

*Povodí Odry
státní podnik*

KAPKA

ÚVODNÍK

Vážení kolegové a čtenáři,

ani jsme se nenadáli, a uplynulo skoro šest měsíců roku 2002. Naše, v letošním roce druhé vydání podnikového časopisu obsahuje článek o geobio-cenologickém mapování vegetačního doprovodu vodních toků v povodí Odry, představíme Vám práci našich vodohospodářských laboratoří a připomeneme si myšlenku o stavbě přehrady Slezská Harta starou 40 let. Mnohé z Vás budou zajímat ekonomické výsledky za I. čtvrtletí tohoto roku a průběh tiskové konference ke Světovému dni vody. Jak již bylo slíbeno v minulém čísle, seznámíme Vás s činností pracovníků rybného hospodářství na vodárenských nádržích. S Ing. Vaculíkem se ještě jednou vrátíme do vzpomínek.

Nezapomeneme Vás pozvat na sportovní akce, které se již tradičně budou pořádat, a krátce se také podíváme do světa.

Letní sezóna je již v plném proudu, někteří se již z dovolené vrátili a doufáme, že načerpali nové síly, jiné odpočinek ještě čeká. Ať už dovolenou budete trávit doma, na chatě nebo někde v zahraničí, přejeme Vám pohodu, krásné počasí a mnoho zážitků.

Nezbývá, než Vám popřát příjemné čtení a těšit se na setkání s Vámi v podzimních měsících roku 2002.

Redakce Kapky

ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Vážení kolegové a čtenáři Kapky,

blíží se konec pololetí a období dovolených, a tak si snad najdeme chvíli k poohlédnutí a posouzení, jak si náš podnik vede v nových legislativních podmínkách nejen pokud jde o naplnění ustanovení zákona č. 305/2000 Sb., o povodích, který nám vtiskl novou právní formu působnosti, ale zejména o zcela nově koncipovaný zákon o vodách (č. 254/2001 Sb.) s prováděcími vyhláškami postupně uváděnými do života. Tento nový legislativní rámec měl za následek, že bylo nutno provést úpravy ve všech stěžejních dokumentech vymezujících vztahy našeho státního podniku navenek, vůči našemu zakladateli i orgánům veřejné a státní správy a konečně samotné vnitropodnikové vztahy a vazby mezi jednotlivými organizačními útvary. Abychom byli konkrétní, jde především o změnu zápisu v obchodním rejstříku po upřesnění rozsahu podnikatelské činnosti v souvislosti s novelou živnostenského zákona, novelizaci zakladatelské listiny s vymezením majetku, k němuž vzniklo právo hospodaření (ta byla vydána 29. 3. 2002), v neposlední

řadě pak upřesnění statutu státního podniku, jehož podepsání zakladatelem po projednání v dozorčí radě 16. 4. 2002 se očekává v nejbližších dnech.

Veškeré úpravy a změny jsou postupně přenášeny do systému vnitropodnikových norem a předpisů, především do organizačního řádu a ekonomických pravidel řízení, které jsou průběžně doplňovány potřebnými dodatky a po kompletním uzavření všech úprav bude zajištěno jejich obnovené vydání v definitivním znění.

Jak je z uvedených údajů patrné, mnoho náročných prací kromě vlastní technické rutiny se odehrává a bude ještě nutno vynaložit rovněž na poli organizačním a legislativně-právním.

Přesto doufám, že i zde budeme neméně úspěšní, stejně tak jako při plnění běžných každodenních úkolů.

K tomu přeji Vám všem hodně zdarů.

Váš

Ing. Pavel Schneider



Ekonomické výsledky 1. čtvrtletí roku 2000

S ohledem na vliv sezónnosti byl pro 1. čtvrtletí letošního roku plánován zisk ve výši 23 092 tis. Kč, tedy o 8 072 tis. Kč vyšší, než je plánováno pro celý rok. Přesto byl časový plán tvorby zisku o 6 098 tis. Kč překročen.

Stalo se tak v důsledku překročení plánovaných výnosů o 7 324 tis. Kč. Podílní se na něm, vcelku rovnoměrně, jak tržby za povrchovou vodu, které jsou překročeny o 3 726 tis. Kč, tak tržby za elektrický proud s překročením o 3 469 tis. Kč. Příčiny, které tyto výsledky umožnily, nutno spatřovat jednak ve zvýšeném zájmu odběratelů o povrchovou vodu a jednak v příznivých hydrologických podmínkách umožňujících splnění požadavků odběratelů i plynulou výrobu elektrické energie.

Náklady byly překročeny o 1 226 tis. Kč, přičemž toto překročení jde plně na vrub oprav majetku na vodních dílech a tocích, ať už jde o odstraňování následků škod z povodní nebo o běžné opravy. Proto také uvedené překročení nelze považovat za nežádoucí výsledek. Menší překročení, charakteru nevýznamných a zpravidla dočasných odchylek, které je vykázáno ve službách, odpisech a některých dalších položkách, je kompenzováno nečerpáním plánovaných osobních nákladů, zapříčiněným nemocností i drobnou úsporou pracovníků v přepočteném stavu.

Vyloučíme-li vliv výnosových dotací, dotovaných nákladových položek (povodňové škody, úroky), tvorby a zúčtování opravných položek k pohledávkám, byly v 1. čtvrtletí čerpány náklady v podílu 19,80 % ročního plánu a realizovány výnosy v podílu 26,89 % ročního plánu. Tento stav je dobrým východiskem pro hlavní produkční období roku. Dosažené výsledky tedy mají svou hodnotu, na druhé straně však je třeba vidět, že z části jsou i důsledkem souběhu příznivých okolností. Tak tomu nemusí být vždy a proto tyto výsledky není možné přeceňovat. Už také proto, že hlavní a nejnáročnější úkoly, jak pokud jde o obnovu majetku poškozeného povodněmi, tak pokud jde o investice k rozšíření vodohospodářských zařízení, nás ještě jen čekají.

Ing. Petr Kučera

NĚKOLIK SLOV O VODOHOSPODÁŘSKÝCH

Hned v úvodu si musím položit otázku - jak srozumitelně a výstižně popsat činnost laboratoří a přitom nezabřednout do příliš odborných a nezajímavých detailů. Odpověď na tuto otázku však musím ponechat na úsudku čtenáře.

Nejprve si vypůjčím dvě věty z organizačního řádu, které praví „...Posláním laboratorní je průběžné sledování kvality povrchových vod v duchu vodohospodářské legislativy a navazujících předpisů. ...Zajišťují laboratorní služby při haváriích znečištěných vod, pro potřebu státní správy i veřejnost...“ a v následujících odstavcích se pokusím trochu přiblížit nejenom to, co tyto věty znamenají, ale i co jejich naplnění obnáší.

Jak vyplývá již z názvu, laboratoře jsou zaměřeny na vodohospodářskou činnost, což zahrnuje odběry vzorků vod, ale i dalších materiálů, jako jsou plaveniny, sedimenty, kaly, apod. a jejich rozbory. Ještě než se pokusím přiblížit jednotlivé činnosti podrobněji, dovolím si malou filozofickou úvahu. Laboratoře se vlastně zabývají získáváním informací o kvalitě vod a souvisejících materiálů, jejich uchováním a expedicí zákazníkovi pro další využití. Výsledným produktem naší činnosti jsou tedy informace. K jejich získání jsou pou-

žívány objektivní vědecky ověřené postupy především fyzikálně-chemické a biologické. Náročnost těchto postupů je dána zejména skutečností, že ve velké většině případů zákazník požaduje informaci o přítomnosti konkrétních škodlivin, případně látek či organismů přirozeného původu, které se však ve vodě vyskytují ve velmi malých množstvích. Jedná se o takzvanou stopovou analýzu. Proto je nutno používat moderní, přístrojovou techniku. Její pořízení je ale finančně náročné, provoz klade vysoké nároky na kvalifikaci personálu, laboratorní prostory i kvalitu používaného skla a chemikálií.

Kdybych psal podobný článek zhruba před deseti lety, asi bych se nyní pustil do podrobností o odběrech vzorků a laboratorních rozborech. Dnes je však situace poněkud jiná. Laboratorní práce nezačínají až odběrem vzorků a jejich doručením do laboratoře, ale mnohem dříve, snahou o vystihnutí potřeb zákazníků a odhadnutí trendů jejich budoucího vývoje. Činnost laboratoře je pak směřována tak, abychom byli schopni tyto potřeby uspokojovat. K tomu je nezbytné vytvořit předpoklady pro zdárné fungování a rozvoj služeb.

Důležitou oblastí působnosti laboratoře je kontakt a jednání se zákazníky. V současné době je totiž asi polovina výkonů zajišťována pro externí zákazníky a polovina slouží pro pokrytí potřeb dalších vnitropodnikových útvarů. Protože laboratoř je samostatně hospodařícím střediskem, je maximální pozornost věnována snaze o udržení stávajících a získání nových zákazníků tak, aby hospodářský výsledek dopadl co nejlépe. Přitom naprostá většina externích výkonů se realizuje v plně konkurenčním prostředí, které klade vysoké nároky zejména na jakost, rychlost a komplexnost poskytovaných služeb. To vše při požadavcích na co nejnižší cenovou úroveň.

Dokončení na str. 3



LABORATOŘÍCH

Dokončení ze str. 2

Nyní je asi nejvyšší čas zmínit se o jedné ze stěžejních stránek laboratorní činnosti, kterou je jakost poskytovaných služeb. Vzhledem ke skutečnosti, že na základě laboratorních výsledků jsou často činěna závažná rozhodnutí, je nutno, aby tyto výsledky byly co nejobjektivnější a nejsprávnější. Prokazování, že laboratoř je odborně způsobilá a schopná dosahovat kvalitních výsledků, se děje pomocí akreditace. Akreditační proces je služba placená laboratoři, při které akreditační orgán jako nezávislá organizace prověřuje, že laboratoř splňuje požadavky patřičné normy, provozuje systém jakosti, je odborně způsobilá a je schopna dosahovat technicky platných výsledků. Akreditovaná laboratoř pak po dobu platnosti akreditačního osvědčení podléhá řádnému i mimořádnému dozoru akreditačního orgánu. Kvalita práce naší laboratoře je prověřována nezávislými organizacemi již řadu let.

Protože akreditace je dnes pro laboratoř pohybuje se v konkurenčním prostředí nezbytností a osvědčení o akreditaci vydaná dle původní ČSN EN 45001 mají platnost pouze do 31. 12. 2002, usilovala naše laboratoř o co nejrychlejší a zároveň nejefektivnější přechod na systém dle nové ČSN EN ISO/IEC 17025. Naše úsilí bylo korunováno úspěchem a již od dubna letošního roku se můžeme pyšnit osvědčením dle této nové normy (viz vyobrazení). Vydané osvědčení má mezinárodní platnost a zahrnuje i oblast odběrů vzorků, což dosud nebylo možné.

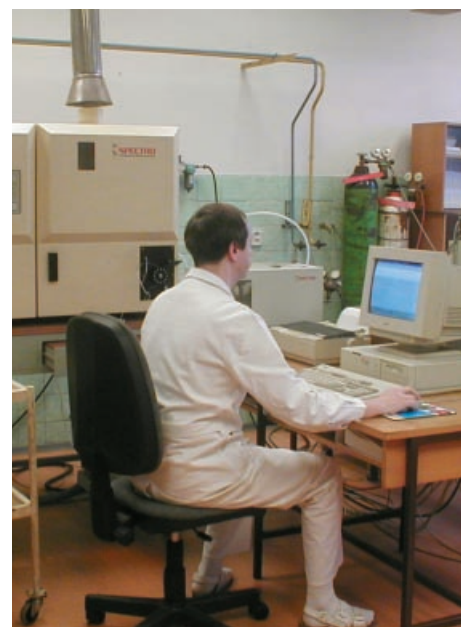
A jak si přiblížit vlastní laboratorní činnost? Technicko-informační oddělení laboratoře zajišťuje, dle pokynů vedoucího laboratoře, kontakt se zákazníky, tj. nabídku služeb, a přípravu podkladů pro jejich smluvní zabezpečení, včetně dohody o rozsahu a způsobu provedení prací. Je-li požadován odběr vzorků, zařadí požadavek do plánu odběrů a zabezpečí vlastní odběry. Terénní a hydro-metrická skupina, které jsou součástí technicko-informačního oddělení, odebírají vzorky, ať již prosté, nebo směsné, měří množství odpadních vod vypouštěných do toků a některé další ukazatele jakosti vod přímo v místě odběru vzorku. Po doručení vzorků do laboratoře jsou tyto zaevidovány v laboratorním informačním a řídicím systému a spolu s požadavky na rozsah požadovaných zkoušek předány ke zpracování.

Biologická laboratoř provádí jak běžná mikrobiologická stanovení, tj. určení přítomnosti různých druhů bakterií indikujících případné znečištění vody, tak i hydrobiologické rozborů popisující oživení nádrží i toků planktonem i vyššími organismy bentického charakteru. V případě havarijních stavů v jakosti vody lze provést i test akutní toxicity.

Chemická laboratoř zajišťuje široké spektrum fyzikálně-chemických zkoušek. Jedná se jak o určení základních kvalitativních ukazatelů skupinového charakteru a látek přítomných ve všech běžných typech vod, tak i o zjištění přítomnosti cizorodých látek a škodlivin. Jako příklad lze uvést těžké kovy, polychlorované bifenylly, pesticidy, polycyklické uhlovodíky, aj. Rovněž sledování radioaktivity, převážně přirozeného pozadí, je důležitou součástí činnosti tohoto oddělení vodohospodářských laboratoř.

Výsledky analýz, spolu s průvodními údaji, zanesou pracovníci provádějící zkoušky do laboratorního informačního a řídicího systému. A opět nastupují pracovníci technicko-informačního oddělení, kteří zajišťují expedici výsledků zákazníkům, přípravu fakturačních podkladů a (požaduje-li to zákazník) hodnocení naměřených dat. Všechny práce jsou prováděny dle platných postupů, které minimalizují možnost výskytu chybných či jinak nesprávných údajů.

A jak se díváme do budoucna? S optimismem a nadějí, že trend rozvoje laboratoře, úspěšně nastoupený v posledních letech,



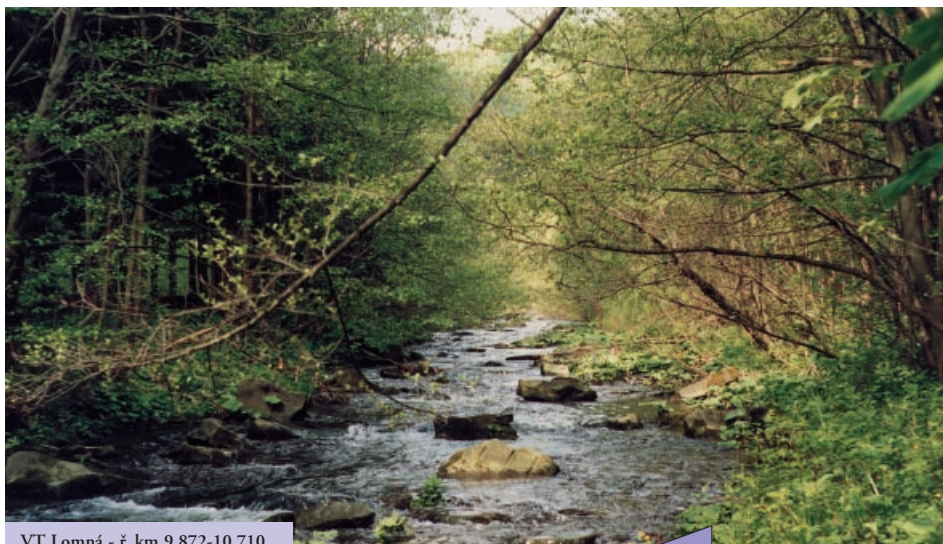
se nám podaří udržet i nadále, a to i přes značnou náročnost danou nemalými potřebami investic do nového přístrojového vybavení, zvyšujícími se požadavky na personál aj. Doufáme, že i v budoucnu dokážeme reagovat na rostoucí požadavky doby, neustálým rozvojem používaných metod a postupů, zaváděním nových zkoušek a hledáním dalších oblastí, ve kterých se nám podaří najít uplatnění.

Ing. Jiří Jusko

GEOBIOCENOLOGICKÉ MAPOVÁNÍ VEGETAČNÍHO DOPROVODU VODNÍCH TOKŮ V POVODÍ ODRY

První úvahy o systémovém přístupu k péči o břehové a doprovodné porosty byly vedeny odborem VHKI a provozním odborem na počátku roku 1995. Pracím mělo předcházet vypracování jednoduché projektové dokumentace - specialistou lesnické profese. Byly vytipovány i konkrétní úseky VT o celkové souhrnné délce 763,5 km. Souběžně bylo provozním odborem zahájeno jednání s Lesprojektem - Ústavem pro hospodářskou úpravu lesa o vypracování Speciálního pěstební plánu (SPP) pro břehové a doprovodné porosty vodních toků: Odry a Ostravice. V průběhu zpracování byl SPP přejmenován na Generální návrh revitalizace a biologické regenerace břehových a doprovodných porostů vodního toku. V roce 1997 bylo téměř ústavu zadáno zpracování porostů vodního toku Olše. Výstupy z těchto materiálů však nebyly pro praktické použití zcela vyhovující, protože se zaměřovaly spíše na pěstební a hospodářské využití porostů, nikoliv však na potřeby správce toku v prostředí respektujícím zásady ochrany přírody. Pro značnou finanční náročnost, pomalý postup zpracování a uvedené nevyhovující zaměření elaborátů byly další práce na Generálních plánech revitalizace toků ve správě Povodí Odry zastaveny.

K dosažení původního záměru provozní odbor hledal nového zpracovatele a proto v polovině roku 1998 vstoupil v jednání s Ústavem lesnické botaniky, dendrologie a typologie Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně. Jednání po mnoha odborných upřesněních vyústilo v navázání smluvního vztahu pro vypracování Geobiocenologických map vegetačního doprovodu vodních toků ve správě Povodí Odry.



VT Lomná - ř. km 9,872-10,710

- soustavná úprava toku provedená oživeným kamenným záhozem, záhozovou patkou a pohozením dna, zvýšení drsnosti bylo dosaženo usazením kamenných bloků do dna kynety - provedeno v roce 1965
- úsek s vysokým bioenergetickým potenciálem doprovodné vegetace



Vodní tok Odry - ř. km 92,500

- obnova vegetačního doprovodu po povodni v roce 1997



VT Odry v CHKO Poodří

- úsek s dobrým bioenergetickým potenciálem břehového porostu - kořenový systém vrby bílé

Geobiocenologický klasifikační systém vychází z typizace krajiny založené na aplikaci teorie typu geobiocenu. Hlavním kritériem stanovení typu geobiocenu nebo skupiny typů geobiocenu (stg) ① je popis a zařazení dané lokality či území podle vyskytujících se rostlinných společenstev (bioindikace) ② ve vazbě na vlivy klimatu, nadmořské výšky, expozice (sever, jih, oslunění), úživnosti půdy a její vlhkosti. Takto stanovené skupiny typů geobiocenu, jako rámce určitých ekologických podmínek, jsou charakteristické funkčním potenciálem, produktivností a dynamickým vývojem.

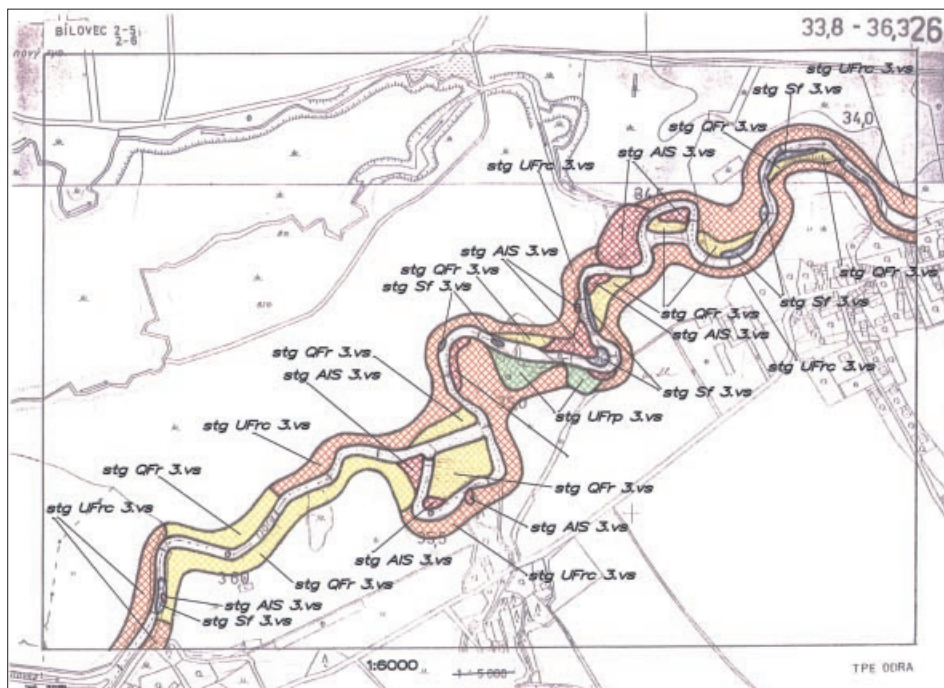
Základní princip systému geobiocenologické klasifikace byl využit k vypracování typologického systému lesů, poté byl použit k vytvoření i biogeografických map České republiky v měřítku 1:200 000. Ucelený návrh geobiocenologického klasifikačního systému pro území Československa, obsahující názvy stg, byl vytvořen v polovině 70. let dvacátého století /ZLATNÍK 1976/.

Klasifikační systém, dle prof. Zlatníka, byl použit pro jeho schopnost dokonaleji rozlišit jednotlivé „stg“ na tak omezeném území, jako jsou pruhy vegetačního doprovodu podél vodních toků i u Povodí Odry. K jeho uplatnění v podmínkách vegetačního doprovodu vodních toků, rozděleného na břehové a doprovodné porosty, vypracoval na základě našeho požadavku Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně speciální metodiku. Spolupráce, která započala v roce 1998, byla ukončena v roce 2001. Celkem bylo zpracováno 1 309 km vodních toků.

Pokračování na str. 5

Zpracované elaboráty by měly sloužit pro pracovní účely správce toku při vlastních pracích i jako podkladový materiál pro styk s pracovníky institucí ochrany přírody. Rámcově, rozloženo na několik desetiletí, je zde stanovena cílová - přírodě blízká druhová skladba břehových a doprovodných porostů vodních toků.

Pro každý vodní tok v naší správě - na pravém i levém břehu - je stanovena odpovídající druhová a prostorová skladba dřevin. Elaborát tedy na základě geobiocenologického (rekonstrukčního) mapování jasně definuje původní přírodě blízkou skladbu porostů podél vodních toků v naší správě. Tímto materiálem, ale zejména jeho postupnou aplikací, naplňuje Povodí Odry povinnost, kterou správci toku ukládá zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, kde je v ust. § 47 kromě jiného stanovena povinnost udržovat břehové porosty tak, aby jejich druhová skladba co nejvíce odpovídala přírodnímu stavu.



Výstup geobiocenologického mapování
- soutisk návrhů druhové skladby doprovodné vegetace do map TPE vodního toku

Cílové zastoupení dřevin v břehových a doprovodných porostech vodních toků
(podle skupin typů geobiocénů)

Vodní tok: Odra km 25,220 - 55,330		3. vegetační stupeň	
habro-jilmové jasaniny = UFrc = Ulmi-fraxineta carpini			
břehové porosty	zastoupení v %	doprovodné porosty	zastoupení v %
<i>stromy základní</i>			
olše lepkavá (Ainus glutinosa)	40-60	dub letní (Quercus robur)	20-40
vrba křehká (Salix fragilis)	20-40	jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	30-50
vrba červenavá (Salix x rubens)	0-30	jilm polní (Ulmus minor)	10-20
		lípa srdčitá (Tilia cordata)	10-30
		habr obecný (Carpinus betulus)	10-20
<i>stromy doplňkové</i>			
jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)	0-20	topol černý (Populus nigra)	0-10
jilm polní (Ulmus minor)	0-10	jilm vaz (Ulmus laevis)	0-10
topol černý (Populus nigra)	0-10	javor babyka (Acer campestre)	0-10
střemcha hroznovitá (Padus avium)	0-10	javor mléč (Acer platanoides)	0-10
		střemcha hroznovitá (Padus avium)	0-10
		třešeň ptačí (Cerasus avium)	0-10
<i>přípustné druhy keřů (poměrné zastoupení se nesleduje)</i>			
vrba košíkářská (Salix viminalis)		svída krvavá (Swida sanguinea)	
vrba trojmužná (Salix triandra)		brslen evropský (Euonymus europaea)	
vrba nachová (Salix purpurea)		kalina obecná (Viburnum opulus)	
		bez černý (Sambucus nigra)	
		líška obecná (Corylus avellana)	
		hloh obecný (Crataegus laevigata)	

Poznámka: Při výsadbě se poměrné zastoupení dřevin v % na vymezeném úseku stanoví z počtu kusů jednoho druhu a počtu kusů všech dřevin.

Výstup geobiocenologického mapování
- návrh druhové skladby břehových a doprovodných porostů dle výsledku mapování

Pro praktické použití elaborát sestává z mapové části 1:5 000 a tabelárně sestavené druhové skladby dřevin v břehových a doprovodných porostech.

To umožňuje kvalifikované zásahy ve zmíněných porostech jak akutní - směřující k udržení průtočného profilu, tak preventivní - údržba porostů formou probírek, resp. výsadb. Jelikož jednotlivé typy stg - druhové složení dřevin v porostech se v čase nemění, mají elaboráty trvalou hodnotu.

Základním předpokladem pro práci s elaborátem ve vegetačním doprovodu vodního toku je však dovednost našich provoz-

ních pracovníků rozlišovat druhy dřevin i v mimovegetačním období.

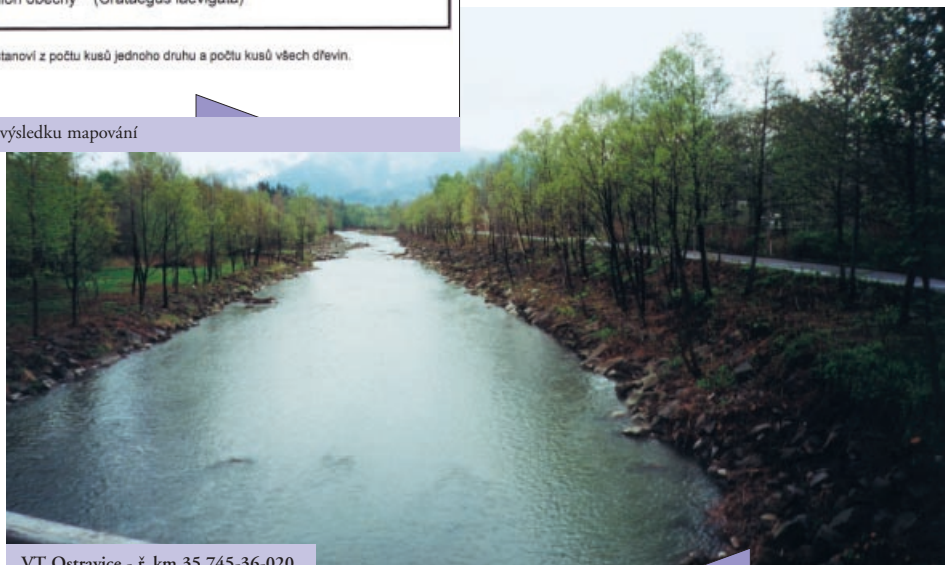
Trvalou aplikací postupů dle elaborátu lze dosáhnout kvalitního vegetačního doprovodu vodního toku, a to zejména jeho fyzikálně-mechanické účinnosti a bioenergetického potenciálu tak, aby naplňoval i funkci prvku kodifikovaného v zákoně o ochraně přírody, nesoucího označení - významný krajinný prvek.

Fyzikálně-mechanická účinnost³ vegetačního doprovodu se projevuje schopností svým kořenovým systémem účinně zpevňovat břehy vodních toků.

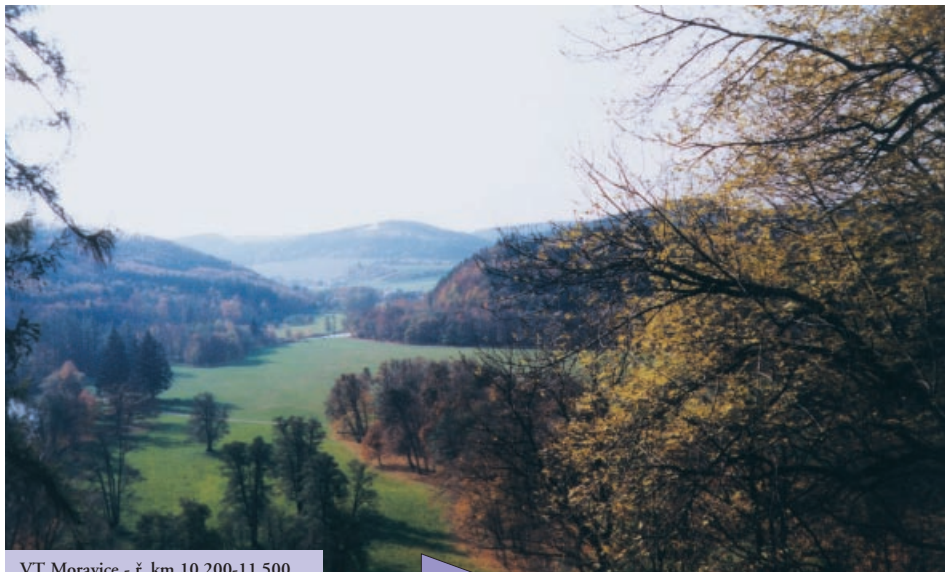
Na povrchu terénu je využíváno mechanické odolnosti vegetačního pokryvu vůči erozivním účinkům tekoucí vody.

Bioenergetický potenciál⁴ kvalitního vegetačního doprovodu je odvislý od druhové

Dokončení na str. 6



VT Ostravice - ř. km 35,745-36-020
- úsek levého břehu po provedené probírce je předpokladem dobré fyzikálně-mechanické účinnosti vegetačního doprovodu vodního toku



VT Moravice - ř. km 10,200-11,500

- vodní tok protékající územím, které bylo v minulosti upraveno krajinářským způsobem
- vegetační doprovod vodního toku s dobrou fyzikálně-mechanickou účinností i bioenergetickým potenciálem harmonizujícím s okolní krajinou a současně plnící vlastnosti významného krajinného prvku

Dokončení ze str. 5

skladby porostu včetně bylinného pokryvu. Jednotlivé „stg“ vyskytující se podél vodního toku plní důležitou funkci „filtru“ se schopností zabránit vniknutí různých cizích a škodlivých látek do podloží a dále do toku tím, že je zaváží do vlastní biomasy. Kvalita takového „filtru“ je závislá na druhové rozmanitosti vegetace - stromů, keřů i bylin, která koření v různých hloubkách půdního horizontu a tím pokrývají biologicky aktivní profil pohybu odtoku podzemní vody. Bioenergetický potenciál je tedy významným faktorem pro snižování zatížení vodního toku hlavními eutrofizujícími lát-

kami - dusíkem, fosforem i ostatními nežádoucími elementy.

Oba tyto účinky se ve velké míře uplatňují na úsecích vodních toků, které jsou zcela nebo i jenom zčásti přirozeným vývojem či lidským zásahem vegetačně opevněny.

Práce správce toku ve vegetačním doprovodu vodního toku je neoddelitelně spjata s přírodním prostředím. Materiál, se kterým pracujeme, je živým materiálem, který se v průběhu let vyvíjí, a aby mohl plnit všechny své funkce, vyžaduje kvalifikovanou péči. Cílové druhové skladby dřevin lze dosáhnout tím, že při probírkách budeme postupně odstraňovat nevhodné dřeviny, nebo

uvolníme vhodné náletové dřeviny v podrostu a v konečné fázi též chybějící druhy doplníme výsadbou. Výsledný rozsah zásahu, eventuálně kombinaci uvedených možností, volíme po srovnání stávajícího stavu se stavem cílovým.

Popsaný přístup k péči vegetačního doprovodu vodních toků odpovídá kvalifikovanému plnění povinností, které vyplývají z nových zákonných předpisů.

Situace, kdy vegetační doprovod vodních toků dospěje skladbou dřevin k přírodnímu stavu, je cílem celé společnosti, poté se totiž stane plně funkční jako opevňovací a filtrační segment současně i plně zapadající do funkce významného krajinného prvku.

*Ing. Jaromír Báča
Ing. Viktor Suchoň*

① **skupina typů geobiocénů (stg)** - základní jednotka geobiocenologického klasifikačního systému

② **bioindikace rostlinnými společenstvy** - geobotanická a typologická metoda podávající informaci o charakteristice a vývoji prostředí; pro stanovení informace jsou v tomto případě použita typická rostlinná společenstva bylin

③ **fyzikálně-mechanická účinnost** - schopnost vegetačního doprovodu odolávat erozivním účinkům tekoucích vod

④ **bioenergetický potenciál** - schopnost vegetačního doprovodu zabránit vniknutí biogenních látek a látek škodlivých pro vodní prostředí zavázáním do vlastní biomasy

JAKÉ TOPOLY JSOU VE VEGETAČNÍM DOPROVODU VODNÍHO TOKU A JEHO BŘEHOVÝCH POROSTECH VHODNÉ?

Všeobecně vzato jsou to stromy typické pro říční nivu středního a zejména dolního toku našich řek. Společně s jilmy, vrbami a olšemi jsou nedílnou součástí doprovodných porostů našich vodních toků. Svým mohutným vzrůstem jsou dominantou vegetace kolem vodního toku. V břehových porostech neupravených úseků vodních toků jsou i součástí fyzikálně-mechanické účinnosti vegetace a podílejí se na zpevnování břehů. Jejich předností je velká dynamika růstu v ranném stádiu, kdy v relativně krátké době vytváří mohutnou hmotu biomasy. Zejména porosty s příměsí topolů se brzy po výsadbě stávají výrazným krajinnotvorným prvkem.

Proč tedy otázka v titulku tohoto článku? Podívejme se na rod „topol“ blíže.

Topoly jsou dvoudomé^① opadavé stromy. V boreálním^② až subtropickém pásmu severní polokoule roste 70 - 110 druhů rodu

„topol“. Na našem území jsou domácími pouze tři druhy tohoto rodu a jeden zdomácnělý kříženec.

Nejhojněji vyskytující se druhem je **topol osika (Populus tremula L.)** nazývaný též osika obecná nebo prostě osika. Je to strom vysoký 15-25 m, s hladkou zelenošedou borkou^③. Kořenový systém je mělký,



Topol osika - větevka s listy

ale dosahující až do vzdálenosti 25 m, což mu umožňuje dostatečné kotvení v půdě. Je světlomilnou až polostinnou, zcela mrazuvzdornou pionýrskou dřevinou, osídlující ladem ležící pozemky. Rozšíření je od nížin až do hor, težištěm výskytu je nadmořská výška od 300 do 800 m n.m. Dalším důležitým poznávacím znakem je tvar listové čepele a řapíku.

Dalším domácím druhem je **topol bílý (Populus alba L.)**, známý též pod jménem linda. Je mohutným stromem dosahujícím výšky 30-35 m. Jeho mohutnost je zmírněna lehkým stříbrošedým habitem^④, na kterém se podílí jednak zelenobílé plstnaté listy a šedobílá kůra mladších výhonů. Dlouhý a silný kůlový kořen s dlouhými postrannými kořeny stromy dobře kotví v půdě. Je teplomilnou a světlomilnou dřevinou nížin a pahorkatin. Vystupuje maximálně do

Dokončení na str. 7

výšek 300-400 m n.m. Je však dřevinou krátkověkou. V našem povodí se až na několik jedinců u řeky Opavy nenachází.



Topol bílý - rub a líc listu

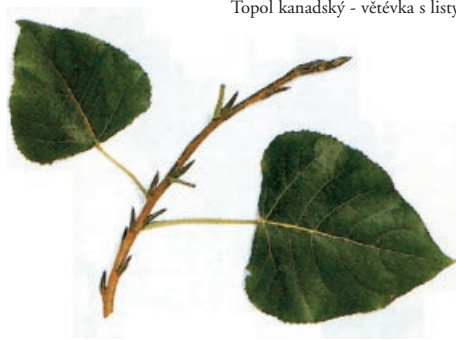
Posledním domácím topolem je **topol černý** (*Populus nigra* L.). Svým vzrůstem je nejmohutnějším z našich topolů, dosahuje výšky 30-40 m. Koruna je větvenovitě válcovitá, kmen ve stáří dosahuje průměru až 2 m. Kořenový systém tohoto topolu je mohutně vyvinutý, hlavní kořeny pronikají hluboko do půdy, husté a dlouhé vedlejší kořeny dobře kotví strom v půdě a současně vážou i půdu. List má kosodělnou čepel sytě zelené barvy. Je výrazně světlo milnou, teplomilnou a zcela mrazuvzdornou dřevinou nížin a pahorkatin. Nejlépe se mu daří na půdách bohatých na živiny, s vysokou hladinou podzemní vody. Rovněž snáší dlouhodobé jarní záplavy. Dožívá se až 200 let. V současnosti je však již vzácnou dřevinou,



Topol černý - větévka s listy

vytláčovanou z původních stanovišť křížencem - topolem kanadským. Topolu kanadského jsme nuceni si povšimnout blíže.

Topol kanadský (*Populus x canadense* MOENCH) je křížencem topolu černého a topolu deltovitého, původem z východního pobřeží severoamerického kontinentu. Z historie se dovídáme, že tento kříženec vznikl kolem roku 1750 ve Francii. Byl vyšlechtěn pro pěstování v tzv. lignikulturách^⑤ pro schopnost dynamického růstu a produkce velkého množství biomasy, která však ani pro další dřevařské zpracování není příliš kvalitní. Mohutností vzrůstu je podob-



Topol kanadský - větévka s listy

ný topolu černému. Je dřevinou krátkověkou s dobou klimaxu^⑥ 40-50 let. Hlavním rozlišovacím znakem je velký deltovitý list. Kořenový systém je tvořen řídkou sítí silných, ale mělce uložených kořenů.

Naše zkušenost, zejména po průchodu povodně v roce 1997 však ukazuje, že v břehových porostech na opevňovací funkci břehu nestačí.

Topol kanadský tudíž do břehových porostů nepatří, protože při svém mo-

hutném vzrůstu a slabém kotvicím efektu kořenového systému neodolá dynamickým účinkům vody, při vysokých průtocích dochází k výratům, působí zátarasy a je příčinou následných nátrží břehu.

Závěrem lze tedy formulovat odpověď na otázku položenou v titulku tohoto článku.

Ve vegetačním doprovodu vodního toku - břehových i doprovodných porostech - jsou topoly s dobrým kotvicím efektem kořenového systému přijatelné. Topol osika, topol bílý i černý vyhovují požadavku správce toku, lze je proto doporučit i k výsadbám při obnově vegetačního doprovodu vodních toků.

Naopak topol kanadský pro své nežádoucí vlastnosti z pohledu vodního hospodářství se vysazovat nedoporučuje a tam, kde roste, je nutno usilovat o jeho odstranění.

Ing. Viktor Suchoň

- ① zvláště rostou samčí (s jehnědami) a samičí jedinci (zdroj nepříjemného vatovitého chmýří)
- ② mírné pásmo
- ③ kůra - jednoznačný poznávací znak
- ④ celkový vzhled
- ⑤ plantážní způsob hospodaření pro vysokou produkci dřevní hmoty s dobrou obmětí 20-40 let
- ⑥ závěrečné stádium růstu dřevin



VD - Odra, ř. km 31,250 v CHKO Poodří
- kořenový systém topolu kanadského obnažen boční erózí meandrujícího toku
- topoly byly v roce 1999 vykáčeny

MYŠLENKA POSTAVIT PŘEHRADU SLEZSKÁ HARTA MÁ 40 LET

V listopadu před pěti lety bylo do provozu uvedeno vodní dílo Slezská Harta. Chci vzpomenout okolnosti vzniku myšlenky postavit v údolí řeky Moravice nad Kružberkem další nádrž i toho, jak tato myšlenka nabývala v průběhu času na reálnosti až ke slavnostnímu rozbití láhve šampusu o beton přelivu, za přítomnosti tehdejšího ministra zemědělství Ing. Josefa Luxe, blahé paměti, dne 27. listopadu 1997.

Na rozdíl od ostatních přehrad na území republiky, kdy byly a jsou lokality vhodné pro stavbu hrází sledovány mnohdy od 19.

století, nádrž Slezská Harta se prvně objevuje až v r. 1962. Neregistruje ji ani 1. vydání Státního vodohospodářského plánu, jehož vypracování bylo ukončeno v r. 1953. Autorství myšlenky na stavbu přehrady u Slezské Harty se připisuje Ing. Miloslavu Jandovi z Hydroprojektu Brno a Ing. Pavlu Ženatému, kterého snad někteří z nás ještě pamatují, tehdy pracovníku Krajského vodohospodářského rozvojového a investičního střediska v Ostravě.

V té době již stojí přehrady Kružberk a Žermanice, před dokončením je Těrlicko,

zahájeny jsou stavby Morávky a Olešné a Šance se intenzivně připravují. Všechna tato vodní díla byla samozřejmě již před rozhodnutím o jejich realizaci podrobena detailnímu zkoumání vztahů mezi aktuálními potřebami množství vody pro zásobení a možnostmi, které ve vybraných lokalitách dávají přírodní podmínky, neboť k tomu, aby mohly být nároky na vodu uspokojeny, musí z nádrží do distribučního systému odtékat tisíce litrů vody každou vteřinu, ve dne, v noci, je-li sucho, prší, nebo mrzne.

Pokračování na str. 8

Staveniště hráze - říjen 1990

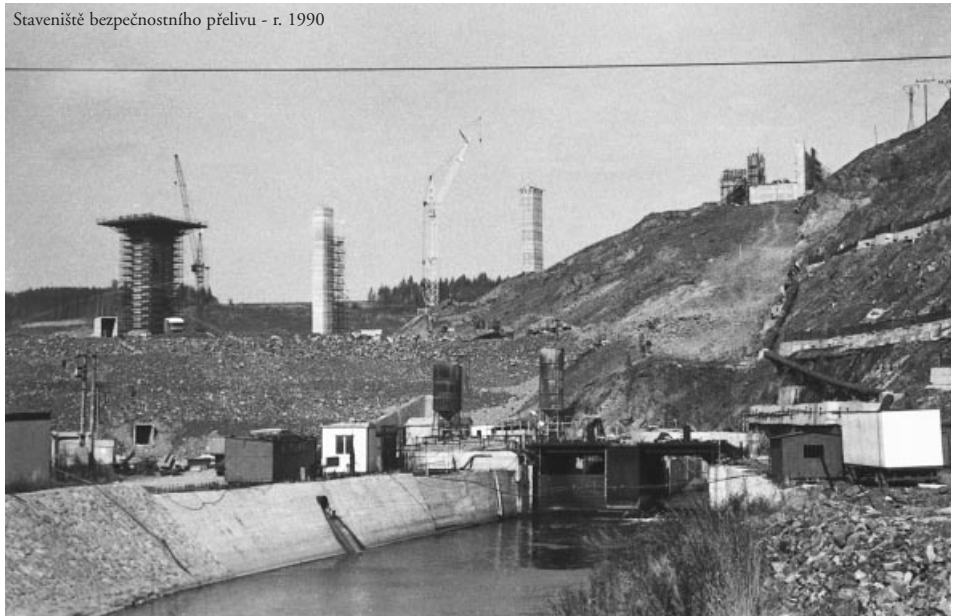


Pokračování ze str. 7

Ty musí být celoročně k dispozici a tuto dispozici jinými slovy vyjadřuje tzv. nalepšovací efekt nádrže nebo soustavy nádrží.

V důsledku prodloužení hydrologického období, na jehož podkladě jsou stanovovány zmíněné efekty, o válečná léta, bylo v r. 1962 při zpracovávání manipulačního řádu Kužberka zjištěno, že původně před stavbou vypočtený nalepšovací efekt nádrže je výrazně nižší a to o 700 l/s. Toto zjištění vedlo k rozhodnutí nalézt adekvátní nový vodní zdroj. Z řady variant, které byly studijně v r. 1963 zkoumány Hydroprojektem Brno, zvěděl návrh nádrže u obce Slezská Harta, který mimo jiné umožňoval v této lokalitě vybudovat nádrž na severu Moravy ojedinělé velikosti o objemu až 330 mil. m³, což odpovídalo i tehdejší předpokladům enormního rozvoje průmyslového Ostravska, které očekávaly vyčerpání kapacity zdrojů pitné vody v povodí Odry do r. 1979. S větší či menší intenzitou pak byla stavba nádrže studována z různých hledisek. Za přispění nejrenomovanějších vodohospodářských kapacit byla diskutována především velikost nádrže. Všechny expertízy se prozíravě shodly na vybudování nádrže o objemu několikanásobně

Staveniště bezpečnostního přelivu - r. 1990



větším, než by vyžadovala kapacita adekvátní chybějícím 700 l/s. Navazující studie pak za optimální stanovily objem 200-215 mil. m³ s předpokladem, že očekávaný nárůst potřeb pitné vody tak bude s rezervou pokryt až do roku 2010. Rezervy mělo být využito pro dočasné pokrytí nedostatku vody v povodí

Horní Moravy, do doby výstavby nádrže Hanušovice na řece Moravě.

Investiční záměr přehrady byl zpracován v r. 1978 a v r. 1980 je její výstavba poprvé zmíněna v investičním programu tehdejšího Ministerstva lesního a vodního hospodářství v termínu 1988-1993 (později 1987-1992). V průběhu přípravy projektového úkolu (1984) i návazných projekčních prací se měnily názory na rozložení funkcí nádrže, na typ přehradního tělesa a jeho vybavení, do konstrukce hráze zasáhly i výsledky inženýrsko-geologického průzkumu. Není např. bez zajímavosti, že vzhledem k tomu, že Slezská Harta je předřazena Kružberku s odběrným místem, nebyla v počátcích řešení uvažována stavba odběrné věže a k jejímu vyprojektování bylo přistoupeno teprve na nátlak Povodí Odry. Složitě geologické podmínky zakládání hráze vyústily později v posunutí pravobřežního závazání hráze ve směru toku a k jejímu konečnému situování do oblouku oproti původnímu návrhu v přímce.

Stavba přehrady byla zahájena v r. 1987 jako součást rozsáhlé investiční akce „Poslední Ostravského oblastního vodovodu z ná-

Hráz a bezpečnostní přeliv - r. 1995



Pokračování na str. 9

drže Slezská Harta“, která dále zahrnovala rozšíření úpravy vody v Podhradí na téměř trojnásobnou kapacitu a nový vodovodní přívaděč z úpravy do vodojemů Krmelín a Stará Bělá.

Očekávané zvyšování spotřeby vody skutečně nastalo. Průmyslové odběry dosáhly vrcholu kolem r. 1980, vodárenské trvale vzrůstaly až do r. 1991. Opodstatněnost záměru se tedy potvrzovala. Stavba probíhala nejdříve podle harmonogramu s cílem ukončení v r. 1992. Rokem 1990 však dochází k výraznému zpomalení. Dílem v důsledku snížení státní dotace, dílem zvýšením cen stavebních prací. Zásadní změny ekonomického myšlení po r. 1989 v promítnutí do výhledu rozvoje báňského a hutního průmyslu, spolu s narovnáním hodnotových vztahů ve vodním hospodářství, zvláště ve vodárenství, vedou ke snižování spotřeby vody a po expertíze z úrovně vlády i k rozhodnutí zastavit rozšíření úpravy vody v Podhradí. Tímto se zdánlivě vytrácí hlavní důvod, na jehož základě bylo o vybudování přehrady rozhodováno. Nastává období pochybností o účelnosti nádrže. Na přelomu let 1993-1994 je účelnost nádrže znovu podrobena expertnímu šetření, které konstatuje na jedné straně vysokou míru rozestavenosti díla a na straně druhé skutečnost, že i když význam nádrže pro zásobení vodou je poněkud potlačen, ostatní užítky se nemění:

- takřka 100 % zabezpečení vodárenských odběrů
- vysoká protipovodňová ochrana
- významný ekologický přínos v možnosti zvýšit asanační odtok do řeky Moravice a následně i pod beskydskými nádržemi
- příznivý vliv na kvalitu vody v nádrži Kružberk

Expertíza jednoznačně doporučuje nádrž Slezskou Hartu dokončit v projektovaných parametrech.

Nastává ovšem další administrativně-organizační potíž. Státní investorská organizace Vodohospodářský rozvoj a výstavba Praha, která do té doby zajišťovala výstavbu všech vodohospodářských investic financovaných státem, zanikla a přeměnila se na akciovou společnost, zajišťující pouze služby na komerčním základě. Vláda pak svým rozhodnutím z 12. 10. 1994 převádí investorství na Povodí Odry a. s., avšak s požadavkem na financování dostavby. Profesionální vodohospodářská zodpovědnost nutí představitele společnosti Povodí Odry vstoupit do rizika státní finanční výpomoci, která, po řadě peripetií s ministerstvem financí, nakonec dosahuje hodnoty 185 mil. Kč se splatností 9 let, z celkové částky na dostavbu vodního díla 714 mil. Kč. Celková částka na dostavbu zahrnuje rovněž i 67 mil. Kč vlastního podílu Povodí Odry a.s.

Odběrná věž - r. 1996



S cílem zabezpečit kontinuitu inženýrsko-investorské činnosti byla s původním investorem VRV Praha uzavřena mandátní smlouva a aktivizováni byli vlastní specialisté. Stavba tedy znovu od r. 1994 intenzivně pokračuje. Odbourání administrativních a obchodních překážek po r. 1989 umožňuje výrazným způsobem změnit původní koncepci technicko-bezpečnostního zajištění díla, řádově zvýšit přesnost a četnost měření vybavením moderními technickými prostředky s automatizovanými systémy. Je instalována dříve neuvažovaná turbína, využívající asanační odtok k výrobě el. energie.

První napouštění nádrže zachycením jarních vod má být započato v r. 1996. Se zohledněním požadavků technicko-bezpečnostního dohledu a s předpokladem příznivé hydrologické situace je dosažení úrovně zásobní hladiny a objemu 193 mil. m³ nadržené vody očekáváno kolem r. 2002. Poměrně vlhký rok 1996 s květnovou povodní, která hladinu v nádrži v několika dnech zvedla o téměř 3 m, naplnil nádrž z jedné

třetiny. Rok 1997, známý katastrofální povodní století, pak znamenal téměř úplné naplnění nádrže ještě před definitivním dokončením. Proces napouštění přehradní nádrže má ovšem svá bezpečnostní pravidla, stanovující především rychlost stoupání hladiny. Ta však v r. 1997 za povodňové situace nemohla být v celém rozsahu dodržena. Krušné chvíle zažívali tehdy všichni, kdo se na stavbě podíleli, projektanti, stavitelé i ti, kteří sledovali, jak hráz odolává rychle vzrůstajícímu tlaku masy vod. Dílo obstálo v této zkoušce bez nejmenších problémů a přispělo významnou měrou ke snížení povodňových škod již na počátku své existence.

Celkové náklady stavby vodního díla Slezská Harta dosáhly 2 551,1 mil. Kč, z toho náklady stavební 1 743,8 mil. Kč. Ze srovnání těchto skutečných nákladů s projektovým úkolem z roku 1984, který předpokládal celkové náklady ve výši 2 269 mil. Kč a stavební náklad 1 619 mil. Kč, je zřejmé, že s přihlédnutím k délce výstavby

Dokončení na str. 10



Osazování vlnolamu - r. 1996

a okolnostem realizace bylo dílo vybudováno nanejvýš úsporně.

Ještě před dokončením stavby, pod vlivem klesající spotřeby vody, zaznívaly hlasy o megalomanském pozůstatku komunismu. Odpůrci přehrad ostatně zpochybňují jejich pozitivní účinky demagogickou argumentací stále. Že Slezská Harta v r. 1997 významně ochránila území pod přehradou před zaplavením a že její existence dnes umožňuje rozvoj Ostravského oblastního vodovodu ve směru do Polska a do oblasti povodí Moravy (Hranice, Přerov a další...), je však nesporné. Přes všechny změny, kterými prošel a prochází hospodářský i politický život severní Moravy, se prozíravá 40 let stará myšlenka naplňuje.

Při této příležitosti chci z plejády těch, kteří se zasloužili o úspěšné dokončení díla, připomenout několik jmen. Projektanti Ing. Václav Torner a Ing. Ladislav Dobeš za inženýrskou geologii, Ing. Stanislav Novosad, Ing. Ladislav Štěrbaček za zhotovitele stavby, Ing. Jan Fridrich za inženýrské vedení a Ing.

Plná nádrž - r. 1998



Petr Baucza, zástupce investora. Mezi zasloužilé je třeba jmenovat i představitele vodohospodářského orgánu Mgr. Zdeňka

Procházku z Bruntálu. Nekonečná je ovšem řada dalších účastníků stavby, kteří zanechali na vodním díle stopu, ať již ve formě konstruktivního nápadu, přímým přiložením ruky k dílu, nebo podpisem některého z rozhodujících dokumentů.

Vadou na kráse jsou snad jen dnešní stesky nad živelností vývoje v území přiléhajícím k nádrži. V očekávání tohoto stavu a ve snaze mu předejít a.s. Povodí Odry ještě před napuštěním nádrže usilovala o zpracování územně plánovací dokumentace a v tomto směru v předstihu připravila i poměrně podrobný návrh, který se ovšem u zodpovědných státních orgánů nesetkal s nadšením, neboť svým způsobem předbíhal dobu. Jen těžce se myšlenky tohoto návrhu prosazovaly do oficiálních dokumentů a v praxi zatím, jak se zdá, se zásady usměrňující život v okolí nádrže ke škodě věci realizují jen velmi obtížně, pokud vůbec.

Slezská Harta je zatím poslední přehradou vybudovanou v českých zemích - zůstane poslední?

Ing. Otto Brosch

Napuštění - r. 1996



22. BŘEZEN - SVĚTOVÝ DEN VODY

Vodní zdroje mají v České republice zcela jedinečné postavení, neboť díky geografické poloze prakticky všechna voda odtéká z našeho území do tří moří, Severního, Baltického a Černého a území České republiky je tak téměř beze zbytku rozděleno mezi tři mezinárodní povodí řek Labe, Odry a Dunaje (povodím Moravy). Obnovitelné zdroje zásoby vody jsou proto u nás výhradně závislé pouze na atmosférických srážkách.

Důsledkem tohoto stavu je zhruba poloviční množství jak na jednoho obyvatele, tak i na jednotku plochy území v porovnání k průměru zemí Evropské unie. Navíc ná-

sledkem pahorkatého reliéfu povrchu území dochází k rychlému odtoku z našeho státu. Proto péče o vodní zdroje, spojená se snahou o akumulaci vody pro překlenutí suchých údobí a zároveň s ochranou před povodněmi, má v České republice historickou tradici.

Svědčí o tom skutečnost, že se na našem území nachází více než 23 tisíc nádrží a rybníků, které jsou, s výjimkou šesti přírodních šumavských jezer, všechny dílem lidské činnosti. Není bez zajímavosti, že již na začátku století u nás existovalo 60 významných nádrží s protipovodňovou funkcí a pro překlenutí nedostatku vody za sucha.

Význam těchto nádrží a rybníků nejen pro vodní hospodářství, ale také pro biodiverzitu a ekologickou příznivou strukturu krajiny je často naprosto jedinečný a nenahraditelný. Jihočeská kotlina s rybníky,

Dokončení na str. 11



Třeboňská pánev a rybníční soustavy Jakuba Krčína a Štěpánka z Netolic dosáhly světového věhlasu a uznání.

Letošní téma Světového dne vody - VODA PRO ROZVOJ - odráží základní význam vody pro udržení života a zachování životního prostředí.

Dne 19. 3. 2002 proběhla tisková konference ke Světovému dni vody. Na otázky novinářů odpovídali generální ředitel Povodí Odry, státní podnik Ing. Pavel Schneider, generální ředitel SmVaK, a. s., doc. Dr. Ing. Miroslav Kyncl a generální ředitel OVAK, a. s., Ing. Antonín Láznicka.

Dotazy na Povodí Odry se týkaly likvidace povodňových škod, preventivních protipovodňových opatření a také možnosti zvýšení ochrany před povodněmi v povodí

horní Opavy, konkrétně stavby vodního díla Nové Heřmínovy.

Pan generální ředitel mimo jiné uvedl, že k 31. 12. 2001 je z původně odhadovaného množství škod na vodních tocích o objemu 2,1 mld. Kč odstraněno 82 %. Ukončení likvidace povodňových škod se předpokládá v r. 2003. V letošním roce by měl být nastartován rozsáhlý program protipovodňové prevence. Jde o zahájení postupné výstavby opatření k protipovodňové ochraně měst a obcí v časovém horizontu 2005 a 2010. Na finančním zabezpečení tohoto programu se vedle prostředků státu bude podílet i Evropská investiční banka. Zmíněné aktivity jsou naplňováním státního programu „Strategie ochrany před povodněmi pro ČR“, který byl schválen vládou v dubnu r. 2000.

Součástí tohoto programu je také program možnosti zvýšení ochrany před povodněmi v povodí horní Opavy. Byly zpracovány studie, které nabízejí čtyři alternativy řešení:

Alternativa 1 - opatření v krajině,

Alternativa 2 - systém suchých ochranných nádrží - poldrů,

Alternativa 3 - zkapacitnění koryta řeky Opavy v Krnově,

Alternativa 4 - výstavba ochranné vodní nádrže Nové Heřmínovy.

Bude tedy záležet na rozhodnutí vlády, která z alternativ bude použita. Samozřejmě, že budou vedena ještě mnohá jednání k této problematice. Vedení Povodí Odry s těmito alternativami seznámilo rovněž Krajské zastupitelstvo Moravskoslezského kraje.

Šárka Smaržová

CHYSTÁME SE DO EVROPSKÉ UNIE - BEZPEČNOST PRÁCE

Na těchto řádcích bych Vás chtěl seznámit s novinkami a změnami, které se v posledních letech dějí na úseku bezpečnosti a hygieny práce.

V období, kdy se Česká republika snaží stát součástí Evropské unie a kdy se uzavírá jedna kapitola za druhou, má Ministerstvo práce a sociálních věcí za povinnost provést kompletní harmonizaci všech předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce, s legislativou a právem Evropské unie.

Vše začalo přijetím novely Zákoníku práce č. 155/2000 Sb. Na základě této novely, která vstoupila v platnost 1. ledna 2001, budou vydávána v průběhu následujících tří let nařízení vlády, která mají jako vyšší právní předpis nahradit stávající a již notně zastaralé prováděcí vyhlášky. Jeden z nejdůležitějších úkolů, který zaměstnavatelům uložil zákoník práce, je § 132a prevence rizik, kdy zaměstnavatel povinen vyhledávat rizika,

zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění. Konkrétně pro náš podnik to znamená vypracování souhrnné zprávy, vždy za jednotlivé vodo hospodářské provozy nebo vodní díla, ve kterých jsou rozebrány veškeré pracovní činnosti do sebe menších detailů. Následně se na základě tabulkového posouzení rizika možného ohrožení zdraví provede zhodnocení jednotlivých pracovních činností. Výsledkem jsou opatření jak technického charakteru, např. snížení rychlostí nebo zavedení ochranných zařízení, a dále opatření organizační, což je provádění školení zaměstnanců, zavádění klidových přestávek na pracovišti nebo zpracování zvláštních bezpečnostních postupů. V neposlední řadě se tato studie zabývá poskytováním osobních ochranných pracovních prostředků, které jsou poskytovány tehdy, nelze-li rizika práce zcela nebo alespoň částečně vyloučit. Všechny informace jsou následně

zapracovány do Směrnice pro hodnocení rizikosti.

Celý proces ohledně prevence rizik probíhal v našem podniku od září 2001 do února 2002. Pro vypracování finálního produktu všech informací a dat byly osloveny dvě nezávislé firmy. Byla tak odvedena kvalitní a profesionální práce také díky konkurenčnímu prostředí, které jsme vytvořili. Hodnocením rizik byly postupně podrobeny závod 1 Opava, souběžně se správou státního podniku, VH dispečinkem a VH laboratořemi, samotná akce byla nakonec dokončena na přelomu roku na VH provozech a vodních dílech závodu 2 Frýdek Místek.

S výsledky hodnocení rizik budou všichni naši zaměstnanci seznamováni formou opakovaných školení bezpečnosti práce.

Radoslav Kryml

MOUDRÉ CITÁTY

Flirt na dálku je jako dort v obrázkové knížce
FARKAS

Nabídka k sňatku je nejvyšší kompliment. Obvykle taky poslední
ROWLANDOVÁ

K chybám mládí se nevracíme, ony se vracejí k nám
AFOR

Kdo dal život dítěti, stal se jeho dlužníkem
FABRE

Ovládej vašeň, neposlouchá-li, poroučí
HORATIUS

Když pocítíš vlastní velikost, rychle pohlédni, jestli nejsi na hostině trpaslíků
LEC

Osamělost člověka není vždy v tom, že je sám
STENDHAL

Každá náhoda je dlouho připravovaná nevyhnutelnost
HEVIER

Výt s vlky ještě neznamená, že nás nesežerou
TRAUTMANN

Méně nebezpeční jsou ti, kteří proti nám mluví, než ti, kteří proti nám myslí
TRAUTMANN

My říkáme láska, ale on je to celý zástup citů, ani je v tom houfu nemůžeme rozeznat
ČAPEK

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

Život je jako řada stanic, kde jsme zmeškali nebo chytili svůj vlak
GALSWORTHY

CO JE ÚRH?

Jako „ÚRH“ je mezi zaměstnanci Povodí označováno středisko rybného hospodářství. Ve skutečnosti tato zkratka znamená účelové rybné hospodaření a zahrnuje v sobě soubor činností, které musí podnik Povodí provádět za účelem udržení daných rybních obsádek na vodárenských nádržích. Rybní obsádky na vodárenských nádržích mají za úkol svým působením napomáhat ke zlepšení kvality vody nebo kvalitu vody alespoň nezhoršovat. Na zhoršování kvality vody a snižování její samočisticí schopnosti mají velký vliv příliš vysoké obsádky tzv. bílých ryb, živících se převážně planktonem, který vodu čistí. Proto do nádrží vysazujeme pouze dravé anebo lososovité ryby.

Dále se na nádržích provádí tzv. regulační odlovy nežádoucích druhů ryb. Tyto odlovy provádíme zejména záťahovými sítěmi a el. agregátem. Nejvíce těchto ryb je odlovováno v době jejich tření, kdy se shromažďují v mělkých místech nádrží a jsou lehce dosažitelné. Nejlepší podmínky k těmto odlovům jsou na Kružberku, kde se každoročně odloví několik tun těchto nežádoucích druhů ryb. Abychom zjistili efektivitu naší prováděných činností, uskutečňuje se na všech našich vodárenských nádržích biomonitoring rybních obsádek, kde se zjišťují pomocí speciálních tenatých sítí stavy ryb a vyhodnocuje se tak poměr mezi dravými a nedravými druhy ryb, který by měl být pro vodárenské nádrže přibližně 1:10. Ve všech nádržích je také pracovníkem Výzkumného ústavu rybářského neustále sledován zdravotní stav rybní populace. V současné době je na všech nádržích zjištěno podstatné zlepšení zdravotního stavu ryb oproti předešlému období, a i výsledky biomonitoringu vypovídají o tom, že obsádky našich vodárenských nádrží jsou na vysoké úrovni. Vyplyvá to z šetření a předložené zprávy o nádrži Šance, kterou vypracoval RNDr. Bohumír Lojkásek, CSc. z Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity. Citují: „Ve srovnání s úlovky z předcházejícího roku 2000 se potvrdil podíl biomasy



rybožravých druhů v ichtyocenóze v hodnotách kolem 50 %, což je ve srovnání s jinými vodárenskými nádržemi ČR dosud nezjištěná skutečnost.“



Další raritou na našem Povodí je nádrž Morávka. Jedná se totiž o jedinou nádrž v republice, kde obsádku tvoří hlavně lososovité ryby (pstruh potoční a lipan podhorní). Ostatní nádrže, i když z počátku některé měly obsádky podobné, si je neudržely a začaly v nich převažovat dravé ryby, jako je candát a štika, které lososovité ryby postupně vytlačily.

Poptávka po jikrách a plůdku těchto ryb, a zejména lipana, neustále stoupá. Vidíme zde do budoucna velké možnosti. Již v letošním roce jsme zde koncem dubna a začátkem května odlovovali generační ryby lipana do odlovného zařízení umístěného v hlavním toku, kde lipani vyplouvají z nádrže ke tření. U tohoto zařízení musí být nepřetržitě po 24 hodin denně obsluha, která vybírá chycené ryby, aby nedošlo k jejich poškození anebo zcizení. Odlovené ryby se ukládají na místě do sítěného haltýře, kde jsou uchovány do doby, než jsou pracovníky RH vytřeny a následně vypuštěny zpět do přehrady. Jikry se po výtěru a oplození musí ponechat asi

2 hodiny v klidu a pak jsou odvezeny na líheň v Žermanicích. Přibližně po dvaceti dnech se z jiker líhne plůdek. Ten se odchovává buď na žlabech anebo se vysazuje do rybníků, odkud na podzim putuje ve velikosti asi 10 cm zpět do Morávky. Přebytky plůdku a jiker jsou následně prodávány zájemcům, kterými jsou převážně organizace Českého rybářského svazu, protože lipan je rybáři vysoce sportovně ceněnou rybou.

A aby toho, co musí rybáři pro naše přehrady dělat, nebylo málo, tak se ještě potýkají s lidskou nenechavostí a bezohledností. Nic by nám totiž nebylo platné vysazování ryb do nádrží, když bychom jsme si je potom neohlídali. A tak se rybáři vydávají někdy brzy ráno, jindy večer či v noci, o sobotách i nedělích, na ostrahy nádrží. A o tom, že tato práce není bezvýznamná, svědčí již mnoho případů, kdy jsme pytláky zadrželi a předali policii. S některými z nich jsme se již setkali i u soudu. A tak pevně věřím, že si z toho dotyční, a nejen oni, vezmou do budoucna ponaučení a my rybáři se budeme rok od roku těšit z většího množství ryb, které připlují do tření a nepadnou za obět pytlákům. Vždyť na ně i tak číhá mnoho jiného nebezpečí.

Tomáš Marek



POČÁTKY SPRÁVY VODNÍCH TOKŮ NA OSTRAVSKU Z PAMĚTI PROVOZNÍHO TECHNIKA

Část 3 - Krajská správa vodních toků a meliorací

V minulém článku na první fotografii jsem zachycen při měření některé povodňové škody. Na konci téhož článku pak je fotografie žen našeho projektčního oddělení. Zprava je to projektantka paní Ludmila Činčialová, dále jsou kresličky Eva Kotková a Bobina Pěkarčyková a vlevo písárka a kompletovatelka projektů Iréna Bujoková. Z mužů jsem řídil projektanty Václava Gaška, Ing. Zdeňka Zdráhala a Radka Holého, později ještě přibyl Pavel Šipula.

K reorganizaci z KSVT na KSVTm, tedy Krajskou správu vodních toků a meliorací, došlo ještě před naším přestěhováním do Ostravy 1 na Tyršovu ulici, ale už za ředitele pana Kopeckého. Byla to třetí reorganizace od mého příchodu k podniku.

Převzali jsme do správy některé významné meliorační odpady, které byly charakteru malých potoků, převážně na Opavsku. Na správu těchto zařízení byl přijat nový pracovník, který také investorsky řídil opravy na nich, jednalo se výlučně o práce pročišťovací. Měl ve správě též některé rybníky na Benešovsku, u nichž jsme opravovali hráze.

Projektovali jsme dle plánu podniku odstraňování povodňových škod, převážně opravy břehových nádrží, což však vždy souviselo s dílčí úpravou devastovaného meandrovitého koryta zaneseného náplavy šterkovisek v šířce až 250 m. Nátrže se opravovaly příčnými a podélnými haťošterkovými stavbami popsanými v 1. části vzpomínek. Šterkoviska z koryta naproti nádrží se přehrnuly buldozery mezi nejdříve postavené příčné výhony buď předem nebo přes založenou podélnou stavbu, která se pak dokončovala. Šterkové zásypy mezi podélnými stavbami a břehem se po zplánování osazovaly vrbovými řízkami, břehy po sesvahování se opevňovaly vrbovými pokryty.

Největší devastovaný úsek toku, co jsme projektovali, byl na Ostravici ve Starém Městě, kde byl břeh vytržen do okolních polí na výšku 3–4 m, v délce 800 m a v šířce do 180 m. U této povodňové škody se výjimečně jako i u jiných nádrží nahrnuly příčné stavby jako valy ze šterkovisek a ty se obkládaly dvojitým vrbovým pokrytem, podélné stavby se zřídily jen na začátku a v konci nátrže. U prudkých toků před podélné stavby kladly autojeřáby těžké předzáhony z lomového kamene, což zvyšovalo životnost staveb. Předzáhony se u větších hloubek vody kladly na vrstvu vrbového proutě, říkalo se jí haťová podložka a byla zřizována v tloušťce do 3 m. U některých

nátrží se jen sesvahoval břeh a položil se vrbový pokryt v jedné nebo dvou vrstvách a v patě se na něj uložil zához nebo rovnání z lomového kamene.

Projektovali jsme i opravy na vzdálených úsecích horní Morávky, Ostravici, Olši a Zlaté Opavice a dokonce i na nejvzdálenější řece Ose na Osoblažsku, na Odře a jejich přítocích až po město Odry.



Vodní nádrž Baška před mnoha lety

Při provádění oprav břehových nádrží se používaly tehdy různé kombinace haťových staveb a záhozů z lomového kamene. V ohrožených úsecích již dříve vybudovaných haťovin se doplňoval kamenný zához.

Vlivem mechanizace se měnily opravy poškozených jezů a stupňů, jichž bylo mnoho, ale nejvíce na Opavsku. Postupně se přestaly obnovovat dřevěné podlahy vývařišť a nahrazovaly se silnou vrstvou záhozu z lomového kamene, obvykle těžkého. Také poškozená tělesa dřevokamenných, hrázděných jezů a stupňů se přestala obnovovat do původního stavu, ale zřizovala se nová z příčných Larsenových stěn a z těch se prováděla i boční křídla. Projektovali jsme i nové stupně.

Opevnění dlažbou takřka přestalo, jen se obnovovaly místně poškozené menší plochy. Z Rakouska k nám přišly zprávy o zřizování stupňů balvanitými skluzy. První takový pokusný skluz jsme provedli u jezu Vratimovských papíren na Ostravici v km 13,6, kde se však pro větší výšku vybudovala příčná Larsenova stěna přes celé koryto a vývařiště se řešilo jako balvanitý skluz z těžkého lomového kamene. Jez po opravě přešel do správy KSVT. V mírných úsecích toků se jen přehrnuly naplavená šterkoviska do hloubek k protilehlému břehu.

Ředitel Kopecký, který vedl podnik, znal jako pracovník s dlouholetou praxí u toků velmi dobře všechny spravované toky, jezy a stupně v naší správě, inicioval každoroční sestavení plánu oprav, zřídil schvalovací komisi na projekty, začal budovat ekonomická oddělení, přijal skupinu dobrých stavebních dozorů a investorů a zřídil síť poříčných na tocích. Měl dobré, zkušené poradce s dlou-

holetou praxí ve správě toků - Ing. Katerynyče, pana Hlaváče a velmi brzy zapracovaného Ing. Trojka. U výstavby vodních děl a toků se museli zúčastňovat kontrolních dnů staveb, kde uplatňovali naše provozní potřeby. Za jeho ředitelování se dokončila velmi náročná práce na sestavení základních prostředků toků a jezů. Také velmi dobře spolupracoval s dr. Turečkem, pracovníkem odboru vody Sm kraje, který mu vypomáhal v právních věcech.

Část 4 - Velká výstavba vodních děl v kraji a konec organizace KSVT

V padesátých letech probíhala za účelem získání vody pro Ostravu v Severomoravském kraji velká výstavba vodohospodářských děl. Stavěla se přehrada Žermanická, Kružberská, později Olešná a Těrlicko. Zároveň se prováděla dílčí úprava řeky Morávky s jezem ve Vyšních Lhotách a přivaděč vody od jezu do přehrady v Žermanicích.

Výstavbu organizovala a řídila organizace zřízená pod Ministerstvem vodního hospodářství, která prodělala v průběhu padesátých let mnoho reorganizací, při kterých

Dokončení na str. 14

vždy měnila svůj název. Z ní se pak vyčlenila organizace krajská, která také měnila své názvy, až nakonec se ustavila jako KVRIS, tedy Krajské vodohospodářské, rozvojové a investiční středisko. To tuto velkou výstavbu dokončovalo a zároveň připravovalo několik regulací řeky Ostravice v Ostravě a hlavně velkou úpravu řeky Odry v úseku Kopytov-Svinov. Tyto regulace se koncem padesátých let začaly stavět.

KSVTM a hlavně oddělení správy toků vznikly v důsledku této výstavby, měly úkol sledovat tyto velké stavby, neboť vodní díla měl náš podnik po postavení převzít do své správy, provozu a údržby. Také se museli zajistit budoucí hrázni a jezni, aby se seznamovali detailně s prováděnými konstrukcemi těchto děl v průběhu výstavby.



Zleva: ing. Zdeněk Zdráhal, projektant, Irena Bujoková, písaiška a ing. Emilíán Vaculík, vedoucí projekce

Pro Žermanickou přehradu byl přijat za hrázného pan Jaromír Vrba z Bruzovic, pro Kružberskou pan Jindřich Engél z Opavy a pro jez ve Vyšních Lhotách byl vybrán pan Libront, pracovník oddělení správy toků.

V té době byl jmenován vedoucím odboru vodního hospodářství Sm KNV Ing. Jan Pavlica, který pak odbor dlouhou

dobu řídil. Ten nám počátkem roku 1958 jmenoval a osobně představil a uvedl do funkce po panu Kopeckém nového ředitele Ing. Simona.

Nový ředitel hned zřídil investiční oddělení, vedoucím pověřil Ing. Zdeňka Záboje a současně ho jmenoval svým zástupcem. Ing. Záboj také dostal byt v naší bytovce na Hornopolské ulici. K investičnímu oddělení, které bylo zřízeno hlavně proto, aby přebíralo do naší správy budovaná a dokončovaná velká vodní díla, přešel od oddělení správy toků Ing. Trojek.

Ředitel Ing. Simon také rozšířil, a tím dobudoval, ekonomická oddělení a jmenoval ekonomického náměstka Arnošta Křístka, dřívějšího plánovače u SVT. Po jeho brzkém odchodu funkci vykonávala paní Nacarová. Ing. Simon také zajistil referenta civilní obrany, jímž se stal pan Stojek, pozdější vedoucí laboratoří u SPO.

V roce 1957 přišli ke KSVTM do oddělení správy toků a projekce noví průmyslováci Antonín Hybl a Pavel Šipula, absolventi průmyslové školy v Lipníku nad Bečvou. Naše projekční oddělení s touto školou spolupracovalo v tom, že jsem z žáků, kteří dělali u ostravských vodohospodářských podniků předmaturitní písemné práce, po tři roky bral vždy tři, zadal jim nějakou dílčí regulaci toku, dohlížel na jejich projektovou práci a zúčastňoval se pak obhajoby této práce v maturitní komisi. Tenkrát mi nabízeli, ať jdu dělat profesora na vodohospodářskou průmyslovku, ale já to odmítl.

Koncem roku 1958 se nám změnil opět název podniku z KSVTM na KSVT, tedy Krajská správa vodních toků, neboť od podniku byla delimitována správa melioračních odpadů a rybníků. Byla to už čtvrtá reorganizace od mého příchodu.

Ing. Simon zavedl výhodný způsob exkurzí na vodohospodářská díla v jiných krajích. Vždy se ustavila skupina pěti techniků, z nichž museli být aspoň dva řidiči, a když si písemně dohodli s některou KSVT v jiném kraji exkurzi na vodní díla a stavby,

tak dostali na tento exkurzní zájezd od podniku k dispozici služební osobní auto na 5-6 dní. Já sám jsem se zúčastnil exkurze do kraje Košického a Jihočeského. Přitom jsme měli povolenou i prohlídku některých významných památek v kraji.

Nový vedoucí odboru vodního hospodářství Sm KNV Ing. Jan Pavlica byl velký fanda výstavby malých vodních nádrží, kterých se za jeho éry postavilo hodně a při jejich projekci i realizaci se osobně částečně podílel. Našemu podniku přidělil úkol zpracovat projekt na vodní nádrž v Bašce dle zpracované studie, na jejímž zpracování spolupracoval. Projekt této vodní nádrže vypracoval u naší projekce zodpovědný projektant Ing. Zdráhal. Za dva roky byl projekt úsilím celého projekčního oddělení hotov a brzy po té se začalo s výstavbou. I když jsme na naší projekci provedli v minulosti několik investic na tocích, projekt nádrže v Bašce byl od roku 1964 naše největší akce.

Za ředitelování Ing. Simona byl náš podnik KSVT dobudován tak, že to byl vlastně základ budoucího podniku Povodí Odry.

Bohužel k 30. 6. 1960 byla KSVT zrušena a správa vodních toků a děl byla delimitována na nově založené Okresní vodohospodářské správy (OVHS) včetně většiny pracovníků, ale byla škoda, že část pracovníků přešla k jiným vodohospodářským organizacím v kraji. Účelem této reorganizace bylo sjednotit správu vodovodů, kanalizací a vodních toků a děl do jedné rukou, tedy do podniků OVHS.

Podniky OVHS řídily okresní národní výbory. Výjimka byla jen v Ostravě, kde byly vodní toky na území města Ostravy delimitovány na podnik Ostravské vodárny a kanalizace, který řídil ředitel Troják a organizačně patřil pod MěNV Ostrava, odbor vodního hospodářství, jehož vedoucím byl tentokrát Ing. Dobeš.

Až v roce 1966, když byla zřízena Správa Povodí Odry, jsme se skoro všichni pracovníci KSVT a OVHS zase znovu sešli.

Ing. Emilíán Vaculík

PROJEKT EGERIS

Od 1. 8. 2001 se rozběhl projekt EGERIS, ve kterém je jedním ze členů konsorcia řešitelů také Povodí Odry.

Co je to vlastně za projekt a jakou problematiku řeší?

Název EGERIS je zkratka (European Generic Emergency Response Information System), což volně přeloženo znamená všeobecný evropský informační systém mimořádných událostí. Jeho cílem je vytvořit obecné komunikační prostředí, umožňující výměnu dat a informací (hlasových, datových, grafických) za krizových situací mezi organizacemi,

které se podílejí na jejich likvidaci (hasiči, civilní ochrana, policie, ambulance, další podřídné organizace).

Projekt vypsal Evropská komise v rámci programu vědy a výzkumu a v konsorciu řešitelů jsou zastoupeny výzkumné ústavy, vývojové firmy a budoucí uživatelé z Itálie, Španělska, Francie, Německa a České republiky. Za českou stranu jsou zastoupeny ČHMÚ, Hasičský záchranný sbor města Ostravy, Medium Soft a Povodí Odry - VH dispečink. Projekt potrvá 27 měsíců a plně ho financuje Evropská komise.

Projekt sestává ze tří hlavních částí:

- zpracování požadavků uživatelů a nadefinování požadovaných funkcí systému

- vlastní vývojové práce
- odzkoušení systému

System bude testován na čtyřech typech krizových situací:

- v Itálii na případě zemětřesení a sopečných erupcí
- ve Španělsku na případě rozsáhlé průmyslové havárie
- ve Francii na případě rozsáhlých lesních požárů
- v České republice (v Ostravě) na případě velké povodně

V současné době je ukončena první část projektu a probíhají vlastní vývojové práce.

Ing. Jiří Pagáč

UMÍME SE SMÁT SAMI SOBĚ?

Každý člověk se ve svém životě stane alespoň jednou aktérem komické situace. Některé výroky, popisující vážné nehody, mohou být i úsměvné.

Tak například škodová komise řeší nepříjemné události, které se staly našim zaměstnancům. Protože se nemohou psát v zápisech romány, některé zkrácené příběhy pak vyzní komicky.

Nahlédněme do těchto zápisů:

...mě vypadl mobilní telefon do jímky na odtoku z NH ČOV Lučina. Sací hadiči jsem spouštěl otvorem v podlaze a telefon mi vypadl zpoza opasku ledvinky...

...při couvání vozidla jsem uslyšel neobvyklý hluk z podvozku vozidla. Po vystoupení

jsem zjistil, že v místě, kam jsem odbočil, se nachází prázdná nádoba. Tuto jsem identifikoval jako zdroj nezvyklého hluku a po jiných překážkách jsem již nepátral.

...když při snížené viditelnosti bylo zaregistrováno, že tato světla se na silnici již nepohybují, i přes intenzivní brzdění přiměřeně stavu vozovky nebylo možno vozidlo zastavit, došlo k nárazu...

...jsem si naprosto vědom svého jednání a nesu plnou odpovědnost za škodu. Zároveň uvádím, že za všechna ta léta, které u Povodí Odry pracuji, se mi nic podobného nestalo a lituji, že k této situaci došlo.

...při jízdě za obcí došlo ke střetu vozidla se skupinou zajíců...

...následující den za denního světla bylo provedeno ohledání místa nehody za účelem

dohledání případných pozůstatků, nebylo však nalezeno nic.

...při výjezdu ze společných garáží jsem se polekal náhle přijíždějícího vozidla, strhl jsem řízení doprava a zadní částí vozidla jsem zachytil sloup betonové konstrukce garáží.

...při jízdě služebním vozidlem, které jsem řídil, došlo ke střetu se srnou...

...když jsem se přiblížil, uviděl jsem u vozidla vlevo policisty a zjistil jsem, že vozidla jsou odstavena přímo u vjezdu do našeho areálu. Toto vzbudilo moji pozornost a v domnění, že mohlo dojít k nehodě některého našeho vozidla jsem se ohlédl. Nevšiml jsem si, že mezitím vyjelo v mém směru nákladní vozidlo. Když jsem ho před sebou spatřil, začal jsem brzdit. Došlo však k nárazu...

...při zavření dveří zavazadlového prostoru došlo k prasknutí a následnému vysypání zadního skla...

Vybrala: Hana Středulová

XXVII. VODOHOSPODÁŘSKÉ SPORTOVNÍ HRY LIBEREC 2002

Vzpomínka na Vodohospodářské sportovní hry Kopřivnice, rok 1999



Sportovní hry se konají ve dnech 29. 8. - 1. 9. 2002 v Liberci. Samozřejmě, že amatérští sportovci z Povodí Odry nebudou chybět. Vedoucí naší výpravy bude Ing. Petr Kuhejda.

Přejeme hodně sportovního štěstí, pevné nervy a hodně sil. *Redakce Kapky*

JAK VYPADÁ NOVÁ STÁTNÍ POZNÁVACÍ ZNAČKA

Vzhled nové státní poznávací značky upravuje vyhláška č. 243/2001 Sb., o registraci vozidel, konkrétně § 15-19 výše uvedené vyhlášky.

Registrační místa okresních úřadů vydávají tabulky pouze s registrační značkou podle místní příslušnosti svého kraje.

Tabulky s registrační značkou se přidělují pouze podle kódu kraje

- a) kraj Hlavní město Praha - písmeno A
- b) kraj Středočeský - písmeno S
- c) kraj Ústecký - písmeno U
- d) kraj Liberecký - písmeno L
- e) kraj Karlovarský - písmeno K
- f) kraj Královéhradecký - písmeno H
- g) kraj Pardubický - písmeno E
- h) kraj Plzeňský - písmeno P
- i) kraj Jihočeský - písmeno C
- j) kraj Vysočina - písmeno J
- k) kraj Jihomoravský - písmeno B
- l) kraj Olomoucký - písmeno M
- m) kraj Moravskoslezský - písmeno T
- n) kraj Zlínský - písmeno Z

29. ROČNÍK „VODOHOSPODÁŘSKÉ PADESÁTKY“

V letošním roce, a to 20. až 22. září pořádá „Vodohospodářskou padesátku“ akciová společnost Pražské vodovody a kanalizace.

Putování bude zahájeno v obci Želiv, kde se po úspěšném absolvování vybraných tras opět všichni sejdou. Jednotlivé trasy jsou vedeny z větší části po turistických stezkách a dotýkají se vodohospodářské tematiky.

Předpokládané trasy:

22 km - Želiv, hráz Trnávka, Červená Řečice, Brtná, vodní nádrž Sedlice, Sedlice, hydroelektrárna, vyrovnávací nádrž Želivka, Želiv.

30 km - Želiv, hráz Trnávka, Červená Řečice, Brtná, vodní nádrž Sedlice, Valcha, hydroelektrárna, vyrovnávací nádrž Želivka, Želiv.

50 km - Želiv, hráz Trnávka, Červená Řečice, Brtná, vodní nádrž Sedlice, Kletečná, Zadní Výstrkov, Humpolec - Orlík, Hněvkovice, hydroelektrárna, vyrovnávací nádrž Želivka, Želiv.

Cyklotrasa cca **70 km** - bude vybrána vhodná trasa okolo jezera Želivka nebo Lipnice - Humpolec.

Ubytování a stravování je zajištěno, tradiční závěrečný večer se uskuteční v Kulturním domě „MÁJ“ v Pelhřimově.

Z Povodí Odry se letos přihlásilo 45 účastníků, což je hodně. Všichni se přihlásili na trasu 30 km, kromě šesti cyklistů, kteří zvolili sedmdesátikilometrový úsek cyklotrasy.

Přejeme pěkné počasí a nezapomeňte na dobrou obuv. *Redakce Kapky*

JUBILEA - II. ČTVRTLETÍ 2002

Životní jubilea:

- zaměstnanci správy s.p.

Schimetzková Alena <i>odbor projekce</i>	14. 6. 2002
Erbanová Zdeňka <i>odbor VH laboratoří</i>	19. 6. 2002
Dudíková Vlasta <i>odbor VH laboratoří</i>	20. 6. 2002

- důchodci správy s.p.

Papřoková Zdeňka <i>finanční odbor</i>	8. 4. 2002
Pavelková Marie <i>odbor VH laboratoří</i>	11. 5. 2002
Turečková Ludmila <i>obchodně-kontraktární. oddělení</i>	13. 5. 2002
Romanský Otakar <i>odbor VH laboratoří</i>	16. 5. 2002
Bábková Miluše <i>odbor hospodářská správa</i>	18. 5. 2002
Klimondová Stanislava <i>oddělení TOR</i>	25. 5. 2002
Trbušek Rostislav <i>odbor VH laboratoří</i>	12. 6. 2002
Kaplanová Květoslava <i>odbor hospodářská správa</i>	23. 6. 2002

- zaměstnanci závodu Frýdek-Místek

Velčovská Marie <i>VH provoz Vodní díla</i>	30. 5. 2002
Řehová Marie <i>správa závodu</i>	30. 5. 2002

- důchodci závodu Frýdek-Místek

Chwistek Tadeáš <i>jez Vysní Lhoty</i>	14. 4. 2002
Vařeka Alois <i>Dílny a údržba</i>	2. 6. 2002
Oravec Pavel <i>VH provoz Český Těšín</i>	11. 6. 2002

- zaměstnanci závodu Opava

Kramářová Šárka <i>správa závodu</i>	18. 4. 2002
Sivková Věra <i>VH provoz Jeseník</i>	27. 4. 2002
Najser Václav <i>Doprava a mechanizace</i>	12. 5. 2002
Černínová Marie <i>VD Kružberk</i>	16. 5. 2002
Rožnovská Dražena <i>VH provoz Krnov</i>	16. 6. 2002

- důchodci závodu Opava

Holuša Bohumil <i>VH provoz Jeseník</i>	1. 4. 2002
Škrobánková Věra <i>správa závodu</i>	13. 5. 2002
Maramarossyová Anna <i>VH provoz Krnov</i>	30. 5. 2002
Zygula Jiří <i>správa závodu</i>	6. 6. 2002



Pracovní jubilea:

5 let

Tomáš Ševčík <i>VH provoz Skotnice</i>
Stanislav Botek <i>VD Kružberk</i>
Miroslav Kocourek <i>VD Slezská Harta</i>
Boczek Václav <i>Doprava a mechanizace OP</i>
Ing. Dalibor Kratochvíl <i>VHP Vodní díla FM</i>
Kamil Tománek <i>Vodohospodářský dispečink SSP</i>

10 let

Libor Vojkovský <i>VD Olešná</i>
Karel Dobiáš <i>Doprava a mechanizace FM</i>
Zdeňka Erbanová <i>odbor VH laboratoří SSP</i>

15 let

Marta Pavelková <i>správa závodu OP</i>
Jan Jašek <i>VH provoz Skotnice</i>
Vladimír Červenka <i>VH provoz Skotnice</i>
Ing. Marie Širůčková <i>odbor VH laboratoří SSP</i>
Jindřich Poruba <i>odbor hospodářská správa SSP</i>

35 let

Anna Ježková <i>VH provoz Skotnice</i>

Himálajská údolí může smést obří povodňová vlna

Velebné hory Himálaje, oblast nekonečného ticha a věčného ledu, se stávají časovanou bombou.

Vědci z Ekologického programu OSN v nedávné studii varovali, že do pěti až deseti let vystoupí v nejvyšším pohoří planety na padesát vysokohorských jezer ze svých břehů. Mohutná povodňová vlna, jež v důsledku toho vznikne a povalí se do nížin, může ohrozit životy desítek tisíc domorodců.

„Himálajská oblast je v podstatě nakloněnou rovinou. Kinetická energie vodních mas, jež by se po ní hrnuly dolů, by byla obrovská. Stejně jako ničivá síla případné povodňové vlny,“ uvedl Surendra Šestha, asijský koordinátor Ekologického programu OSN, v nepálském časopise Himal.

Co je příčinou této nenadálé hrozby z majestátních vrcholů, z míst, odkud by to čekal jen málokdo?

Experti z Ekologického programu OSN vidí hlavní „zlo“ v takzvaném skleníkovém efektu, který od roku 1970 způsobil zvýšení průměrné roční teploty v Nepálu a Bhútánu o celý jeden stupeň Celsia. Byť by někomu tento efekt mohl připadat jako malichernost, způsobuje nadměrné tání vysokohorských ledovců, a tím zvyšování hladiny horských jezer.

Na padesát takových vodních ploch v Nepálu a Bhútánu dnes už dokáže nové a nové přívaly vod pojmout jen stěží. Když se z nich voda vylije a pořít se z výšky čtyř až pěti tisíc metrů nad mořem do údolí, může způsobit obrovskou katastrofu. Smrt lidí, zvířat a zničení obtížně vybudované infrastruktury.

„Nejenže vznikají nová jezera neustále se zvětšuje i plocha těch stávajících. Jednoho dne pak jejich břehy už miliony tun vody neudrží,“ tvrdil Surendra Šestha.

Odborníci sice říkají, že jezerní záplavy nejsou v oblasti úplně novým fenoménem, ale v posledních třiceti letech jsou stále častější. „Jezera jsou v průměrné nadmořské výšce přes čtyři kilometry. Vody, když se vylíjí z břehů, pak smetou všechno, co jim stojí v cestě,“ uvedl Šestha. „V jednom případě přemístila čtyřicet metrů vysoká vodní stěna 10 000 kubiků zeminy během jediné vteřiny.“

V oblasti žijí asi dva miliony lidí, kteří jsou závislí na himálajském říčním systému. Každá změna v horských regionech pak má přímý či nepřímý dopad na zdejší populaci.

Katastrofě se podle expertů dá ještě předejít. Především vybudováním projektů na snížení jezerních hladin. Přebytková voda by se současně dala využít na pohon vodních elektráren, případně na zavlažování. Přípravné práce u tří jezer už začaly, jsou však nesmírně nákladné.

„Podle našich odhadů si ošetření každého jezera vyžádá zhruba tři miliony dolarů,“ tvrdil Šestha. „Nemáme mnoho času na rozmyšlenou a peněz se zoufale nedostává.“

