místo s podobnou malebností krajiny, vztahem zástavby a okolní přírody jaký skýtá dosavadní obec. Zastupitelstvo obce však oslovení obyvatel těmito otázkami odmítlo, a tím zabránilo konkrétnímu výzkumu.

Pomíjena a nepublikována je následující zásadní skutečnost. Většina zástavby obce

Nové Heřminovy je v zátopovém území při stoletém průtoku v řece Opavě, část zástavby i při průtoku dvacetiletém. Náhradní výstavbou by obyvatelé získali nejen nové domy, ale také bydlení na bezpečnějším, nezatapěném místě. Jde o závažné rozhodnutí pro každého občana obce a není jisté, zda již obyvatelé Nových Heřminov takto uvažovali. S ohledem na tento aspekt by bylo zajímavé slyšet názor na možné přesídlení přímo od jednotlivých občanů, nejen od představitelů obce.

Vraťme se však zpět k petici, která například tvrdí, že „pochybná ochrana jednoho města a dvou vesnic není obhájitelným veřejným zájmem...“ a nemůže odůvodnit výstavbu přehrad. Nejednalo by se o ochranu pochybnou, ale kvalitní ochranu proti stoleté povodni, nešlo by o jedno město (Krnov) a dvě vesnice (mysleny zřejmě Zátor a Brantice), ale také o Skrochovice, Holasovice, Vávrovice, Držkovice a město Opavu, kterým by nádrž za většiny povodňových situací výrazně pomohla snížit povodňové škody. Ve spolupráci se Slezskou Hartou a Kružberkem by potom nádrž Nové Heřminovy byla účinná podél řeky Opavy směrem k Ostravě. Vyšší ochranu před velkými vodami by měly např. Kravaře a další sídla v této oblasti.

Dále petice uvádí „že je dobře známo, jak lze zajistit protipovodňovou ochranu i bez

Dokončení na str. 7



Fotomontáž začlenění přehradní hráze do krajiny

výstavby přehrad“. Ano, samozřejmě jsou i jiné způsoby, jak ochránit zástavbu podél toku, například zkapacitněním koryta. Avšak ve městech, kde jsou v okolí řeky také umístěny nejen domy, ale i komunikace a inženýrské sítě a koryta jsou křížena mnoha mosty, je toto řešení velice nákladné. Studie, která toto prošetřovala ve městě Krnov, došla k nákladům podobným, jako jsou náklady na výstavbu nádrže Nové Heřminovy. Likvidováno by muselo být 72 objektů a náhradní výstavba by byla většího rozsahu než v případě obce Nové Heřminovy. A to by šlo o řešení ochrany před povodněmi pouze v tomto městě. Navíc zkapacitnění koryta zde by dále zrychlilo odtok a ztížilo by situaci obcím pod Krnovem.

Další způsoby, jak by bylo možné zvýšit povodňovou ochranu na horní Opavě - způsoby, které lze shrnout pod pojem opatření v krajině (například zatravnění orné půdy) - byly v této oblasti také studovány. Byly však shledány jako neúčinné. Při zatravnění 45 % orné půdy v povodí Opavy nad městem Opava by se povodeň z roku 1997 snížila o 5,5 % v Opavě, v Krnově pak o 3,8 %. Nad městem Krnov je oblast z velké části zalesněna a není jednoduché zvýšit její retenční kapacitu. Je tedy zřejmé, že byly vypracovány studie alternativních opatření

šetřenějších k přírodě, což petice také popírá. Jsou dokonce dnes rozpracovány podrobněji než samotný návrh přehrady.

Občané mají být v petici o „škodlivosti“ přehrady přesvědčeni také argumentem o obrovských škodách při její možné budoucí havárii. Nabízeno je jim řešení - výstavba mnoha nádrží menších. Stavby přehradního typu jsou dnes na základě požadavků zákona o vodách sledovány složitým a rozsáhlým systémem měření všech veličin, které by mohly mít vztah k bezpečnosti díla. Jde o stovky čidel, měřících bodů a přístrojů, na kterých je sledován průběžně stav hráze, případně dalších objektů. Tento standard mají právě větší vodní díla, jejichž správu zajišťuje odborná firma. Horší situace může nastat právě u menších staveb, spravovaných často méně odborně zaměřenými subjekty.

Podobným způsobem lze vyvrátit téměř každou větu citované petice. Jak už bylo uvedeno, přehrada může být bolestivým zásahem do krajiny i lidských osudů. Záleží na nás, jakým způsobem budeme ochotni a schopni tyto jizvy nechat zacelit. Přehrady ale nelze jako opatření proti povodním odmítat. Nebýt například nádrží v Beskydech, mohly stejně jako Krnov dopadnout v roce 1997 i jiná města, například Frýdek-Místek, centrum Ostravy a další. Oproti jinému navrhovanému opatření tzv. suchým nádržím

- poldrům, mají přehrady výhodu ve svém denním využití, dá se na nich vyrábět elektrická energie, v létě se dá ve vodní nádrži koupat, v době sucha lze nadlepit průtoky v toku pod přehradou. Je to zařízení vícestupňové, ověřené a hlavně účinné. V budoucnu může být také dobrou pojistkou pro případ možných změn klimatu. Jestliže se dnes snažíme nalézt opatření proti povodním, za dvacet let se budeme možná bránit extrémnímu suchu, na jehož zmírnění lze vodní nádrže také použít.

Povodí horní Opavy opatření ke zvýšení ochrany před povodněmi potřebuje. Rozhodnutí o jeho výběru by měla předcházet široká odborná i veřejná diskuse o jednotlivých návrzích. Dosavadní postup určitých občanských sdružení není však touto potřebnou diskusí. Jde z jejich strany o opakované převzatých, řekl bych „ideologických“ dogmat, což povede více k polarizaci veřejnosti a lpění na krajních variantách řešení, než k určité shodě zainteresovaných na nějakém, byť třeba kompromisním návrhu. Tento přístup povede k prodloužení rozhodovacího procesu a to není ani v zájmu samotné obce Nové Heřminovy, natož pak občanů v Krnově a dalších sídel podél řeky Opavy.

Ing. Petr Březina

PREZENTACE PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ V POVODÍ ŘEKY OPAVY

Aby nedošlo k opakování tragédie z roku 1997, přikládají Ministerstvo zemědělství a státní podnik Povodí Odry velký význam přípravě preventivních opatření, která by zvýšila úroveň ochrany obyvatel před povodněmi. Jako prioritní považujeme řešit ochranu měst a obcí v povodí Opavy.

Vedení podniku v čele s generálním ředitelem v srpnu tohoto roku na prezentacích v Krnově, Nových Heřminovech a Opavě seznamovalo širokou veřejnost s rozpracova-

nými alternativami řešení povodňové ochrany. Tuto prezentaci například přivítali zastupitelé Krnova, kteří se po tragické zkušenosti z roku 1997 vytrvale snaží zajistit ochranu obyvatel svého města. V diskusích vystoupili lidé s různými názory a dotazy, ve většině, však apelovali na rychlé a účinné řešení. Mnozí z nich pocítili povodeň na vlastní kůži a ještě dnes se jim, při vzpomínce na katastrofu, derou slzy do očí. Podobně pozitivně jako v Krnově byly přednášky přijaty

i ve městě Opava. Velice zajímavá byla prezentace v samotných Nových Heřminovech, kde část občanů obce byla ochotna diskutovat o případné náhradní výstavbě jejich obydlí. Zvláště ti, kteří bydlí blízko řeky Opavy v jejím záplavovém území, budou v budoucnu zodpovědně zvažovat svůj postoj k výstavbě nádrže a případnému přemístění svých domů. Nebyl tak potvrzen názor šířený vedením obce, že obyvatelé jsou téměř všichni proti přehradě.

Můžeme konstatovat, že prezentace, přednesené Ing. Březinou, Ing. Maníčkem a Ing. Pavlasem, byly zdařilé a setkaly se s ohlasem posluchačů i médií.

Šárka Smaržová



Prezentace v Krnově



JEZY

K napsání tohoto „osvětového“ příspěvku mne přivedly inspirativní otázky položené spolupracovníky, kteří se zařadili mezi vodohospodáře až zaměstnáním u našeho podniku. Každý z nich v hrubých rysech ví, co je a jak vypadá přehrada. Co si ale představit pod pojmem jez?

Obnova pevného srubového jezu na řece Opavici ve Městě Albrechticích



Lidově i literárně vžitým termínem pro vodu přepadající přes nějaké umělé těleso v řece je „splav“. Mezi „splavy“ můžeme řadit jednak jezy a jednak spádové stupně. Jak se tyto dva objekty odlišují? Přes oba přepadá voda, pro laika bez viditelného rozdílu. Jejich význam je spatřován snad v tom, že „na splavu“ je pěkné koupání.

Jez je objekt, vybudovaný především ke vzdouvání vody v korytě řeky, buď za účelem odebírání vody, např. pro napájení rybníků, pro odčerpávání vody pro různé průmyslové potřeby, nebo pro energetické využití - dříve pro pohon vodního kola, později pak pro turbíny vyrábějící elektřinu. Jez je postaven tak, že jeho těleso trčí nad úroveň dna, a proto v nadjezí vznikají vesměs výborné podmínky pro vodní sporty. Jezy se budovaly a budují



všude tam, kde byl a je zájem o využití vody. Nacházejí se tedy vesměs ve městech, v obcích nebo na jejich okrajích v blízkosti bývalých mlýnů, rybníků apod.

Spádový stupeň je budován za účelem snížení spádu (sklonu) dna v korytě řeky tak, aby byla co možná nejvíce omezena eroze dna vodním proudem. Je to jakýsi schod ve dně. Koupat se tady taky můžeme, ale spíše pod stupněm v tzv. vývaru, což je uměle vytvořený a opevněný prostor, něco jako bazének s trva-

dosahováno pryžovým vakem naplněným vodou.

První jezy byly pochopitelně pevné a dřevěné, případně kombinované s kamenem, tzv. srubové, později kamenné. Jejich vzdouvací tělesa byla umísťována vždy šikmo na směr proudnice v korytě (nebo zalomeně) s co možná nejdelší přepadovou hranou. Staří stavitelé vodních děl, mlynáři, odpozorovali, že čím je přepad delší, tím více a s malým vzdutím vody převede a lépe odolá náporu

lou hladinou, ve kterém přepadající voda tlumí svou energii (nutno poznamenat, že i moderní jezy mají své vývary). Potřeba vybudovat spádový stupeň obvykle souvisí s regulováním řeky a s úpravou jejich spádových poměrů. Cílem regulace je chránit území a říční koryto proti nepříznivým účinkům tekoucích vod, tj. záplavám a erozi.

Toto jsou snad hlavní rozdíly mezi oběma „druhy splavů“.

Pomineme-li předkřesťanské kultury, které se často zabývaly i dálkovou dopravou vody pro zavlažování a přímou spotřebu, s objevem vodního kola a potřebou napájet obranné příkopy hradišť a rybníky, člověk historicky budoval zřejmě nejdříve jezy, a to už od středověku. Spádové stupně, související s úpravami řek a potoků, se objevují až koncem 19. století, kdy jsou regulační práce ve větší míře teprve zahajovány.

Jezy byly a jsou různých důmyslných konstrukcí, z různých materiálů, dřevěné, kamenné, betonové i v materiálových kombinacích. V základním členění jezy rozdělujeme na pevné a pohyblivé. Jednodušší pevný jez tvoří nehybné jezové těleso bez možnosti měnit úroveň výšky přepadu. S přepadovou hranou pohyblivých jezů je možné manipulovat tj. ji zvedat nebo snižovat. Tyto jezy vzdouvají vodu pohyblivou hradicí konstrukcí, která je umístěna na pevné, většinou nízké spodní stavbě. Existuje nepřehledné množství typů pohyblivých konstrukcí od dřevěných hradidel ovládaných ručně, přes jezy hydrostatické u nichž se k ovládní využívá přetlaku vody, po hradicí konstrukce ocelové s mechanickými a hydraulickými pohony, nebo dnes moderní vakové konstrukce, u nichž je vzduť hladiny

povodní. Nemálo těchto konstrukcí ještě existuje, jsou ovšem, pokud se nejedná o technické památky, postupně rekonstruovány, neboť jejich údržba je nákladná a odolnost proti povodním z dnešního pohledu malá.



Oprava pevného jezu na řece Opavě v Třebovicích

Z nástupem betonu a mechanicky ovládaných hradicích konstrukcí se šikmost jezového tělesa zkracovala, takže dnes jsou budovány vesměs jezy kolmé.

Jezy, oproti přehradám vcelku nevýrazné stavby, sice nezbuzují mnoho pozornosti, jejich význam vodohospodářský však není o nic menší. O nic menší není ani starost o jejich provoz. Vytvrvalé působení vodní energie nahlodává podloží i jezová tělesa. Voda si

Dokončení na str. 9

vytrvale hledá cestu jak jez obtéci a tuny vody dopadající vteřinu co vteřinu na dno nebo do vývaru pod jezem pomalu rozebírají opevnění, které zde bylo vybudováno jako ochrana proti podemletí jezového tělesa.

Opravy a rekonstrukce jezů jsou technicky složité o nákladech dosahujících desítek milionů Kč. Mnohdy, po odvedení vody a obnažení vodou běžně zakryté části objektu, nebývá nouze o nepříjemná překvapení, která přes veškeré potápěčské průzkumy a sondáže vyúsťují často v jedinou možnost řešení, zbytky původní konstrukce rozebrat a jez vybudovat znovu.

Zvláštní kapitolou jsou jezy využívané energeticky cizími podnikateli. V povodí Odry takových jezů není nejméně. Ještě za komunistické éry v 80. letech byla zahájena

kampaň bezplatného využívání energetického potenciálu jezů, které byly a jsou převážně spravovány státem, tj. Povodím Odry. Cílem kampaně tehdy byla obnova malých vodních elektráren, původně režimem znárodněných a následně zlikvidovaných. Byla to první vlna uvolnění občanských iniciativ, ovšem vyhnána do krajnosti i se všemi negativními vodo hospodářskými a ekologickými následky (odvádění veškerých průtoků na turbíny i nad rámec hydrologických minim, svévolné navyšování přepadových hran jezů a zásahy do jezových konstrukcí, nerespektování podmínek pro převádění povodňových vod atd.). Provozovatel malé vodní elektrárny nemá vůči správci nebo majiteli vzdouvacího zařízení žádné povinnosti, např. nemá za povinnost podílet se na opravě jezu, který využívá, ale může naopak

uplatnit nároky na odškodnění v důsledku nemožnosti výroby elektřiny po dobu opravy. Bohužel i nový vodní zákon z r. 2001 této absurditě nahrává.

V posledních 10 letech byly v povodí Odry z významnějších jezů rekonstruovány jezy na Ostravici ve Vítkovicích, na Opavě v Třebovicích a v Krnově, na Bělé v Jeseníku. Řada jezů byla opravována v rámci likvidace povodňových škod. Nemálo jich však na zásah ještě netrpělivě čeká, jezy na Odře v Ostravě a v Bernarticích, jez na Stružce v Rychvaldě, jez na Ostravici v Hrabové, na Opavě v Kunově, jezy na řece Moravici, na Opavě pod Opavou a další.

Povodí Odry státní podnik spravuje 57 jezů - neměly by spadnout!

Ing. Otto Brosch



Generální oprava s rekonstrukcí tělesa a vývaru pohyblivého jezu na řece Ostravici ve Vítkovicích



NA VODOHOSPODÁŘSKÝCH PROVOZECH VE SKOTNICI A ČESKÉM TĚŠÍNĚ VÍ, JAK NA TO!

Povodeň v roce 1997 se stala prubířským kamenem břehových a doprovodných porostů vodních toků v Povodí Odry. V porostech, zejména stromy, byly v některých případech příčinou poškození podélného břehového opevnění a v konečném důsledku pak zatrasení průtočného profilu. S odstupem času lze konstatovat, že k prvotnímu narušení porostů došlo tam, kde porosty nebyly systematicky a cíleně udržovány, další příčinou vývrátů byly stromy přestárlé nebo odumírající a v neposlední řadě byly poškozeny porosty s nevhodnou druhovou skladbou dřevin.

Typickým příkladem byly velké vývraty a následné poškození břehů v alejových (jednořadových) výsadbách u řeky Odry v CHKO Poodří, v pravobřežní trati řeky Ostravice před soutokem s Odrou v Ostravě a u řeky Opavice před soutokem s řekou Opavou v Krnově. V těchto případech byly příčinou nevhodné stromy - topoly kanadské.

Podobný, ale svým rozsahem katastrofální, byl dopad odplavených smrkových lesních kultur vysázených v inundačním území

řeky Opavy u Vrbna p. Pradědem a Karlovic, kdy odplavené stromy těchto porostů vytvořily bariéry na příčných stavbách přes řeku.

Postupem času, tak jak to umožňují finanční možnosti správce toku a kapacity stavebních organizací, jsou koryta toků uváděna

Dokončení na str. 10



Opava km 106,0-106,1 - souběh s železniční tratí Karlovice - Vrbno pod Pradědem

do souladu s projektovanými parametry a činěna opatření k ochraně přilehlého území a majetku občanů. Řeky začínají opět plnit funkci recipientu povrchových vod z krajiny. S touto funkcí je však nedílně spjata další poslání řeky a její nivy, a to působit jako významný krajinný prvek a současně sloužit jako biokoridor pro migraci živočichů. Stěžejním znakem poslání jsou porosty - stromy, keře a byliny.

Pracovníci vodohospodářského provozu ve Skotnici si tuto skutečnost uvědomili a začali uvažovat o výsadbách břehových a doprovodných porostů, které by již vyhovovaly připravovanému zákonu o vodách. Posléze se k nim připojili také pracovníci z provozu Český Těšín.

Podmínka, vyplývající se zákona o vodách, aby porosty co nejvíce odpovídaly původnímu přírodnímu stavu, byla podnětem ke zjištění, jakou druhovou skladbu by měly porosty mít. Pro tento účel státní podnik Povodí Odry objednal mapování doprovodné vegetace vodních toků u Ústavu botaniky, dendrologie a taxonomie Lesnické a dřevařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně v roce 1998. Elaboráty geobiocenologických map, kde jsou tyto údaje obsaženy, současně slouží jako studie k provedení výsadeb. Rovněž jsou akceptovány i příslušnými orgány ochrany přírody, které takto umožňují použití dotačního titulu z „Programu péče o krajinu“ k výsadbám dřevin podél vodních toků. Náš podnik takto získal nemalé finanční prostředky k realizaci výsadeb z dotačního programu Ministerstva životního prostředí.

Vědět, jak na to a využít nabízené možnosti pro věc veřejného zájmu, se v tomto případě prokázalo prospěšné i výhodné. Budou mít vodohospodářské provozy Skotnice a Český Těšín následovatele? Níže uvádíme několik údajů o vynaložených finančních nákladech a počtech vysázených stromů i keřů.

V roce 1999 požádal vodohospodářský provoz ve Skotnici prostřednictvím Agentury



ochrany přírody a krajiny o dotaci ze zmíněného dotačního programu. Byly mu poskytnuty finanční prostředky v celkové výši 65 tisíc Kč. Z těchto prostředků doplněných ještě vlastními prostředky na údržbu realizoval u VT Odra v ř. km 85,400-85,850 P+L břeh výsadbou celkem:

- 250 ks stromů v druhové skladbě - olše lepkavá, jasan ztepilý, javor klen a dub letní

V roce 2000 pak následovaly výsadbby v hodnotě 96 tisíc Kč, doplněny rovněž vlastními prostředky (u VT Lubina v ř. km 20,400 - 22,900 P+L břeh). Bylo vysázeno:

- 360 ks stromů v druhové skladbě - olše lepkavá, jasan ztepilý, javor klen a dub letní.

Provoz v Českém Těšíně na řece Olši provedl v tomtéž roce výsadbou u VT Olše v ř. km 6,200-7,500 P+L břeh plně dotovanou „Fondem péče o krajinu“ ve výši 65,5 tis Kč. Bylo vysázeno:

- 270 ks stromů v druhové skladbě - olše lepkavá, jasan ztepilý, dub letní, jilm vaz, střemcha štrápcitá

- 60 ks keřů v druhové skladbě - kalina obecná, brslen evropský

V roce 2001, po předchozích zkušenostech, se pracovníci provozu ve Skotnici pustili do rozsáhlejších výsadeb. Dotace ve výši 327 tisíc Kč, které v tomto roce obdrželi, pokryly plně náklady na výsadbou. Výsadbby byly provedeny opětovně u řek Odra i Lubina; u VT Odra v ř. km 85,860-87,850 P+L břeh, u VT Lubina v ř. km 2,100-5,800 P+L břeh. Celkem bylo vysázeno:

- 825 ks stromů v druhové skladbě - jasan ztepilý, javor mlč, javor babyka, habr obecný, lípa srdčitá, olše lepkavá, jilm polní, dub letní

- 60 ks keřů v druhové skladbě - svída krvavá, kalina obecná, řešetlák počistivý

- 10 000 ks řízků vrby křehké a červenavé

V období let 1999-2001 bylo podél vodních toků v Povodí Odry vysázeno:

1 705 ks stromů, 120 ks keřů a 10 000 ks řízků vrby. Náklady našeho podniku na tyto výsadbby dosáhly celkové částky 51 tisíc Kč. Dotace na výsadbby z „Programu péče o krajinu“ za toto období dosáhly částky 553,5 tisíc Kč.

Přijmout nabízenou možnost provést výsadbby z využitím dotací „Fondu péče o krajinu“ a současně vnést náležitý řád do péče o doprovodnou zeleň vodních toků, podepřený dokonce ustanovením v zákoně o vodách, se jeví jako vhodná základna k nalezení společného „jazyka“ s orgány ochrany přírody. Vždyť vodní tok, který je ze zákona o ochraně přírody a krajiny deklarován jako významný krajinný prvek (VKP) a současně je i liniovým prvkem územního systému ekologické stability, je jím právě díky vodě, která zde protéká, a vegetačnímu doprovodu rostoucímu na jeho březích. Tyto porosty však musí být vysazovány a následně udržovány podle určitých pravidel. Pravidla, která státní podnik Povodí Odry v této oblasti své činnosti přijal, jsou vyváženou „normou“ sladění vodohospodářských zájmů a zájmů ochrany přírody.

Ing. Viktor Suchoň



JAK DÁL S CHOVEM A PRODUKČÍ RYB U POVODÍ ODRY?

Údolní nádrže jsou pro svůj počet a rozsáhlost po přirozených tocích a rybnících třetím nejvýznamnějším prvkem hydrologického systému České republiky. V ČR je v současnosti přibližně 120 údolních nádrží s výměrou 30 000 ha, přičemž vzdušným hladinám vody nad přehradními hrázemi bylo zaplaveno přibližně 1 000 km významnějších vodních toků.

Jejich výstavba a provoz patří zároveň k nejvýznamnějším zásahům do původních říčních ekosystémů. Změny, které nádrže vyvolávají, jsou mnohostranné a dlouhodobé, a proto jejich hodnocení bývá obvykle zaměřeno jen na dílčí aspekty.

V období nejvyšší intenzity výstavby nádrží byla brána na zřetel zejména vodárenská hlediska, zásobování průmyslu a ochrana před povodněmi. Z tohoto úhlu pohledu bylo hodnocení nádrží vždy pozitivní. Rovněž jejich posuzování z hlediska rybářství (rybí produkce) vyznívalo pozitivně (Prášil a Reiser 1976).

Teprve s určitým časovým odstupem byly zjišťovány a publikovány i významné negativní dopady výstavby a provozu údolních nádrží na původní ichtyofaunu toku (Lusk 1995, Lojkásek 1996). Pro každý říční systém platí, že následkem výstavby nádrží dojde k nevratné fragmentaci vodních toků. Po obou stranách hrází se podstatně změní hydrologický režim, dojde ke změnám fyzikálních a chemických vlastností vody, což následně vede k zásadnímu ovlivnění biocenóz včetně vrcholového článku trofického řetězce, tj. společenstva ryb.

Obecně platí, že po úvodní fázi rozvoje prvotní obsádky dojde k ústupu reofilních druhů do přítokových oblastí. V dalších letech nastane růst početnosti populací druhů, které využívají ke tření jakýkoliv substrát, zároveň vzrůstá druhová pestrost ichtyocenóz. Vývoj nádrží je zpravidla členěn na tři časové fáze. Počáteční je v evropských nádržích charakterizována populační explozí štiky obecné, lína obecného, okouna říčního a cejna velkého, s dobou trvání do 10 let. Následující fáze deprese s nejčastějším rozvojem populací plotice obecné může trvat až 30 let. Konečnou fází zralosti je možné charakterizovat jako ustálenou, s pomalými změnami, možností reversibilních změn a obvykle vysokou úrovní eutrofizace.

Z hlediska doby vývoje rybního společenstva jsou v povodí Odry všechny nádrže, kromě Slezské Harty a Morávky, ve třetí časové fázi.

Na základě monitoringu lze však odhadovat, že vodárenské nádrže se blíží první fázi, kdy dravé druhy tvoří 10-30 % biomasy všech ryb. Tohoto stavu bylo dosaženo manipulací rybní obsádkou v rámci účelového hospodaření, které bylo zavedeno ve všech vodárenských nádržích od 1. 1. 1978. Jeho cílem je dosáhnout vyváženosti biocenózy nádrže, což v daném případě znamená posilovat populace dravých druhů ryb. Z výsledků dlouhodobých výzkumů je známo, že tyto druhy přes další články potravního řetězce biologicky nejefektivněji brání důsledkům eutrofizace, tj. rozvoji mikroskopických řas. Jelikož se jedná o snahu změnit téměř přirozený vývoj stavu systému, proces vyžaduje stálý přísun energie. V daném případě ve formě pracovní síly

transformované přes odchov dravých druhů ryb a jejich pravidelné dodávání do ekosystému nádrže.

V opačném případě, kdy vývoj není řízen, dochází k rychlejšímu projevu eutrofizace s důsledky, se kterými jsme i v povodí Odry nekompromisně konfrontováni.

Bio-manipulace formou „Účelového rybářského hospodaření“ probíhá ve více než 40 vodárenských nádržích ČR na různé odborné úrovni.

Je skutečností, že kromě Římovy v povodí Vltavy, jako snad nejkompaktněji sledované nádrže Evropy (financováno z grantových prostředků Hydrobiologického ústavu AVČR v Českých Budějovicích), rybní obsádky většinou nejsou zodpovědněji formovány než ve vodárenských nádržích Povodí Odry.

Významným měřítkem efektivity práce rybářů, tedy vyváženosti živých společenstev v ekosystému nádrže, je množství celkového chlorofylu. Jeho nízká hladina v Kružberku, Šancích a Morávce svědčí o příznivé struktuře biocenóz, kde podstatným a potravně nejvyšší postaveným článkem potravní pyramidy jsou ryby. Ač existuje mnoho kritérií úspěšnosti bio-manipulace, ÚRH v uvedených nádržích je z tohoto hlediska možné hodnotit jako velmi úspěšné.

Je třeba poznamenat, že výsledky se dostavily, přestože podniková rybochovná zařízení se teprve po roce 1996 dostala ze stavu stagnace do období nebyvalého rozvoje. Na střediska nastoupili odborně vzdělaní a erudovaní pracovníci. Dříve oprávněné výhrady k neprofesionální činnosti v rámci obhospodařování vodárenských nádrží z odborných kruhů zcela ustaly. Během několika let se výsledky rybního hospodářství v podniku Povodí Odry a profesionalita jeho pracovníků staly uznávanými pojmy nejen v rámci regionu.

Úspěšné výsledky předcházelo mimořádné úsilí, a to je spolu s nevídaným entuziasmem provázá i v současnosti. Zdá se, že vše jde správným směrem. Zdání je však v tomto případě opravdu klamné.

V době, kdy zařízení v Žermanicích produkuje 35 tun (!) pstruha duhového (1 500 % produkce roku 1996), běžný chod je zajišťován s nasazením sil na hraně fyzických možností i racionality, struktury rybní obsádek dosahují nejlepších parametrů za posledních 12 let a blíží se optimálnímu stavu, přišlo první důrazné varování.

Do pstruhárny v Žermanicích, kde hodnota ryb trvale dosahuje několika milionů korun, přitéká v srpnu voda, jejíž jakost je za normálních okolností neslučitelná s chovem lososovitých ryb. Dostavily se dosud nevídané, ale předpokládané projevy eutrofizace nádrže. Situaci se s vypětím sil podařilo prozatím zvládnout pouze díky dvěma podstatným okolnostem. Vedení pstruhárny vědělo, co je nutné okamžitě dělat, a do nádrže bylo zároveň možné přivádět vodu z Morávky.

Otázkou je, co se bude dít při podzimní cirkulaci. Ohrožení je o to vážnější, že nastane v období rekonvalescence po prožitém stresu a následném imunitním oslabení všech chovaných ryb.

V letošním roce tak definitivně nastal čas rozhodnutí, čas, který musel přijít. Již před volbou místa výstavby líně a rybochovného zařízení, kdy v úvahu přicházely Morávka, Šance a Žermanice, bylo zřejmé, že dlouhodobě prosperující odchovna lososovitých ryb nemůže být závislá na vodě rekreační nádrže, kde projevy eutrofizace jsou pouze otázkou času.

Faktem zůstala skutečnost, že byla přijata ta nejméně vhodná varianta. Proč, je dnes zbytečné spekulovat. Podstatné je, že doba neprofesionálních rozhodnutí snad již minula. Současných racionálních variant řešení problémů s rybami není mnoho a jeden z faktorů je neodvratný: perspektiva chovu lososovitých ryb v Žermanicích je nejistá a nebezpečí úplného kolapsu je mimořádně vysoké. Bylo by jistě nezodpovědné čekat, než nastanou trvalé problémy, jaké známe z nádrže Olešná (Durčák a Lojkásek 2001).

Jako angažovaný pozorovatel, který se rybářským hospodařením v rámci podniku Povodí Odry zabývá 20 let a sleduje vývoj i v jiných regionech, vidím, že je nejvyšší čas přijet koncepčních rozhodnutí v problematice chovu ryb a ovlivňování jejich populací v nádržích i tocích. Je nutné rozhodnout, zda a za jakých podmínek provádět další bio-manipulace ve vodárenských nádržích, jak naložit s jejich mimořádným biologickým potenciálem, či zda se věnovat „jen“ chovu konzumních ryb.

Z pohledu biologa vidím jako neuvážené nevyužit daných možností, nevyužit neobvyklého biologického bohatství, které podnik má ve vodárenských nádržích, vzdát se postavení, kterého již bylo dosaženo. K promyšlené koncepci vybízí i skutečnost, že podnik Povodí Odry je jednou z nejvýznamnějších „krajinnotvorných“ institucí regionu.

Že způsob řešení problémů, který je na vysoké úrovni z hlediska ekologického a krajinnářského, lze přijat i u převážně technicky zaměřené organizace, svědčí výsledky vzorové koncepce obnovy zeleně, kterou na stránkách Kapky prezentuje ing. Suchoň.

PS: „Čtenářům a zvláště hydrobiologům se omlouvám za záměrně uvedená zjednodušení a zkratkovitá podání.“

Literatura

DURČÁK M., LOJKÁSEK B., 2001: *Možnosti snížení eutrofizace a zabránění jejím projevům v nádrži Olešná. Acta Fac. Rer. Nat., Biologica - Ecologica*, 8: 114-117.

LOJKÁSEK B., 1996: *Vývoj druhové diverzity ichtyocenózy vodárenské nádrže Morávka v průběhu 30 let. Biodiverzita ichtyofauny ČR (1): 50-56.*

LUSK S., 1995: *Influence of valley dams on the changes in fish communities inhabiting streams in the Dyje River drainage area. Folia Zool., 44(1): 45-56.*

PRÁŠIL O., REISER F., 1976: *Hospodaříme na údolních nádržích. MZVŽ ČSR Praha.*

RNDr. *Bohumír Lojkásek, CSc.*
Katedra biologie a ekologie
Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity

SPORTOVNÍ HRY



Jako každoročně, tak i letos se dne 24. 6. 2002 konaly Letní sportovní hry. Pořadatelem akce, pro letošní rok, byl závod Frýdek-Místek, a místem konání Žermanická přehrada - Lučina.

Je skvělé, že je na Povádí Odry značný zájem jak o sporty letní, tak i zimní. Důkazem je, již vytvořená tradice a velký zájem našich zaměstnanců.

A nyní k vlastnímu průběhu her.

Nejprve jsme se sešli na nástupu všech sportovců, kde zahajovací řeč pronesl generální ředitel Povádí Odry Ing. Pavel Schneider a ředitel závodu Frýdek-Místek Ing. Jirí Šašek, který byl také zároveň ředitelem sportovních her.

Organizaci celé akce měl na starosti Zdeněk Pavlas. Umístit se na prvních místech znamenalo účastnit se sportovních her, letos v Liberci a reprezentovat státní podnik Povádí Odry pod vedením vedoucího výpravy Ing. Petra Kuhejdy, to však nikdo ještě nevěděl, co čeká pracovníky povodí v Čechách. Sportovní hry v Liberci byly z důvodů povodní zrušeny.

Vraťme se však k naší akci.

Počasí nám vysloveně nepřálo. Stále neumíme poručit větru a dešti. Hned při zahajovacím ceremoniálu spadlo několik kapek (poznámka - nebyl to náš podnikový časopis, ale dešťové srážky).

To všechny popohnalo k rychlejšímu nástupu na jednotlivé disciplíny.

Jaké to byly?

Stolní tenis ženy i muži, tenis muži, malá kopaná, odbíjená a běh terénem ženy i muži.

Podívejme se na výsledky:

Stolní tenis ženy:

1. Mgr. Tomaňová Radka - správa
2. Ing. Ullmannová Jana - správa
3. Halfarová Jitka - závod 1

Stolní tenis muži:

1. Šeliga Roman - správa
2. Fojtík Miloslav - závod 2
3. Ing. Zdráhal Vladimír - správa

Tenis:

1. Novák Jan - závod 1
2. Šafránko Michal - závod 2
3. Ing. Janíček Petr - závod 2

Běh terénem ženy:

1. Zetková Martina - správa

Běh terénem muži:

1. Svobodník Čestmír - závod 2
2. Hruška Radmil - závod 2
3. Konečný Lukáš - závod 1

Malá kopaná:

1. Závod 1 Opava
2. Závod 2 Frýdek-Místek
3. Závod 1 Opava

FRÝDEK-MÍSTEK

Odbíjená se pro nezpůsobilý terén nedohrála.

Během sportovního zápolení se obloha zatáhla a začaly nás zlobit přeháňky. Místy byl déšť opravdu hustý a nepříjemný. Fotbalisté a běžci bez přerušení pokračovali v soutěži, stolní tenisté byli v suchu tajmější klubovny a tenisté stihli vše odehrát. Nejhůře dopadli odbíjenkáři. Odehrálo se několik zápasů, ale kluzká umělá hmota, kterou byl povrch hřiště pokryt, začala být opravdu velmi nebezpečná. Několikrát se přerušilo a zase nastoupilo, nikdo nechtěl souboj vzdát. Déšť se ale silně rozpoutal a hrozilo velké nebezpečí úrazu. Ředitel her rozhodl - odbíjená bude bez vítězů a poražených - důležitější je zdraví. I přes toto rozhodnutí jsme si všichni sedli pod nejbližší střechu a čekali jsme na konec deště. Déšť sice ustal, ale hrát se opravdu nedalo. Velké kaluže to definitivně překazily.

Protože někteří měli ještě málo sportu, půjčili si kanoje, a nebo jen tak v plavkách skočili do přehrady. Voda byla výborná.

V průběhu dne byl pro všechny účastníky zajištěn oběd, který jsme postupně absolvovali podle přestávek v soutěžení. U večere jsme se sešli všichni najednou, neboť poté došlo na vyhlášení vítězů sportovek, kterého se ujal ředitel sportovních her Ing. Jiří Šašek. Gratulace, radost a šampaňské byly hlavními aktéry vyhlášení, samozřejmě kromě vítězů. Mikrofonu se také ujal náš vedoucí odborář Karel Klimonda. Zhodnotil průběh akce a všem poděkoval za účast.

V 18.00 hod. se jelo domů. Nálada byla i přes nepřízeň počasí výborná. Nezbyvá než se zase těšit na příští rok.

Sportu zdar

(Celý seriál fotografií najdete na www.pod.cz, rubrika aktuální informace)

Redakce Kapky



PRAMENY PAMUKKALE

Na úbočí turecké náhorní plošiny, pod troskami starověkého lázeňského města, se třpytí bílý pohádkový „zámek z bavlny“



Richard Chandler, anglický znalec starověku, při své cestě Malou Asii v roce 1765 navštívil i severní Anatólii a tam poprvé zahlédl Pamukkale jako obrovský bílý kopec v dálce. Když došel až k němu, hleděl s úžasem na cosi, co připomínalo „obrovské zmrzlé kaskády, jejichž voda jako by se zastavila nebo náhle zkameněla“.



Sintrové náteky v Pamukkale



Stupňovité bílé terasy jakoby lemované krajkou

Ti, kdo dnes navštíví západní Turecko severovýchodně od města Denizli a spatří Pamukkale se stupňovitými bílými terasami jakoby lemovanými krajkou, zažívají podobný úžas. Vodní jezírka, hrazená travertinovými prstenci, lemují po okrajích závěsy střešchlů, jejichž štíhlé tvary vynikají na pozadí rudě kvetoucích oleandřů. Ještě dál se tyčí tmavé hory porostlé borovým lesem, které v jasném slunečním světle vytvářejí bílým kaskádám nádhernou kulisu.

Název Pamukkale tvoří dvě slova: „pamuk“ = bavlna a „kale“ = hrad, zámek, tedy „zámek z bavlny“. Mnozí tvrdí, že toto jméno souvisí s bílým, jakoby nadýchaným povrchem teras, ačkoli místní legendy praví, že v dávných dobách sušili obří na terasách sklizenou bavlnu.

Travertinové kupy, terasy a střešchlůvé závěsy Pamukkale zabírají území téměř dva a půl kilometru dlouhé a půl kilometru široké. Vznikly z horkých minerálních pramenů, vyubublávajících na svazích horského masivu. Voda těchto pramenů obsahuje velký podíl vápence a příměsí dalších minerálů. Původem je to dešťová voda prosakující do podzemí. V hloubkách se zahřívá od hlubinných vulkanických těles a pak opět stoupá k povrchu. Cestou rozpouští okolní vápencové horniny a nakonec vyvěrá jako horká, vápnatá, dost slaná minerální voda. Odpařováním a uvolňováním pohlčeného CO_2 se z ní na povrchu rozpuštěný kyselý uhličitán vápenatý opět vysráží jako krystalický sint.

Kokolí se do zdejší vody ponoří, obalí se časem vrstvou vápence. Předměty, kte-

ré spadnou do vody, za několik dní vypadají jako zkamenělé. Po tisíce let je také zdejší minerální voda proslavená svými léčivými účinky. Má příznivý vliv při léčení revmatismu, vysokého krevního tlaku a srdečních chorob.

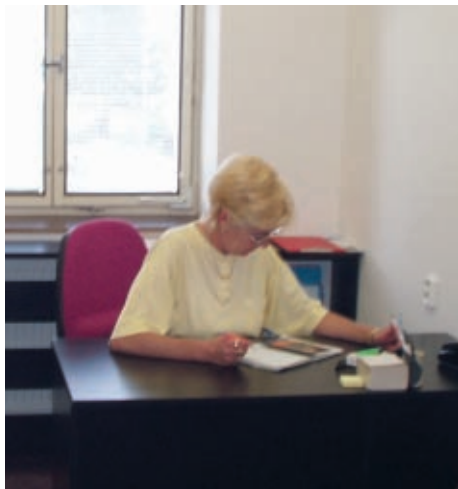
O těchto léčivých účincích se téměř jistě vědělo již v roce 190 př. n. l., kdy zde nechal Eumenes II., král řeckého Pergamonu ležícího poblíž západní hranice Turecka, založit město Hierapolis. Rozkládalo se přímo na plošině, z níž vyvěrají prameny. Jméno dostalo podle Hiery, manželky Télefa, mytického zakladatele Pergamonu.

V roce 129 př. n. l. se Hierapolis stala součástí Římské říše a získala si proslulost jako lázeňské místo, kam putovali za léčivou vodou a koupelemi i římscí císaři, například Nero a Hadrianus. Během Nerovy vlády, v roce 60 n. l., město zničilo zemětřesení. Nové město, postavené na téměř téže místě, bylo ještě větší a skvostnější než předchozí. Mělo široké ulice, divadlo, veřejné lázně a domy zásobované teplou minerální vodou, přiváděnou důmyslným vodovodním systémem.

Ve 2. století byly lázně vybaveny několika místnostmi s různou teplotou, přičemž účastník lázeňské kúry postupně přecházel z jedné do druhé. Začal ve studeném frigidariu, potom přešel do teplého tepidaria, kde si natřel tělo olejem, a pokračoval do caldaria, kde bylo horko a pára, a tam z těla seškrabal olej a špínu pomocí ostré škrabky na kůži zvané strigil. V jedné části lázní se nacházelo dokonce muzeum s reprezentativní sbírkou soch. Zbytky těchto lázní se dochovaly dodnes, stejně jako lékařské nástroje a šperky.

Dnešní turisté následují příkladu někdejších bohatých římských výletníků. Přicházejí se sem vykoupat do horských pramenů (na dně jedné z koupelí leží kusy roztržitého římského sloupu). Jiní obdivují krásu sněhobílých teras, které se skví na úbočí kopce pod ruinami starověkého města.

Výtažek z knihy Podivuhodný svět



REDAKČNÍ OZNÁMENÍ

V měsíci červenci letošního roku bylo zřízeno další pracoviště státního podniku Povodí Odry v Jablunkově. Organizačně je součástí VHP v Českém Těšíně u závodu 02 ve Frýdku-Místku. Úkoly pracoviště zahrnují zejména péči o horní tok Olše, Lomnou a nově převzaté hraniční toky a ve dvou dnech v týdnu (pondělí a pátek) i vyhrazené hodiny pro vyřizování záležitostí a podávání informací občanům a organizacím z regionu, kteří tak v mnoha případech nemusí vážit cestu do vzdáleného Českého Těšína, Frýdku-Místku nebo Ostravy.



ZBIORNIK RACIBÓRZ - GWARANCJA BEZPIECZEŃSTWA I ROZWOJU SPOLECZNOŚCI LOKALNYCH DORZECZA GÓRNEJ I ŚRODKOWEJ ODRY

„Nádrž Ratiboř - garance bezpečí a místního rozvoje společností povodí horní a střední Odry“.

Pod tímto názvem uspořádali polští kolegové vodohospodáři ve dnech 4.-5. září v Rudách konferenci, jejímž účelem bylo seznámit odbornou vodohospodářskou veřejnost se stavbou nádrže Ratiboř.

První den vodohospodáři z Čech, Slovenska a Polska naslouchali jednotlivým vystoupením a postupně se seznamovali nebo si opět oživilí genezi vzniku „Programu pro Odru 2006“. Jedním z klíčových prvků tohoto programu je stavba nádrže Ratiboř, rozdělena do dvou etap:

- stavba Poldru Buków
- stavba nádrže Dolní Ratiboř.

Ve všech přednesených referátech zazněla opodstatněnost existence víceúčelové retenční nádrže mezi Ratiboř a hranicemi s Českou republikou. Bylo potvrzeno, že vydatné zásoby vody řeky Odry, horní umístění nádrže nad celým polským úsekem řeky a možnost vytvoření obrovské, řízené retence, plně odůvodňují návrhy polských vodohospodářů.

Takováto je ve skutečnosti filozofie zmíněného interdisciplinárního „Programu pro Odru 2006“.

Je nutno konstatovat, že velikost katastrofy v červenci 1997 a její důsledky byly příčinou urychlené přípravy celkového řešení pro ochranu povodí horní a střední Odry na polském území.

O patronát nad touto konferencí byli požádáni pan prezident Aleksandr Kwaśniewski a ministerský předseda Leszek Miller.

Druhý den konference se zúčastnění přesunuli do prostoru Poldru Buków, který byl po 13-letém pracovním úsilí slavnostně uveden do provozu.

Stejně, jako den první, kdy se jednání a diskuse odehrávaly u konferenčního stolu, tak i den druhý zvládli organizátoři celé akce (Regionální úřad vodního hospodářství v Gli-

wicích a Okresní hejtmantství v Ratiboři) na výbornou.

Přímo v terénu, za účasti vysokých státních úředníků z Varšavy, vojevodu Dolnoslezského a Opolského, okresního hejtmána Ratiboře, církevních hodnostářů a obyvatel přilehlých obcí, bylo proneseno mnoho slov, mnoho poděkování všem zúčastněným na stavbě poldru a mnoho nadějí. Všichni, kteří pronášeli svá slova z vyvýšené tribuny, však bez rozdílu ocenili a vyzvedli obrovskou obět těch lidí, kteří stavbě poldru obětovali své domovy, především pak obyvatelům bývalé obce Kamień, která musela stavbě ustoupit celá.

„Aby pomohli ochránit mnoho jiných, obětovali svůj vlastní malý svět - své domovy“. Tato a obdobná slova zaznívala z úst všech, kteří měli co říci a vystoupili.

Celou slavnostní, vážnou a společenskou událost velmi vhodně a s šarmem mládí doplňovalo vystoupení mažorettek, školou ještě povinných, za doprovodu řízené dechové kapely.

Úplně nakonec, před samotným přestřížením pásky, byl požádán církevní hodnostář o požehnání a posvěcení celé stavby. Na toto počínání nejsme snad příliš zvyklí, ale musím říci, že sborová, ohromující modlitba všech zúčastněných, mne doslova tlačila k zemi.

Polským kolegům, vodohospodářům, se podařilo postavit a uvést do provozu část velkého, smysluplného

díla. Nezbyvá, než jim popřát mnoho zdaru v tom, aby je dokončili celé, aby vybudovali celou nádrž Ratiboř.

V jednom z vystoupení v průběhu konference zazněl názor, který mne zaujal. Bylo řečeno asi toto: „Investor, který chce prosadit prospěšnou věc, musí dlouho, věčně a trpělivě argumentovat na všech úrovních a u mnoha lidí. Jednou však přijde okamžik, kdy už nové argumenty nemá a jeho slova již nenacházejí posluchače. Je obrovské umění tuto chvíli umět načasovat tak, aby pak už mohl jen konat.“

Budeme my umět tento okamžik „trefit“ v záležitosti Nových Heřmínov?

Ing. Jiří Tkáč



NÁVŠTĚVA KOLEGŮ Z POVODÍ LABE

Dřívější kontakt provozního odboru Povodí Odry s kolegy z odboru péče o vodní zdroje Povodí Labe spočíval ve výměně informací o tlumení křídlatky podél vodních toků. V obou povodích je totiž křídlatka podél toků rozšířena ve značné míře.

Při loňské návštěvě na semináři, věnovaném tlumení křídlatky pořádaném KRNP-EM ve Svobodě n. Úpou, pracovníci provozního odboru - Ing. Báča a Ing. Suchoň - navštívili na Povodí Labe p. Šebestovou, která se zmíněnou problematikou zabývá, a prohlédli si výsledky zásahu směřujícího ke tlumení křídlatky na hraničním úseku vodního toku Lužická Nisa.

Současně se zmínili o geocenologickém mapování doprovodné vegetace vodních toků v našem povodí. Po seznámení se s jedním z elaborátů tohoto mapování naši kolegové z Povodí Labe projevili zájem seznámit se s podrobnostmi blíže. Byla proto domluvena návštěva na Povodí Odry. Návštěvu kolegové z Povodí Labe uskutečnili 7. srpna letošního roku.



Během dopoledne byly v zasedací místnosti technického ředitele, v pracovní atmosféře, projednány otázky, které naše kolegy zajímaly. Jednání se ze strany Povodí Odry účastnili Ing. Báča a Ing. Suchoň. Z Povodí Labe k nám zavítali Ing. Merta, vedoucí odboru péče o vodní zdroje, se spolupracovnicí p. Šebestovou, Ing. Havlíčkovou a Ing. Kašílkem, a Ing. Bláha, vedoucí odboru technickoprovozních činností se spolupracovnicí Ing. Šnoplem, Ing. Diveckou.

Odpoledne pak následovala exkurze, kde bylo možné přímo v terénu zhlédnout využití výstupů geobinocenologického mapování na již realizovaných výsadbách vegetačních doprovodů podél vodních toků Bílovka u Petřvaldíku a Lubina u Vlčovic.

Naši kolegové ocenili rovněž aktuální výtisk vnitropodnikového časopisu Kapka, který se zmíněnou problematikou zabýval.

Ing. Viktor Suchoň

MOUDRÉ CITÁTY

Před tím, co za mnou jde, prchám, za tím, co prchá, jdu sám. *OVIDIUS*



Odpouští-li mnoho, stává se mocný ještě mocnější. *PUBLILIUS SYRUS*



Nikdo z nás není bez hříchu, jsme lidé, nikoliv bozi. *PETRONIUS*



Radostně přijímej dary přítomné chvíle. *HORATIUS*



Naháníš-li mnohým strach, měj se před mnohými na pozoru. *AUSONIUS*



Ovládej vášně, neposlouchá-li, poroučí. *HORATIUS*



Nejen na moři či v boji se pozná udatný muž, zdatnost se projeví i na loži. *SENECA*

Největším štěstím člověka je, když může žít pro to, zač by byl ochoten zemřít.

BALZAC



Spojení s mocnými nikdy není upřímné. *PHEADRUS*



Jak často se náhodou stane to, co by ses ani neodvážil si přát! *TERENTIUS*



Cokoliv přesáhne míru, octne se v nejistém bodě. *SENECA*



Dříve než začneš, uvažuj, a když uvážíš, pak je třeba rychlého činu. *SALLUSTIUS*



V životě smrtelníků jsou takové zvraty, že neštěstí se rodí ze štěstí a štěstí z neštěstí. *PLINIUS*



Příležitost se snadno nabízí, ale lehce ztrácí. *PUBLILIUS SYRUS*

Životní jubilea

důchodci správy s.p.

Anna Škráčková - odbor ekonomických informací
Emil Dokládál - obchodně-kontraktční odbor
František Mrva - provozní odbor

zaměstnanci závodu Frýdek-Místek

Petr Burdilák - VHP Ostrava
Miroslav Fanfla - Dílny a údržba
Zdeněk Prorok - VHP Ostrava

důchodci závodu Frýdek-Místek

Petr Válek - Dílny a údržba
Miroslava Jachnická - VHP vodní díla
Václav Tošenovjan - VD Morávka
Jindřich Kohut - VD Morávka

zaměstnanci závodu Opava

Jan Sivek - VHP Jeseník
Pavel Žárek - Doprava a mechanizace Opava

důchodci závodu Opava

Věra Koziolová - Loupárna proutí Háj



Pracovní jubilea

5 let zaměstnání

Věra Pálková - VHP Opava
Václav Najser - Doprava a mechanizace Opava
Radka Kastovská - VHP Ostrava
Aleš Fanfla - dílny a údržba

10 let zaměstnání

Zdeněk Smetana - odbor hospodářská správa

15 let zaměstnání

Irena Kuhejdová - správa závodu Opava
Zdeněk Riffler - VHP Krnov
Eva Kaminská - vodohospodářský dispečink
Pavel Tvrz - vodohospodářský dispečink
Ing. Břetislav Tureček - odbor VHKI

20 let zaměstnání

Tomáš Hýl - provozní odbor
Božena Malinová - VHP Skotnice
Ing. Jiří Pagáč - vodohospodářský dispečink

25 let zaměstnání

Ing. Zdeněk Kosňovský - úsek generálního ředitele
Vlastimila Vaverková - odbor obchodně-kontraktční

30 let zaměstnání

Ing. Jaromír Báča - provozní odbor
Karla Válková - vodohospodářský dispečink

35 let zaměstnání

Růžena Birtková - vodohospodářský dispečink
Ing. Otto Brosch - úsek generálního ředitele
Alena Kociánová - odbor majetkoprávní
Marta Vojtková - VD Olešná