



Úvodní slovo generálního ředitele

Čas utíká jako voda. Kdo by měl o tom vědět více, než vodohospodáři?

Vážení kolegové, čtenáři Kapky,

ano, je tady opět konec roku, čas kdy se většina z nás snaží hodnotit uplynulý rok, jak po stránce životních a pracovních úspěchů, tak neúspěchů. Domnívám se, že rok 2003 můžeme směle zařadit do kategorie úspěšných let státního podniku Povodí Odry, i když samozřejmě víme, že některé problémy, které se nepodařily vyřešit v tomto roce nás čekají v roce příštím.

Na likvidaci následků povodní od roku 1997 k dnešnímu dni náš podnik vynaložil 2 023 mil. Kč. Z toho bylo pokryto dotacemi 1 670 mil. Kč a z vlastních zdrojů a úvěrů 353 mil. Kč. Z celkové částky vynaložené na likvidaci povodňových škod bylo realizováno 1 030 mil. Kč neinvestičních a 993 mil. Kč investičních výdajů.

V návaznosti na očekávané ekonomické výsledky lze hodnotit letošní rok jako úspěšný. Bude docíleno plánovaného hospodářského výsledku a očekávaného cash flow a zároveň budou splněny všechny věcné ukazatele ročního plánu.

Jako velký úspěch lze hodnotit fakt, že po letech, kdy vynaložené investice byly menší než zdroje financování dlouhodobého majetku v podobě uplatněných předpisů, se podnik dostal do stavu rozšířené reprodukce a investiční prostředky převyšují náklady na odpisy majetku.

Při bilanci úspěchů nelze opomenout i nové výhody pro zaměstnance v rámci sociálního a mzdového programu státního podniku. Kromě nárůstu průměrného výdělku došlo k zavedení kapitálového životního pojištění pro zaměstnance a i ke zlepšení v rámci penzijního připojištění.

Letošní rok byl zahajovacím rokem výstavby protipovodňových opatření na povodí řeky Odry. V září 2003 byl dokončen Konceptní dokument pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010. Zpracovaný dokument, který má sloužit k rozhodování na úrovni MS kraje do doby zhotovení plánu v oblasti povodí Odry ve smyslu zák. 254/2001 Sb., se zabýval třemi hlavními okruhy vodního hospodářství a stane se prvním podkladem pro zpracování tohoto plánu. Zabýval se otázkami kvantity vod, kvality vod a ochrany před povodněmi. Každý z řešených okruhů dokumentu obsahuje své závěry a doporučení s vytypováním otevřených problémů k řešení v nejbližších letech.

Vážení spolupracovníci, čtenáři,

nyň jsme u konce roku, a proto mi dovoluje popřát Vám a Vaším blízkým hodně zdraví, vánoční pohody v kruhu rodinném a dobrý vstup do nadcházejícího roku.

Ing. Pavel Schneider



Víte, že ...

21. 12. je Zimní slunovrat, je to okamžik kdy je jižní pól nejbližší Slunci a na severní polokouli začíná zima. V této době dopadají paprsky slunce kolmo na obratník Kozoroha.

Lepší Vánoce třeskaté, než-li tekuté.
Zelené Vánoce - bílé Velikonoce.
Vánoce na ledě - Velikonoce na blátě.
Tmavé Vánoce - světlé stodoly.

Když v první adventní neděli nastane daleko široko krutá zima, potrvá čtyři neděle.

Je-li v první týden adventní mrazivo, bude zima osmnáct neděl trvat.



Vánoce

- 24. 12. Štědrý den
- 25. 12. Boží hod vánoční
- 26. 12. Svatý Štěpán
- 27. 12. Sv. Jan Evangelista
- 28. 12. Svátek mláďátek
- 31. 12. Sv. Silvestr
- 1. 1. Nový rok
- 5. 1. Sváteční večer svíček
- 6. 1. Svátek sv. Tří králů
- 2. 2. Hromnice
- 3. 2. Sv. Blažej
- 5. 2. Sv. Háta
- 6. 2. Sv. Dorota
- 14. 2. Sv. Valentýn

Masopust

- 24. 2. Sv. Matěj
- 12. 3. Sv. Řehoř
- Postní doba

Vánoční přání

Vážení přátelé, čtenáři Kapky,

dovoluje, abychom Vám a Vaším rodinným příslušníkům popřáli hodně vánoční pohody, radosti u stromečku, hodně zdraví a štěstí v novém roce. Už nyní se těšíme na setkání s Vámi opět na jaře.

Redakce Kapky



Hospodářské výsledky 1.-9./2003

Statní podnik Povodí Odry vykázal hospodářský výsledek za období leden až září 2003 ve výši 48 741 tis. Kč, což je o 4 315 tis. Kč více než předpokládal časový plán, ale zároveň o 1 056 tis. Kč méně než bylo dosaženo ve stejném období roku 2002. Už to signalizuje, že proti roku minulému sice bylo dosaženo o něco vyšší časové rovnoměrnosti při realizaci oprav, avšak stále ne takové úrovně, jak předpokládal plán.

Překročení plánovaného zisku je dosaženo vyšší realizací výnosů o 9 717 tis. Kč. Překročeny jsou plánované tržby o 5 005 tis. Kč (na čemž se podílejí především tržby za elektrickou energii, neboť omezení této výroby v důsledku průsaků na VD Slezská Harta a v důsledku sucha nebylo nakonec tak katastrofální jak se počítalo) a v menším rozsahu také tržby rybného hospodářství, tržby za výkony vodohospodářských laboratorů a některé další položky. Vedle celkových tržeb za výrobky a služby, dosažené výnosy příznivě ovlivnily také tržby z prodeje nepotřebného majetku a materiálu.

Plánované náklady byly rovněž překročeny, avšak jen o 5 402 tis. Kč. Toto překročení je způsobeno tvorbou rezerv na provozní náklady. Nedočerpání nákladů v oblasti nakupovaných služeb (- 4 998 tis. Kč) je důsledkem zaostávání plnění oprav (mimo PŠ). Menší úspory jsou dosaženy v oblasti spotřebovaných nákupů materiálu a energie (- 1 130 tis. Kč) a v osobních nákladech (- 1 216 tis. Kč).

Pokud jde o oblast finančního hospodaření našeho podniku, lze konstatovat, že se daří dodržovat přijatelnou úroveň pohledávek a závazků, i když jsou za sledované období přechodně zvyšovány v důsledku mechanismu použitelného při uplatňování nároků na přiznané dotace (u dotovaných akcí podnik vykazuje závazky vůči dodavatelům a současně ve formě pohledávek účtuje finanční prostředky k jejich úhradě na vrub příslušným dotačním programům).

Závazky po lhůtě splatnosti se vyskytují jen zcela ojediněle, v důsledku pozdržení při ověřování oprávněnosti fakturace před vlastní úhradou. Objem pohledávek po lhůtě splatnosti je konsolidován, a to i přes rostoucí objem tržeb. Po lhůtě splatnosti dluží podniku pouze jeden významově větší odběratel povrchové vody (s nímž jsou operativně dojednávány splátkové režimy) a ve zbytku jsou pohledávky po splatnosti tvořeny „starým blokem“ nelikvidních pohledávek za dlužníky v konkursním řízení. Důsledkem je příznivý stav likvidity, která je nutná k zabezpečení všech plateb v závěru roku, a která obsahuje určitou, nezbytnou rezervu pro možné neplánované výdaje.

Pokud jde o pořízení dlouhodobého majetku z vlastních zdrojů, za sledované období bylo na tyto účely vynaloženo celkově

58 089 tis. Kč, což se blíží dvojnásobku úrovně stejného období loňského roku. To prokazuje, že tvorba finančních zdrojů umožnila podstatně rovnoměrnější investování, než tomu bylo před rokem.

V oblasti dotovaných programů 060 a 180 byl pořízen dlouhodobý majetek v hodnotě 119 298 tis. Kč, z čehož 32 885 tis. Kč připadá na rekonstrukce majetku zničeného povodněmi roku 1997 a zbytek ve výši 86 413 tis. Kč na protipovodňová opatření. V sumě to znamená realizaci 53,95 % z objemu ročního plánu. Ten však z tohoto pohledu nelze brát jako absolutní měřítko, neboť se sestavuje na základě předběžných ná-

vrhů, jež jsou pak konkretizovány příslušnými rozhodnutími poskytovatelů dotací a měněny podle výsledků výběrových řízení na jednotlivé akce znamenající obvykle snížení rozpočtových nákladů a podobně.

Totéž platí o dotovaných opravách povodňových škod, kde byl realizován podíl ve výši 52,05 % ročního plánu.

Dosažené výsledky lze hodnotit jako poměrně dobré, neboť dávají předpoklad zvládnutí všech platebních povinností v závěru roku a umožní realizovat i některé neplánované investiční nákupy.

Ing. Petr Kučera

Koncepce ochrany proti povodním na řece Ondřejnici, riziková a finanční analýza ve Staré Vsi nad Ondřejnicí

Charakteristika povodí Ondřejnice

Povodí Odry, státní podnik, spravuje řeku Ondřejnici od jejího zústění do Odry (km 0,0) po silniční most v obci Sklenov (km 19,093), tj. na délce 19,093 km.

Řeka Ondřejnice postupně odshora protéká obcemi Kozlovice, Rybí, Hukvaldy, Sklenov, Rychaltice, Fryčovice, Brušperk a Stará Ves n/O.

Povodí Ondřejnice je tvořeno podhůřím Beskyd s odtokovými poměry, charakterizované krátkými a strmými povodňovými vlnami, které během povodně mívají i několik vrcholů. Tento povodňový režim v kombinaci se sklonovými poměry a geologií podloží, tvořeného tzv. karpatským flyšem, způsoboval, že povodně byly doprovázeny intenzivním chodem splavenin - štěrků.

Štěrkonosné toky, mezi něž Ondřejnice tedy patří, lze charakterizovat pravidelným a rytmickým vznikáním štěrkových lavic ve vnitřních obloucích koryta, které se za průběhu povodně pohybují směrem po proudu, a nemají vliv na kapacitu koryta. Při pohybu štěrků za povodně vznikají tzv. dnové útvary jako jsou vrásky, duny a antiduny. Tyto dnové útvary zvyšují makrodrsnost koryta a jsou rozhodující pro kapacitu Ondřejnice. To je nutné zohlednit v návrhu velikosti průtočného profilu. Uvedený charakter odtokového režimu a potřeba ochrany proti povodním byly důvodem toho, že Ondřejnice byla

hrazenářským způsobem v minulém století soustavně upravena. Tím byla zajištěna především stabilizace její říční brázd jako opatření proti erozi. Ale nedořešena zůstává omezená úroveň kapacity koryta a zaplavlávání povodňovou vodou. To se naposledy výrazně projevilo při červencové povodni v roce 1997. Kromě Staré Vsi n/O, kde koryto převede pouze Q_{50} , a kromě několika místních rozlivů ve Sklenově a v Rychalticích stupeň ochrany před povodněmi vyhovuje. Město Brušperk má ochranu do Q_{50} , jeho okraje pak do Q_{20} a ostatní výše uvedená sídla Q_{20} a více.

Navržená protipovodňová opatření

Návrhy opatření proti povodním v údolí Ondřejnice proto správce povodí soustřeďuje na Starou Ves n/O. Studijně zde byla v roce 1999 navržena tato opatření:

- zkapacitnění koryta formou prohrábků v délce 800 m,
- úprava koryta na délce 700 m
- a zhotovení odlehčovacích ramen v délce kolem 2 400 m.

To vše s odhadem stavebních nákladů na 30 mil. Kč.

Při podrobnější projekční přípravě se ukázalo, že celý návrh je velice komplikovaný a na hranici technické proveditelnosti, investorsky obtížný složitými majetkoprávními vztahy. To se rovněž odráží na ceně stav-



by, která se blíží 105 mil. Kč a několikanásobně převyšuje původní studijní předpoklady. Přitom by stavba ochránila 165 rodinných domů do návrhového průtoku Q_{20} .

Riziková a finanční analýza

Proto bylo přistoupeno ke zpracování rizikové a finanční analýzy na území obce Stará Ves na řece Ondřejnici v úseku ř. km 3,8 - ř. km 6,5. Cílem analýzy bylo posouzení ekonomické efektivity realizace, kde na jedné straně stojí odhad případných povodňových škod a na straně druhé náklady na jejich realizaci. Při řešení byly především využity metodiky zpracované v rámci řešení projektu MZe QC0300 **Analýza povodňových škod a její využití pro prevenci.**

Potenciální povodňové škody byly odhadovány pro následující kategorie:

- **Škody na objektech** v závislosti na výšce zatopení objektu, rychlosti proudění vody u objektu, konstrukčním materiálu, stáří objektu a podloží (viz. ztrátové křivky). Ceny jednotlivých ohrožených objektů byly stanoveny na základě ceny za 1m^3 obestavěného prostoru.
- **Škody na vybavení** vychází z průměrné ceny vybavení objektu dle údajů ČSÚ, které se dělí do tří skupin na důchodce, aktivně činné a rodiny s minimálním příjmem, podlažnosti objektu 1. NP, 2. NP atd.
- **Škody na infrastrukturu** (procentuálně z plochy zaplavených komunikací a délky zaplavených IS).

K vyhodnocení „mimoekonomických“ vlivů byly dále zpracovány mapy povodňových rizik (velké střední a malé riziko) pro osoby žijící v záplavových územích. Tyto tematické mapy byly zpracovány v závislosti na hloubce zatopení, rychlosti proudění a stáří obyvatel pro dvě skupiny osob: první zahrnuje populaci od 20 do 60 let a v druhé jsou děti od 0-20 let a důchodci nad 60 let. Tyto mapy byly doplněny počty osob žijících v jednotlivých oblastech.

Podkladem k zpracování analýzy byla simulace proudění v záplavovém území pomocí 2D modelu FESWMS, který je založen na metodě konečných prvků, a který je součástí programu SMS. Výpočty byly provedeny pro průtoky Q_{100} , Q_{50} , Q_{20} , Q_{10} a Q_5 pro stávající stav. Dále byla zpracována varianta s protipovodňovou ochranou na Q_{20} . Pro obě varianty byly vyjádřeny roční potenciální povodňové škody.

Vyhodnocením všech faktorů se dospělo k množství finančních prostředků, které je efektivní investovat do protipovodňové ochrany v dané oblasti. Jedná se o částku kolem 60 mil. Kč. Nyní bude následovat zadání projektové dokumentace. Hlavním limitním parametrem bude limitní cena stavebních prací na úpravě koryta Ondřejnice přes Starou Ves n/O. S ohledem na nutnost dodržet stavební náklady může dojít i ke redukci návrhového průtoku (směrem dolů).

Ing. Břetislav Tureček

Připravovaná rekonstrukce tzv. Hrabovského jezu na řece Ostravici

Řeka Ostravice s plochou povodí 827 km^2 má obrovskou reliéfovou energii. Vždyť mezi nejvyšším a nejnižším místem povodí Ostravice, které jsou od sebe vzdáleny cca 35 km, existuje převýšení 1 100 m. V kombinaci s geologickou stavbou území („Karpatský fyls“) a s vysokou expozicí srážek to vše činí z povodí Ostravice velice nebezpečné, resp. náchylné povodí ke vzniku extrémních povodňových situací. Proto již od konce 19. století je snahou vodohospodářů zmírnit energii a dynamiku řeky Ostravice. Důkazem nebezpečnosti řeky Ostravice jsou povodně, které se historicky na ní vyskytly v letech 1880, 1902, 1903, 1940, 1949, 1960, 1972, 1985 a 1997. Za nejhorší povodně lze považovat velké vody 1902 a 1997. Povodeň 1880 pak byla asi nejničivější, ale nemáme o ní dostatek věrohodných informací. První významnější projekční práce na soustavou úpravu koryta řeky Ostravice připravil po roce 1880 ing. Podhackský, později (kolem roku 1905) na projektech Ostravice pokračoval ing. Esser. „Hrabovský jez“ v říčním km 12,0 byl zhotoven Vítkovickým těžiřstvem v roce 1938 a již jednou rekonstruován v roce 1971 a přináleží říční trati Ostravice, která byla upravena ve válečných letech 1939 až 1945 podle projektu ing. dr. Čermáka. Specifickým problémem v povodí Odry, resp. v ostravsko-karvinské pánvi jsou poklesy terénu z titulu hlubinné těžby černého uhlí. Poklesy byla postižena v minulosti i řeka Ostravice. Právě vlivem poklesů, kdy tzv. Vítkovický jez v km 8,8 poklesl jen od 60tých do 90tých let o cca 1,1 m, na rozdíl od tzv. Hrabovského jezu v km 12,0, který je na okraji oprechtické výmýtiny a nezaklesával, došlo ke zvýšení podélného sklonu dna řeky Ostravice v předmětném úseku a vzniku zpětné eroze. Především díky

působení zpětné eroze na dno řeky Ostravice došlo k obnažení závěrečného prahu vývaru Hrabovského jezu a jeho poškození během povodně v roce 1997.

Proto následně Povodí Odry, s. p., přistouplilo k přípravě rekonstrukce jezu. Projekční práce zpracovává firma Hydrokonek Ostrava. Ta stanovila ve Studii Hrabovského jezu finanční náklad potřebný ke zhotovení rekonstrukce na cca 65 mil. Kč. Vzhledem ke složitým hydraulickým jevům, které na vysokém Hrabovském jezu při průchodu velkých vod nastávají a s přihlédnutím na odhadovanou značnou cenu rekonstrukce vodního díla bylo přistoupeno k sestavení fyzikálního modelu objektu, na kterém se ověří funkčnost všech jeho navržených základních parametrů (hloubka a délka vývaru jezu apod.), včetně rybochodu. Tento výzkum byl proveden Vysokým učeníem technickým v Brně, Laboratoří vodních staveb při Fakultě stavební pod vedením doc. ing. Jaroslava Veselého, CSc. Závěry výzkumu byly projednány a prezentovány orgánům státní správy a samosprávy v říjnu letošního roku. Nyní se předpokládá v letech 2004 a 2005 dokončení projekčních prací a dosažení územního a vodoprávního rozhodnutí a stavebního povolení. Následně v letech 2006 až 2007 by mělo být ze strany Povodí Odry, s. p., přistoupeno k vlastní stavební rekonstrukci Hrabovského jezu na Ostravici, a tak dotvoření celého úseku řeky Ostravice, kde probíhá řada dalších aktivit (odstranění levobřežní haldy, zhotovení cyklistické stezky, zpřístupnění řeky k rekreaci apod.) především z iniciativy Městského obvodu Ostravy-Hrabové.

Ing. Břetislav Tureček

Projekt EGERIS je v závěrečném finiši

Bezpečnost občanů je tématem, které se týká každého z nás a zejména v poslední době, při vzpomínce na loňské povodně, teroristické útoky či rozsáhlé lesní požáry, nabývá neustále na významu.

Myšlenkou podpory a zlepšení koordinace pohotovostních složek a dalších subjektů pomocí aplikace nejmodernějších informačních a komunikačních technologií se zabývá mezinárodní projekt **EGERIS** (European Generic Emergency Response Information System). Projekt je zaměřen na nejčastěji se vyskytující rizika v Evropě: rozsáhlé lesní požáry - řeší Francie, následky zemětřesení - řeší Itálie, chemické a technické havárie - řeší Španělsko a povodně - řeší Česká republika zastoupená institucemi Český hydrometeorologický ústav, Povodí Odry, Hasičský záchranný sbor města Ostravy a softwarová firma Medium Soft.

Projekt je financován Evropskou unií a konsorciem řešitelů se skládá ze dvou skupin:

skupina uživatelů - jejich úkolem je definovat potřeby a požadavky, které musí systém splňovat, poskytovat konzultace během řešení apod. Tato skupina má plně hrazeny veškeré náklady s projektem spojené,

Pokračování na str. 4



Projekt EGERIS je v závěrečném finiši

Dokončení ze str. 3

skupina realizátorů - firmy, které zajistí realizaci podle požadavků uživatelů. Tato skupina má hrazeno 50 % nákladů s tím, že získává práva k vyvinutému SW a má zisk z případného prodeje.

Projekt byl zahájen v září 2001 a prvním krokem bylo definování potřeb a požadavků na komunikaci během havarijní situace (vytipování potřebných dat, množství přenášených dat, jejich četnost, zabezpečení přenosu apod.), které zajišťovala skupina uživatelů. Druhým krokem bylo navrzení optimálního systemového řešení, vytipování nejvhodnějších a perspektivních komunikačních technologií a SW řešení. Toto zajišťovala skupina realizátorů ve spolupráci s uživateli. Ve třetí fázi probíhalo vytváření programového díla, kdy uživatelé byli přizýváni ke konzultacím. Celý projekt vyvrcholil závěrečnými testovacími zkouškami vytvořeného SW v jednotlivých účastnických zemích.

Francouzské testovací zkoušky probíhaly nedaleko Saint Tropez zhruba 14 dní před tím, než tam vypukly skutečně rozsáhlé lesní požáry. Cílem této zkoušky bylo pomocí radiové sítě Tetrapol (používá i Policie ČR) zabezpečit hlasovou, ale především datovou komunikaci (včetně GIS) mezi mobilním velitelským stanovištěm a zasahujícími jednotkami v terénu tak, aby byly k dispozici aktuální informace o směru a rychlosti šíření požáru a činnosti jednotlivých skupin. V rámci projektu byly také aplikovány do značky, používané ve vojenství při řešení bojové situace (standardy NATO).

Italský test probíhal v malém horském městečku Pavullo nedaleko Modeny, které bylo epicentrem fiktivního zemětřesení. Testována byla komunikace mezi vozidlem v terénu a řídicím centrem při průzkumu poškození silniční sítě zemětřesením. Druhým a hlavním cílem zkoušky bylo ověření on-line komunikace mezi průzkumnými jednotkami v terénu, jejichž úkolem je zjistit rozsah poškozených domů po zemětřesení, určit domy k demolici a dokumentovat stav poškození.

Český test probíhal začátkem září současně na třech pracovištích - ČHMÚ pobočka Ostrava, dispečink Povodí Odry a Centrum tísňového volání v Ostravě. Testováno bylo předávání informací, zpráv a dat o povodni pomocí propojení metropolitní optickou datovou sítí OVANET. Při zkoušce byla simulována povodeň z roku 1997. Kromě předávání dat mezi pevnými stanovišti byla předvedena i komunikace z přenosného kapseného počítače PDA z terénu, a to ve dvou variantách, pomocí přenosu GPRS a sítě Tetrapol. K vidění byla např. funkce, při které si pracovník v terénu v PDA (na zobrazené mapě) určil zájmovou oblast a pro tuto oblast učinil dotaz do databáze evidence obyvatel na počet obyvatel. Dále byla předvedena funkce navigace, kdy si operátor v terénu v PDA určil výchozí a koncový bod pře-

sunu a po dotazu na navigační server se mu v mapě vykreslila optimální trasa, respektující všechna omezení (zaplavené ulice, zbořené mosty apod.). Kuriózní na tom bylo, že navigační server pracoval na počítači v Paříži, odezva systému byla do 5 sekund. Další funkcí bylo vykreslování kontury zaplaveného území do mapy v PDA a následný přenos těchto dat do řídicího centra, kde bylo možné poskládat celkovou konturu získanou z několika zdrojů z terénu.

První den zkoušky byl věnován ukázce pro zahraniční partnery z konsorcia řešitelů a druhý den pro účastníky z České republiky, kterých se sjelo více než čtyřicet, především z řad hasičů a pracovníků odborů krizového řízení krajských úřadů. Mezi jednotlivými pracovišti jsme se přesunovali pomocí autobusu a na závěr proběhlo krátké vyhodnocení na hlavní stanici HZS v Ostravě-Zábřehu. Všichni účastníci se shodli na tom, že předvedená řešení jsou na špičkové úrovni současných technologických možností a ukázala cestu k dalšímu

zkvalitnění koordinace činností pohotovostních složek.

Celkové vyhodnocení závěrečných zkušek proběhlo koncem září v Praze na jednání, kterého se zúčastnili 4 komisaři Evropské unie. Prezentace českého testu vzbudila největší ohlas a mnoho dotazů komisařů. Závěrečné hodnocení pro nás vyznělo velmi pozitivně. Vyhodnocení předcházel jednodenní mezinárodní seminář, věnovaný problematice krizového řízení a představení projektu EGERIS veřejnosti. V současné době se připravuje závěrečná zpráva a prezentační CD o projektu a jeho výsledcích, které bude vyhotoveno v 5 jazycích.

Jedním z mých osobních poznatků, získaných během projektu je zjištění, že v oblasti krizového řízení a vybavenosti zásahových jednotek na tom nejsme v rámci Evropy vůbec špatně. Centrum tísňového volání v Ostravě a jeho spolupráci s ostatními složkami včetně Povodí Odry nám mohou ostatní státy závidět.

Ing. Jiří Pagáč

S hostitelskou rolí jsme se vypořádali dobře

V září letošního roku byl náš podnik hostitelem a spoluorganizátorem dvou mezinárodních jednání, vyplývajících z dvoustranné spolupráce mezi Českou republikou a Polskou republikou v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách.

Jednání pracovní skupiny OPZ

Skupina OPZ - plným názvem „Česko-polská pracovní skupina pro ochranu hraničních vod před znečištěním“ se schází pravidelně jedenkrát ročně ke svým pracovním setkáním, a to střídavě na území obou států. V letošním roce byla řada na české straně a náš podnik se stal organizátorem a hostitelem tohoto pracovního setkání, které se konalo ve dnech 8.-12. září.

Náplní práce skupiny OPZ je, jak už z názvu vyplývá, ochrana hraničních vod před znečištěním a vzájemná koordinace činností v této oblasti v obou státech. Výsledky činnosti této i dalších pracovních skupin se předkládají k projednání zmocněncům vlád ČR a PR pro oblast spolupráce ve vodním hospodářství. Českou část pracovní skupiny tvoří ing. Čestmír Vlček a ing. Eliška Mašková z Povodí Odry, s.p., ing. Petr Pomazal z ČIŽP a ing. Stanislav Verner z Povodí Labe, s.p.

Na programu letošního jednání skupiny OPZ byly, mimo jiné, pravidelné porovnání a sjednocení výsledků měření znečištění v dohodnutých hraničních profilech vodních toků, vypracování roční zprávy o stavu kvality hraničních vod včetně porovnání kvality s před-



Slavnostní přípitek k ukončení letošního jednání



Podpis závěrečného protokolu skupiny OPZ

chozími roky. Součástí zprávy je rovněž informace o zprovozněných investicích v obou státech za uplynulé období, které mají pozitivní vliv na čistotu vod. K dalším významným projednávaným bodům patřilo např. zpracování návrhu aktualizace tzv. „Prováděcího ujednání“, tj. základního měření znečištění, limity pro jednotlivé znečišťující látky a další údaje, vyplývající z mezinárodní dohody o hraničních vodách. K zajímavým projednávaným tématům patřilo rovněž projednání záměru napojení splaškových vod z polské obce Krzyzanowice na ČOV Bohumín. Tento záměr skupina OPZ doporučila k realizaci.

Jednání skupiny OPZ se uskutečnilo v zasedací místnosti správy podniku a jelikož jednání probíhala od ranních do podvečerních hodin bez významnějších přestávek, vyšetřili jsme část jednoho odpoledne a polské kolegy vzali na prohlídku Hornického muzea pod Landekem, jejíž součástí je „fárání“ do podzemních štol, kde se nacházejí ukázky hornické činnosti z dávné i novější hornické historie. Tato ojedinělá ucelená expozice zanechala na polských hostech silný dojem - možná i proto, že polskou delegaci tvořily tři ženy, působící ve Varšavě, kde s hornictvím a jeho historií není možnost přijít do kontaktu.

Závěrečný protokol byl podepsán při slavnostní večeři k ukončení jednání. S ohledem na změnu vedoucího české části skupiny v letošním roce se při této příležitosti s oběma delegacemi setkal také bývalý dlouholetý vedoucí české části ing. Otto Bosch.

Jednání zmocněnců vlád ČR a PR pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách.

Také toto pravidelné jednání se v letošním roce uskutečnilo u země ČR ve dnech 16.-18. září a jeho organizační přípravou byl pověřen náš podnik. Vybrali jsme příjemné prostředí Beskyd a jednání umístili do hotelu MESIT na Horní Bečvě. Tohoto jednání se zúčastňuje cca 25 osob a z české strany je delegace tvořena kromě vládního zmocněnce ing. Jaroslava Kinkora (MŽP) zástupci ministerstev zemědělství, vnitra a dopravy, ČHMÚ, SCHKO Poodří, VÚV TGM Ostrava a Povodí Odry, s.p. Za náš podnik byli jednání účastníky ge-

nerální ředitel ing. Pavel Schneider, ing. Jiří Tkáč - vedoucí skupiny R, ing. Čestmír Vlček a ing. Eliška Mašková za skupinu OPZ.

Programem jednání zmocněnců je pravidelné projednání výsledků práce všech pracovních skupin včetně zadání úkolů na další období, vyplývajících z doporučení jednotlivých pracovních skupin a z mezinárodní úmluvy o hraničních vodách. Toto jednání se svým charakterem blíží již diplomatickému jednání, neboť těžiště jednání spočívá v upřesňování formulací, doporučených či předložených pracovními skupinami, zejména pak porovnávání jejich české a polské verze.

Přes časovou náročnost jednání, které bylo koncentrováno do tří dnů, podařilo se i zde ušetřit tři hodiny času pro částečnou prohlídku rožnovského skanzenu, konkrétně Mlýnské doliny s ukázkou funkčních strojů a zařízení a Dřevěného městečka. Toto se podařilo díky pochopení vedení Valašského muzea v přírodě a jeho ředitele Ing. Vítězslava Koukala, Ph.D., který umožnil část naší prohlídky i po zavírací době. Skanzen se rovněž líbil, zejména všem, kteří jej navštívili poprvé.

Nutno dodat, že to byla nejen polská delegace, ale i většina mimostravských členů delegace české.

Ing. Čestmír Vlček
vedoucí české části OPZ



Závěr jednání zmocněnců

Rozsivky v řece Morávce

V poslední době se z řad ekologických aktivistů a ochránců přírody množí stížnosti na kvalitu vody v řece Morávce. Jsou vyvolávány zjednodušenou dedukcí - v toku se objevil nebyvalý rozvoj organismů, to znamená, že je znečištěn. Tyto schematické úvahy pak gradují do jednoznačných závěrů o nesprávné manipulaci na vodním díle s tím, že státní podnik Povodí Odry vypouští sedimenty ze dna nádrže, vodu obohacenou biogenními prvky fosforem a dusíkem, které rozvoj organismů podporují a vůbec samotné vodní dílo představuje „poškození krajiny“.

Považujeme za potřebné uvést tyto laické dedukce na pravou míru:

Je pravda, že v toku, zejména bezprostředně pod hrází, došlo v posledních letech k masivnímu rozvoji rozsivky s názvem *Didymosphenia geminata*. Je pravda, že většina rozsivky a řas si libuje v teplejší, živinami obohacené, eutrofizované vodě.

Protože v přírodě našťastí nic neplatí jednoznačně a život vůbec se nedá srovnat do jednoduchých schémat platí i pro daný druh rozsivky pravý opak. *Didymosphenia*

geminata je naopak schopna přežít a rozvíjet se pouze v xenosaprobických vodách. Tímto termínem jsou označovány vody velmi čisté, málo úživné, tedy vody s velmi nízkým obsahem dusíku, fosforu a minerálních látek vůbec.

Předmětná rozsivka skutečně vytváří na kamenech v řece mohutné hnědošedé nárosty. Buňky tvoří dlouhé, větvené slizové trubice s jemně podélně vrásčitým povrchem. Po odumření vzniklá křemičitá schránka poskytuje podklad pro úchyt dalších organismů a působí jako síto pro zachycení unášených částic. Jedná se o nordicko-alpínský druh, který našel optimální podmínky pod nádrží Morávka, ze které je vypouštěna voda nejvyšší kvality s minimálními výkyvy teplot během roku. Vypouštěná voda má parametry vody pitné, což lze dokázat četnými chemickými analýzami prováděnými nejen správcem nádrže, ale i nejvýznamnějším uživatelem - Ostravskými oblastními vodovody.

Na závěr je třeba zapřísáhlým odpůrcům vodních děl připomenout, že v letošním roce, kdy extrémním nedostatkem srážek a vlivem vysokých teplot došlo ke snížení průtoků v recipientech na minimum a k vysychání zdrojů podzemních vod, nepocítili obyvatelé ani podnikatelské subjekty v regionu



právě zásluhou soustavy vodních děl žádná omezení v odběru pitné i průmyslové vody. Vhodnou manipulací zaručený odtok z těchto nádrží pak zajistil lepší podmínky pro přežití ryb i vodních živočichů v těchto nepříznivých podmínkách.

Ing. Eliška Mašková

Amazonka - skutečný obr mezi řekami

Tato řeka je skutečně obrem mezi řekami. Víne se největším tropickým pralesem na naší planetě, odkud získává svou sílu v podobě mohutných mas vody. Hlavně je však pro miliony Brazilců důležitou dopravní tepnou.

Geografické a hydrologické údaje

Amazonka pramení pouhých 160 km od pobřeží Tichého oceánu v peruánských Andách ve výšce asi 5 000 m. Odtud se vydává na dlouhou pouť na východ. Během své pouťi několikrát změni své jméno. Při vstupu na brazilské území se jí říká Solimões. U Manausu se do ní vlévá nejmohutnější levostranný přítok Rio Negro a od jejich soutoku Solimões nese jméno Amazonka. V místě soutoku lze sledovat neobvyklý jev označený jako setkání vod. Tmavé vody Rio Negro a bahnitě vody Solimões tečou v délce asi deseti kilometrů souběžně, aniž by se mísily. Faktory působící tento jev jsou: rozdílné složení vody obou řek, také jejich hustota a teplota.

Délka této mohutné řeky je „spíše otázkou vymezení toku než měření“, uvádí brazilské vydání Guinnessovy knihy rekordů. Od ústí v rameni Pará, kudy do řeky vplouvají lodě, až k prameni měří Amazonka asi 6 750 km. Průtokem ve svém ústí však předčí Mississippi, Nil a Jang-ťiang dohromady. Její mohutné vody přivádí do Atlantského oceánu 200 000 krychlových metrů za sekundu. Tato masa vody tvoří 15 až 20 procent veškeré sladké vody na planetě, kterou přivádějí řeky do světových moří. Svým mohutným proudem vytváří v Atlantském oceánu vrstvu sladké vody do vzdálenosti asi 200 kilometrů. Tento jev pozoroval v roce 1500 španělský mořeplavec Vincente Yañez Pinzón, když spatřil ústí Amazonky a nazval jej Mar Dulce (Sladkovodní moře).

V cestovateli po Amazonce může řeka vyvolávat dojem moře zaplavující prales. Místy její šířka dosahuje až 50 kilometrů. V závislosti na její šířce se mění i její hloubka, která se pohybuje mezi 50 až 80 metry. U města Óbidos v brazilském státě Pará, kde je Amazonka nejužší, dosahuje její hloubka dokonce 130 metrů.

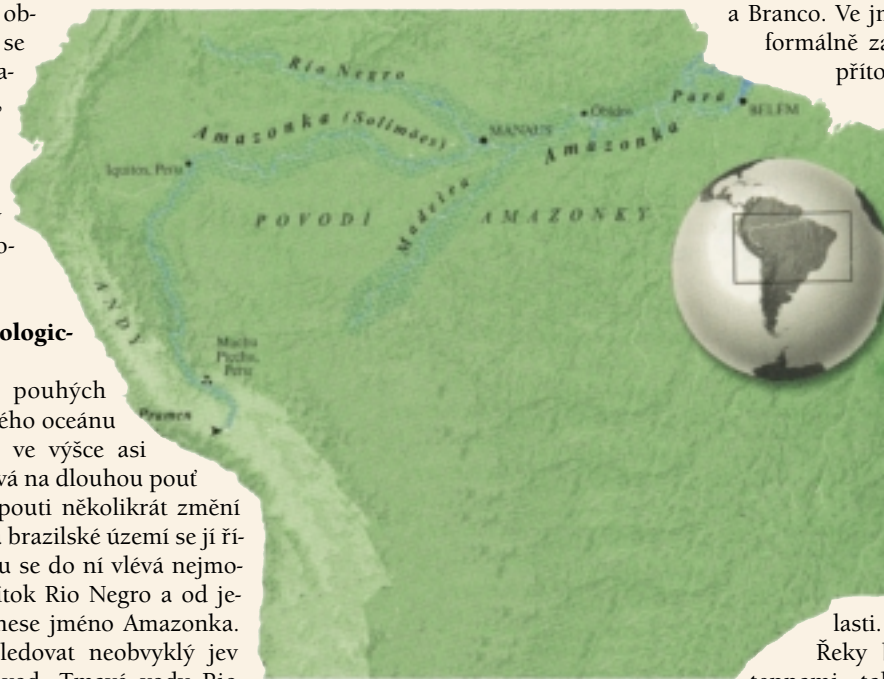
Podélný spád toku, je po většině délky velice malý. Tato skutečnost přispívá k tomu, že přílivová vlna se dostává vysoko proti proudu. Její působení lze vysledovat až u města Óbidos, ležící 800 kilometrů od ústí.

Skutečnost, že Amazonka téměř přesně kopíruje rovník, má vliv na její průtok. Ovlivňují ji letní období na severní i jižní polokouli. Střídavě dochází k záplavám na přítocích na levém břehu a na přítocích na pravém břehu. Během roku její hladina kolísá v rozmezí devíti až dvanácti metrů. Jak její hladina pulzuje vlivem povodní na přítocích ze severní polokoule a pak z jižní polokoule, působí jako mohutné srdce. Unášený organický materiál a minerální látky, které jsou ukládány na březích i v pásmech rozlivu, jsou důležité pro zemědělství. Amazonka tak zúrodňuje rozsáhlé nížinné oblasti.

Z historie objevování a kolonizace

Prvním Evropanem, který se v roce 1542 plavil po proudu Amazonky až k jejímu ústí, byl španělský dobyvatel Francisco Orellana. Ten ji také pojmenoval. Proč ji dal jméno Amazonka? Dle jeho tvrzení byl svědkem bitev s kmeny domorodých válečnic, a to mu připomnělo pověsti o amazonkách z řecké mytologie.

Po Orellanovi následovaly další výpravy španělských, anglických, holandských a portugalských cestovatelů. Zejména Portugalci podnikli řadu nájezdů, prodrbili si země podél řek Negro, Solimões



a Branco. Ve jménu koruny pak toto území formálně zabrali. Portugalci chtěli svou přítomnost v této oblasti upevnit, a proto ve snaze zasévat katolickou víru zahájili rozsáhlou misijní činnost. Souběžně rozvíjeli obchod se zbožím „z hlubokého pralesa“ - dřevem, pryskyřicí, bylinami a kořením. Tato činnost během 17. a 18. století a pozdější rozmach kaučukových plantáží koncem 19. století výrazně ovlivnily způsob obydlení této oblasti.

Řeky byly tradičními dopravními tepnami, tak tomu bylo i na březích

Amazonky. Centrální Amazonie založena v předchozích staletích je i dnes místem s největší koncentrací obyvatelstva.

Amazonka - superdálnice

Povodí Amazonky je největším říčním povodím na světě. Pokrývá plochu šesti milionů čtverečných kilometrů, což je zhruba rozloha Evropy bez Ruska.

Amazonka má 1 100 významných přítoků a bezpočet přítoků menších říček. Bez nadsázky lze tento systém srovnat s oběhovým systémem lidského těla. Samotná Amazonka přitom představuje hlavní tepnu. Hydrografický systém, který je na ni napojen představuje 25 000 kilometrů splavných toků. Velké zaoceánské lodě mohou plout až do Manaus vzdáleného 1 500 kilometrů od ústí. Menší nákladní a dopravní lodě mohou plout až do Iquitos v Peru - 3 700 km proti proudu Amazonky.

Na Madeíře, pravostranném přítoku dlouhém 3 000 km, panuje rovněž čilý dopravní ruch. Intenzivní obchodní činnost v povodí Amazonky je doložen objemem dopravy - více než dva miliony tun ročně.

Život u řeky a v řece

Lidé žijící především podél Amazonky jsou závislí na říční dopravě a úrodné půdě v této nížině. Pravidelným záplavám čelí obyvatelé tak, že si staví domy na kůlech nebo plovoucích plošinách zakotvených v blízkosti měst. Amazonka je zdrojem příjmu milionů Brazilců, kteří si na živobytí vydělávají převážněním a prodejem zboží. Značná část potravin, které se zde spotřebují, je původem z řeky.

V samotné Amazonce žije asi 2 000 druhů ryb. Známy oceánograf Jacques Cousteau podnikl do amazonské oblasti expedici, a pak prohlásil, že „v Amazonii je více druhů ryb než v Atlantském oceánu“. Mezi známé živočichy zdejších vod patří kapustňák jihoamerický. Pro velký obsah tuku v těle, až 100 litrů, je hojně loven a je před vyhynutím. Tento savec dosahuje průměrně délky dvou a půl metru a váhy 350 kilogramů. Dalším živočichem je ryba - arapaima obrovská. Obvykle měří až dva metry a váží až 70 kilogramů. Občas lze zahlédnout delfinovce amazonského nebo delfina brazilského zvaného tucuxi.

Pozvání k návštěvě

Návštěvou této krásné oblasti lze zjistit, že ještě stále skrývá mnohá tajemství. Odhalí nám krásu deštného pralesa amazonské oblasti a vyvolá obdiv k mohutnému říčnímu systému.

Ing. Viktor Suchoň

Sumec velký

Sumec velký je naše největší ryba vyskytující se ve vodách České republiky. Někteří jedinci dorůstají velikosti 250-300 cm a váhy 100 i více kg. Jedná se o teplomilný druh. Daří se mu tedy nejlépe v nádržích jižní



Moravy a Čech. I přes tuto skutečnost jsme se rozhodli, že se budeme více věnovat jeho chovu a vysazovat ho do nádrže Šance a Kružberk. Na Kružberku jsme však po dvou letech vysazování tohoto druhu ukončili. Důvodem bylo velké prochlazování nádrže přitékající vodou ze Slezské Harty.

První malé sumečky jsme odchovali v roce 1998, kdy jsme je nejprve odkrmovali v líhni na žlabech a po třech týdnech přesadili do rybníka. Odtud za další dva měsíce

putovali ve velikosti cca 10 cm do nádrže Šance.

Nyní již sumečky určené pro vysazení na Šance odkrmujeme pouze v líhni na žlabech, kdy tito dosahují při teplotě vody 28°C délku 8-10 cm za pouhé 4 týdny chovu.

Malý plůdek sumce ve velikosti přibližně 8 mm dovážíme z jižní Moravy v období měsíce června a krmíme jej intenzivně živou potravou (mitěnky, patentky). Krmení sumců při tak vysokých teplotách vody (28°C) vyžaduje velkou pozornost obsluhy, protože sumečci musí mít neustále dostatek vhodné potravy. Pokud je pauza při krmení delší než 2 hodiny (a to i v noci), začíná se u sumců projevovat kanibalismus a rybky se mezi

sebou napadají. To má za následek vysoké ztráty plůdku. Dalším nebezpečím v chovu sumce jsou paraziti a bakterie, které se při vysokých teplotách vody rychle množí. Jsou schopny při pozdním zjištění a neléčení ryb do 24 hodin způsobit téměř 100 % úhyn.

Zatím se nám naštěstí vždy podařilo vyšším ztrátám zabránit a tak v letošním roce dosáhl počet vysazených sumců do nádrže Šance celkového množství 60 000 kusů.

Část sumečků též každoročně putuje do našich rybníků, kde po třech letech dosahují tržní velikosti. Po výlovu Petrova rybníka jsou pak prodáváni s ostatními rybami na sádkách v Krnově a Žermanicích.

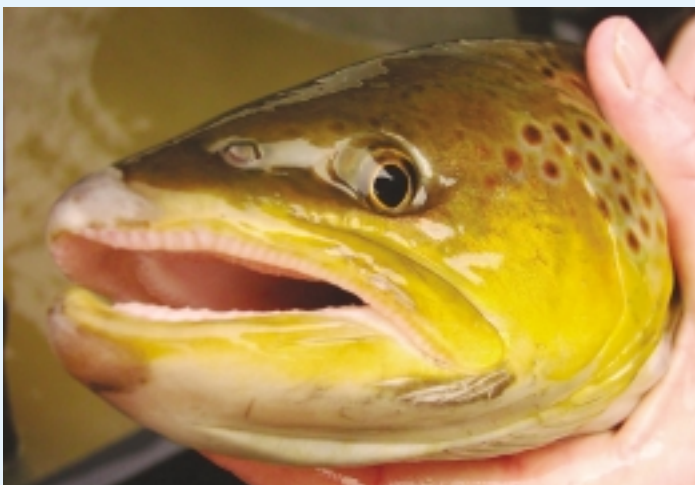
Tomáš Marek



Pstruh potoční

V některém z minulých čísel časopisu Kapka jsme Vám přiblížili odlov pstruha potočního na přítoku do VD Morávka. Stejně tak i letos jsme je v období tření odchytili do odlovné bedny a přímo na místě vytírali. Ve spolupráci s přírodovědeckou fakultou Ostravské univerzity jsme odchytili několik stovek ryb. Objevili se mezi nimi i exempláře téměř 70 cm dlouhé, vážící okolo 3 kg (viz obrázek). Všechny odlovené ryby byly po výtěru vráceny zpět do nádrže.

Tomáš Marek



Snahy o regulace hlavních toků v povodí Odry před r. 1900

Následující odstavce byly vybrány z rozsáhlejšího pojednání, jehož snahou je popsat regulační úsilí na řekách v povodí Odry, které vyvíjely předcházející generace (některé pasáže byly asi už uvedeny v článkách o vodním hospodářství Ostravy v minulých „Kapkách“). S ohledem na omezený prostor článku, některé souvislosti možná chybí, což laskavý čtenář jistě omluví. Zmiňovány jsou jen hlavní toky i když i na menších říčkách a především na bystřinách se v předminulém století rovněž pracovalo.

ODRA

Jako nejstarší doložená úprava je znám blíže neidentifikovaný průkop meandru v prostoru Ostravy r. 1558. V r. 1584 je např. v městských listinách zaznamenáno, že „Odra svou prudkostí drahně gruntů bere a odjímá“ i když ve skutečnosti a podle dnešních měřítek, se Odra asi nikdy velkou prudkostí nevyznačovala. Pozornost obyvatel, vedle podemilání pozemků, se ale především soustředovala na ochranu v té době jediného mostu přes Odru, mostu císařské silnice do Opavy ve Svinově. Například v letech 1761-63 byla opravena nátrž na pravém břehu nad mostem pod vedením c.k.ing. Josepho Anneise z Brna a v letech 1789-91 vrchní stavební rada baron Jacobi d. Eckolm nechal nad mostem provést průkop, aby bylo zabráněno ohrožení pravého mostního křídla, myta a cesty do Nové Vsi. V r. 1770 se protrhl velký pravostranný meandr mezi Přívozem a Petřkovicemi, čímž se směr řeky trvale přiblížil více na pruskou stranu (vznikla Tichá nebo taky Stará Odra, zasypaná o 200 let později důlní hlušinou). V důsledku neschopnosti dohodnout se na změně hranice, vedla ale hraniční čára starým korytem ještě 150 let. Úpravy meandrů v 18. a 19. století byly prováděny převážně jen na pravém břehu.

Dohody se slezskými obcemi se nedařily, takže se neuskutečnil ani záměr na celkovou úpravu Odry nad mostem ve Svinově, připravený v r. 1835. V r. 1844 byl upraven břeh Odry haťovým krytem v Přívoze (provedl hošťálkovický Romisch pod dozorem cestmistra Uhlíka) a o rok později, patrně v souvislosti s výstavbou Ferdinandovy dráhy, byl upraven haťovými válci pravý oderický břeh pod svinovským mostem (provedl Dominik Lamich z Mor. Ostravy pod tímtož dohledem). Pro říční úsek mezi zaústěním Opavy a Přívozem byl připraven v r. 1853 projekt úpravy, který spočíval ve stavbě 18 usměrňovacích výhonů a v sesvahování břehů s osázením vrbov. Byl proveden jen částečně a poškození pobřežníci pak ještě více než 10 let žádali náhradu za odnesené pozemky.

Povodeň r. 1880 nezpůsobila v zemědělsky využívané nivě Odry škody, které by vyžadovaly nápravu, a tak byly následně vybu-

dovány jen dílčí hráze pro ochranu Bohumína a Pudlova (r. 1882-96).

OSTRAVICE

O úpravu odtokových poměrů Ostravice usilovalo několik generací. S malými přestávkami probíhaly regulační práce především celé 20. století. Je zajímavé, usuzujeme-li podle dochovaných dokladů o provedených nebo uvažovaných úpravách Ostravice v 18. a 19. století (do povodně roku 1880), že nejvíce starostí přinášela řeka v části nad císařským řetězovým mostem v Moravské Ostravě až po obec Hrabovou. Nejstarší doklady o úpravách Ostravice jsou již ze 16. a 17. století. Podle „instrukcí“ olomouckého biskupa z poloviny 16. století ke správě jeho manských měst, „dohlídal ouřad, aby se břehy - každý protiv své roli - opravovaly pod propadení hřivny za obec“. Úpravy se prováděly „tarasy“, což byly těsně a dvojité zaražené řady dřevěných kůlů se štěrkovou výplní, „plotky“, tj. řadami menších kůlů s výpletem vrbovým proutím a hrázkami z hlíny a kamení. Aby bylo zabráněno zbytečným sporům, které provázely nekoordinované zásahy do říčního koryta, byla například v Moravské Ostravě r. 1690 svolána komise, která doporučila dodržovat staré úmluvy, scházet se po každé velké vodě pro stanovení oprav jezů a uložila upravit Ostravici na dolním konci Vítkovic k ochraně ostravského jezů a města.

První představu o soustavnější úpravě řeky od Paskova po ostravský jez a dále po císařský řetězový most vypracoval r. 1779 c. k. inženýr Josepho Anneis z brněnského cestního inspektorátu (Weegs inspekčního Amt). Jednalo se o opevnění levého, moravského břehu a o několik průkopů. Provedení se však omezilo pouze na opevnění v mostním profilu a pod ostravským jezem. Další neúplné úpravy byly provedeny v prvé polovině 19. století. Malá hospodářská a technická potence majitelů pobřežních pozemků, vsí a měst stále neumožňovala upravovat Ostravici velkoryseji. Např. v r. 1821 obec Hrabůvka neposkytla pozemky pro průkop meandru nad Vítkovicemi a Vítkovice odmítly pokračovat v pracích s tím, že je



Fragment situace řeky Ostravice v Ostravě kolem r. 1900. Linie staré zemské hranice mezi Slezskem a Moravou naznačuje, jak Ostravice protékala ještě založením Rudolfovy hutě a před vybudováním železnice, tj. asi kolem roku 1800.

v obci málo lidí. V tomtéž roce byl uskutečněn jen průkop Ostravice v ústí Lučiny pro ochranu silnice pod zámek na Slezském břehu. V r. 1850 byla ukončena tři roky trvající stavba regulace od Vítkovic po ústí Lučiny, vyvolaná nutností ochránit Mor. Ostravu. Spočívala ve vybudování 16 výhonů, dvou průkopů, ve 233 sáhů dlouhém opevnění a ve 204 sáhů dlouhé hrázi (1 sáh je přibližně 1,9 m). Již dříve zřízené výhony pod řetězovým mostem byly v následujícím roce spojeny hrázkou. Z odborného dokumentu „Die Flüsssregulierung in Schlesien“ z r. 1874 vyplývá, že před velkou povodní roku 1880 bylo koryto Ostravice částečně fixováno jen v Moravské Ostravě a ve Frýdku.

Velkou vodou z 5. srpna 1880, která způsobila do té doby nepamatované škody, začíná nové období dějin úprav řeky Ostravice. Ještě téhož roku přivolaný inženýr z ministerstva orby ve Vídni ing. Hohbom navrhl, aby Ostrava byla chráněna před velkými vodami úpravami horního to-

ku řeky. Návrh byl zamítnut. Dva roky později navrhl dvorní rada ing. Eduard Markus z ministerstva vnitřních věcí, rozšíření koryta na 60 sáhů a to především v profilu řetězového mostu v Mor. Ostravě, který byl až do r. 1933 jediným silničním přemostěním Ostravice ve městě. Návrh získal velkou pozornost ve Vídni, nicméně bezvýsledná jednání mezi Moravou a Slezskem nevedla ani po dvou letech k rozhodnutí o výstavbě. Na náklady Rotschildů (v podstatě pro ochranu železáren) byla nasypána pouze hráz na levém břehu mezi vítkovickou struskovou haldou (výsypkou) a Žofinskou hutí a břehy byly opevněny horkou struskou. Zúžený profil řetězového mostu se „vyřešil“ sám, když se most 16. září 1886 zřítíl, údajně pro korozi řetězů a kotev. Patrně teprve havárie mostu přiměla představitele Moravské a Slezské Ostravy k rozhodnutí, Ostravici ve městě upravit. Práce byly zahájeny r. 1888 třemi sty dělníky pod vedením stavitele Hladische. Spočívaly ve vyrovnání, sesvahování a opevnění obou břehů koryta hatovými válci (válce tvořené vrbovým proutím se šterkovou výplní). Nový projekt úpravy řeky, který měl být podkladem pro uzákonění úprav Ostravice a jejích přítoků, zpracoval r. 1895 ing. Podhajský (Podhacksy, Podhaysky). Projekt však nebyl schválen, a tak dílčí regulace, způsobující mnohdy i škody, pokračovaly. Příkladem může být upravení levého břehu podél dnešních Komenského sadů v r. 1903, nad tehdy existujícím Muglinovským jezem (připomínaným již v r. 1531 a umístěným v zákrutu řeky asi 100 m pod dnešní lávkou), opět se zajištěním svahů hatovými válci. Za dva roky po té byl jez zrušen a snesen, dno řeky se zahlubilo až o 1,5 m, válce se obnažily a tím bylo opevnění v podstatě zničeno. V té době se již na říčním korytě projevovaly i vlivy poddolování, které pak později významně ovlivňovaly technická řešení všech úprav.

OLŠE

Z kusých dochovaných podkladů staršího data je možné usuzovat, že vlastní řečiště Olše bylo v minulosti vesměs ponecháváno bez zásahu i když jistě nelze vyloučit zřizování jednotlivých výhonů a odháněk v korytě. Cíle zakládání rybníků na území těšínského knížetství, na přelomu 15. a 16. století (v okolí Bohumína, Dolní Lutyně, Karviné, Louk n/O), ale určitě provázela stavba jezů (stavů) ke vzdouvání vody do rybníčních náhonů. Jezy samozřejmě umožňovaly i energetické využití vody, pohon mlýnů a pil i jiné hospodářské aktivity. V polovině minulého století bylo přímo na Olši registrováno 15 jezů, z nichž 9 existuje i dnes. Ostatní, protože byly také významnými stabilizačními prvky, byly časem nahrazeny spádovými stupni.

K ochraně zemědělsky využívaných pozemků hraběte Larisch-Mönicha v prostoru zrušeného rybníka Velký Nerad na levém břehu Olše u Dolní Lutyně (dříve taky



Přehledná situace regulace řeky Opavy v Krnově z r. 1892, se zakreslenou záplavou za povodně v r. 1880

Německé Lutyně) byla ve druhé polovině 19. století nasypána téměř 6 km dlouhá hráz, či zvýšená polní cesta, spojující okrajem obce Věřňovice (jejíž střed zůstal ovšem vně hráze) dva selské dvory Bezdínek a Černín. Navázáním této cesty na staré rybníční hráze, nacházející se výše proti toku, byly s poměrně vysokým stupněm zabezpečení ochráněny rozsáhlé polnosti, rozkládající se na místě historické rybníční soustavy mezi Olší a železničním tělesem bývalé Severní dráhy Ferdinandovy, vedoucí do Polska. Toto jednoduché, dnes již historické, protipovodňové opatření umožnilo zde nejméně sto let intenzivního zemědělského hospodaření. Industriální tlak posledních desetiletí umístil posléze na část chráněných ploch areál Elektrárny Dětmarovic. Kratší hráze byly v té době vybudovány i u obcí Staré Město a Ráj (dnes městské části Karviné).

První systematicky orientované úpravy koryta byly provedeny v letech 1895 až 1904 mezi ústím do Odry a Těšínem. Z pěti vzájemně nesouvisících úseků, celkové délky asi 7 km, byla co do délky nejvýznamnější úprava ve vyústní trati na Pruské hranici (2,7 km) a co do důležitosti úprava v Těšíně.

OPAVA

Škody na jezích, vymílání břehů a odnos zemědělské půdy byly nejčastějšími důvody, které vedly jejich vlastníky, obce a města k tomu, aby jim nějakým způsobem zabránili. V 18. a zvláště pak ve století 19. byly, podle archivních záznamů, břehy řeky Opavy rok co rok upravovány a opevňovány v obdivuhodném rozsahu. V letech 1830 až 1855 bylo např. v Opavě koryto řeky mnoha břehovými úpravami usměrňováno tak, aby se zabránilo vytváření nových meandrů. Po každé vyšší vodě se opravoval opavský městský jez (v letech 1852-55 byl zcela obnoven), jez mlýna v Palhanci, i většina ostatních jezů byla v centru pozornosti. Běžně za dozoru úřadů se z koryta na různých místech těžily

šterky a běžnými byly i stížnosti na provádění prací, zabírání pozemků, přejezdy koňskými povozy apod.

Na začátku 90. let 19. století byly připraveny Slezským zemským stavebním úřadem projekty na regulaci řeky Opavy v Krnově a v Opavě. Projekt na úpravu Opavy v Krnově „Oppa regulierung in Jägerndorf“ byl Zemské vládě Slezska v Opavě předložen v dubnu r. 1892. Předkladatelé, baron Beess a dr. Menger, obhajovali regulaci řeky zdůvodněním, že v průběhu století byl Krnov 15krát postižen povodněmi a počínaje r. 1880 pětkrát. Svou argumentaci dokládali ročními srážkami měřeními od roku 1877 o neuvěřitelných velikostech, například v roce 1891 2 194 mm na m² (místo naměření této hodnoty nebylo uvedeno). Navržená soustavná regulace, dlouhá 3,8 km, začínala pod ústím Opavice na prusko-rakouské hranici a končila v profilu železničního mostu u krnovského nádraží. Obsahovala stavbu (obnovu) dvou jezů a dvou mostů. Koryto (zčásti v opěrných zdech a s dlažbami na svazích) bylo dimenzováno již na základě hydrotechnických výpočtů (při použití tehdy známých empirických vzorců pro rychlost vody v korytě) na 100letý průtok 228 m³/s nad soutokem s Opavicí a na 184 m³/s pod soutokem. Maximálně byl respektován původní směr řečiště. Stavba po zdoluhavém projednávání financování byla zahájena v roce 1897 a kolaudována v listopadu roku 1901. Až do roku 1908 však probíhaly spory o pozemky a investované peníze mezi Zemským stavebním úřadem a stavebními firmami zvláště po té, co byla nová úprava v r. 1903 poškozena povodní a musela být opravována.

Návrh na úpravu Opavy v Opavě byl sice vypracován již roku 1893, ale k realizaci úpravy bylo přikročeno až v roce 1910 po několikerém přepracování projektu.

Ing. Otto Brosch

XXX. VH50 očima jedné z účastnic

„Co Tě nezabije, to Tě posílí“ bylo mé motto letošní jubilejní VH50. Kde byla? V okolí Bouzova. Pořádala ji Středomoravská vodárenská a.s. se sídlem v Olomouci. Tam jsme také na kolejích UP bydleli. První večer jsme strávili u piva a čaje s rumem v příjemné hospůdce v příjemné náladě. Jen nás trochu znepokojil deštík cestou domů. Doufali jsme, že do rána přestane.

Nepřestal, prevít. Naopak mohutně zesílil. Poté, co nás autobus vyklopil na startu u hradu Bouzov, vybalili jsme veškerá protidešťová opatření: pláštěnky, ponča, deštníky (obr. 1). Někteří jedinci vyřešili protidešťové opatření odchodem do hospody. Ale to je nespportovní, že jo...

Zaregistrovali jsme se, vypili kávu a vyrazili. A hned po startu jsme bloudili, úvodní značení bylo mizerné. Nahoru, dolů, polem, lesem (obr. 2), kontrola 1, kontrola 2 s občerstvením. Pivo tentokrát příliš nešlo, spíše čaj s rumem. A opět vzhůru do nepohody. Za vesnici Kladky jsme znovu malinko bloudili, zašli jsme si tak 2 km. V botech mi čvachtalo už několik hodin a na náhorní planině mi vítr roztrhl pončo, převrátil deštník a profukoval všechny mé vrstvy oděvu až na kůži. V té chvíli jsem si řekla: „Sportovní, nespportovní, měla jsem jít taky do hospody!“ Konečně jsme dorazili ke Zkamenělému zámku, odkud to bylo už jen kousek k chatě Jeskyňka, kde nás po absol-



vování dlouhé fronty čekal pozdní oběd. Tam jsme se potkali s jinou skupinou zmoklých „našich“, kteří stihli i prohlídku Javoříčských jeskyní (prý moc krásných - obr. 3). Poslední úsek 5,5 km se neuvěřitelně vlekl. Konečně na nás v dálce vykoukl hrad Bouzov, cíl našeho strastiplného pochodu.

Ke slunným stránkám dne patřilo setkání v cíli s bývalou kolegyní, která statečně absolvovala celou trasu na kole. Zpravidla u sebe na takových akcích mívá nějaké „tekuté ovoce“. Nezklamala ani tentokrát. Bylo z Rumunska a bylo moc dobré a příjemně nás zahřálo. Děkujeme, Martino!

Útrapy celého dne nám vynahradil večerek. Moc se vyvedl: ve velkém sále hrála klasická kapela a v menším sále v poschodí cimbálovka. Přestěhovat se nahoru k cimbálovce hned na začátku večera se ukázalo jako velice prozřetelné. Brzy se malý sál zaplnil k prasknutí a nově příchozí marně sháněli volnou židli. S kapelou jsme si krásně zazpívali a zařádili na parketu. Když jsme se ve 3 ráno v bujaré náladě vraceli domů, říkali jsme si, že to bude jedna z „padesátek“, na kterou se nezapomíná a „díky“ počasí si ji budeme pamatovat navždy. Přestože jsme ušli 27 km v nepřetržitém lijáku, byla jsem nakonec moc ráda, že jsem ten den neprožila v hospodě. Už se těšíme na další ročník. Jsme zvědaví, co na nás „labáci“ vymyslí...

Marie Miellová

Vánoční úder do hlavy

„Neumíš vařit, neumíš nic. Čelo máš rozbité. Podívej se, jak vypadáš!“ hřměl na ženu muž. Držela se křečovitě jeho paže, hlavu měla sklopenou, mlčky snášela slova, která zněla na celé náměstí.

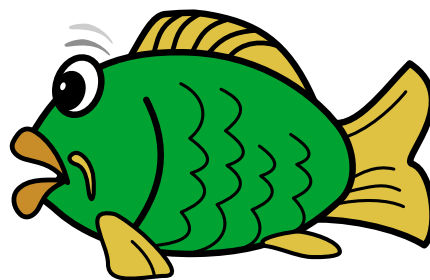
„Místo, abys klepla kapra, praštíš kladivkem sama sebe do čela.“

Jen zvedla pomněnkově bleděmodré oči a zasněně na něho pohlédla.

„Je to vůbec možné? Na Vánoce s krvavě oteklým čelem!“

Lidé kolem postávali, mohutný baryton rozhněvaného muže přerušil jejich ranní uspěchané myšlenky, na chvíli je odvedl od jejich radostí i starostí. Překvapil je i zaujal natolik, že se museli alespoň na okamžik zastavit, naslouchat a dívat se.

Někteří s litostí sledovali ženu, pobouřil je veřejný a káravý hlas muže, většina se jen pousmála na pomalu jdoucí dvojici ve věku určitě přes padesát let. Jen nechápali, jakou souvislost mají ten řev a spletené ruce. Tento rozpor jim vrtal hlavou, nutil je hned po ránu přemýšlet. Že by snad nikdy nebylo nic úplně čisté či špinavé od bláta, jen jedno nebo druhé, kladné nebo záporné, zlost ne-



bo úsměv, nenávisť nebo láska, ale vždy něco mezitím? Zřejmě ano. Možná, že je to tak dobře. Možná, že ne. Kdoví.

Dvojice, zavěšená do sebe, šla pomalu náměstím dál.

„Proč jsem si tě jenom vzal?!“ ozval se znovu mužský hlas. „Proč?“

Žena vedle něho zvedla oči, upřeně se na něho dívala, jakoby mu chtěla něco pošeptat do ucha. Bleděmodré pomněnky se na něho znovu usmály. I tentokrát to bylo něco jako vábení, které nás láká úplně jinam, než chceme, odvádí naši pozornost, aniž řekneme jediné slovo, vede nás nezadržitelně tam, kam zrovna nás chce mít. Nelze však říci, že se tomuto pocitu odevzdáváme bez souhlasu, právě naopak, je tak intenzivní a působivý, že ač chceme nebo ne, nedovedeme bez ně-

ho být. Případá nám jako pohlazení, které zahání smutek, bolest i žal. Snad pojednou všechno, těžkosti, i ty nepřekonatelné problémy, jsou pryč. Mizejí, ztrácejí se až překotně rychle a mysl zůstává překvapivě čistá, bez neřešitelných rozporů, negací, stehů a skvrn po zacelených ranách a od krvavých otoků. Stačí jen sklopit víčka, nadechnout se, spokojeně se zabořit do chvíle, která tě právě obklopila. Do klidu, milého mámení.

„Vím, vím,“ mávnul muž jen rezignovaně rukou, „řikal jsem tehdy, před třiceti lety, že kvůli těm pomněnkám budu i hladový... Tak to teď mám!“

Žena se ještě více přitiskla k jeho rameni. Náměstí vzdechlo smíchem.

Josef Potok

Setkání důchodců

Každoroční setkání s našimi bývalými zaměstnanci, kteří si podle svých možností a představ užívají jako důchodci, se konalo ve dvou rovinách. Dopolední zájezd a odpolední společné posezení s vedením podniku a bývalými kolegy v zasedací místnosti správy s.p. Letos byla tato tradice porušena a vyjeli jsme na celodenní výlet do Jeseníků, kde naším cílem bylo rekreační středisko v Domašově.

Při průjezdu územím, které postihly povodně v roce 1997 nám pan Klimonda jako zkušený zeměměřič a geodet podával informace o jednotlivých úsecích, které byly velkou vodou postiženy. Někteří z nás mohli srovnávat jak vypadala postižená území dříve a nyní, ale všichni jsme konstatovali, že úpravy toků jsou provedeny velmi dobře.

Příjemná atmosféra v autobusu a krásné scenérie podzimních lesů navodily dobrý start této akce. Cestou Rejvízem byly vzpomenuy první kroky Vodohospodářské tří-



cítky a její organizátoři - dnes už účastníci zájezdu - ing. Zdeněk Kreuz, František Mrva, Jiřina Nácarová a další.

V Domašově nás vítal nejen stávající vedoucí střediska, ale přítomen byl i první vedoucí Alois Sobotka. Ten svou vitalitou a dobrou náladou připomněl veselé historky z rekreačních pobytů, ale hlavně se vzpomínalo na dobrou domácí atmosféru a skvělou kuchyň. Po prohlídce rekonstruovaného střediska, dobrém obědě a procházce přišel



čas k posezení. Předáním kytiček jubilantům zahájil předseda ZOOS Karel Klimonda odpoledne plně vzájemných diskusí a vzpomínání.

Cestou zpět účastníci zájezdu konstatovali, že rekreační středisko svou rekonstrukcí získalo na kráse a většina přítomných do Domašova určitě pojede, ale současně byli organizátoři vyzváni, aby příští setkání bylo alespoň dvoudenní.

Zdeňka Davidová

Zimní vodohospodářská třicítka - není důležité vyhrát, ale zúčastnit se !

Organizační výbor, Vás srdečně zve, v čele s ředitelem lyžaského závodu ing. Jiřím Pagáčem na běžkařské kláni, které se uskuteční ve dnech 23. ledna až 25. ledna 2004 tradičně na Rejvízu v Jeseníkách. Doufáme, že nám tentokrát napadne více sněhu.

Za podporu děkujeme generálnímu řediteli a odborové organizaci státního podniku Povodí Odry.

Organizátoři závodu

Vánočka

Vánočka má dlouhou historii a udržela se v oblíbě až do dnešní doby. První zmínka o vánočce je z 16. století a za dlouhá léta prošla drobnými proměnami. V minulosti byla pojmenována jako húska nebo calta a někde se v Čechách dodnes setkáváme s nejrůznějšími pojmenováními - pletenice, pletanka, štědrovice, štědrovečernice, štricka, štrucla, zemle, ceplík. Dříve vánočku mohli péct pouze cechovní řemeslníci - pekaři. Od 18. století si je začali lidé péct doma sami. První z doma upečených vánoček měl dostat hospodář, aby se mu urodilo hojně obilí. Velká vánočka se na závěr štědrovečerní večeře rozkrájela. Někde z ní o Štědrém večeru dávali po krajíčku dobytku, aby byl zdravý a neškodily mu zlé síly.

Zhotovit vánočku nebylo a není jednoduché, a proto se při přípravě těsta, pletení a pečení vánočky udržovaly různé zvyky, které měly vánočce zajistit zdar. Hospodyně měla zadělávat v bílé zástěře a šátku, neměla mluvit, při kynutí těsta měla vyskakovat vysoko do výšky. Dávným zvykem také bylo zapékání mince. Kdo ji při krájení našel,

měl jistotu, že bude zdravý a bohatý po celý následující rok. Připálená nebo natržená vánočka věštila nezdár.

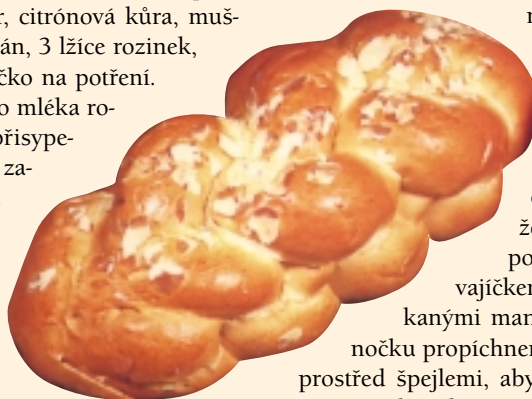
Vánočka je dodnes nezbytnou a nepostradatelnou součástí vánočních svátků, ať pečená doma nebo koupená v obchodě. I dnes jsou zruční jedinci, kteří dovedou spodní pletenec zhotovit ze sedmi pramenů (nejčastěji se plete ze čtyř), anebo upletou celou vánočku najednou ze šesti pramenů. Ingredience: 3 hrnky polohrubé mouky, 9 lžic cukru, 1/8 másla, 1 polévková lžice droždí, 1/2 hrnku mléka, 1 žloutek, špetka soli, vanilkový cukr, citrónová kůra, muškátový oříšek, badyán, 3 lžice rozinek, 3 lžice mandlí, vajíčko na potření.

Postup: Do vlažného mléka rozdrobíme droždí, přisypeme 1 lžici cukru, zaprášíme hladkou moukou a necháme v teple vykynout. Do mísy nasypeme mouku, 8 lžic cukru, vanilkový cukr, špetku soli, citrónovou kůru, nastrouhaný muškátový oříšek, žloutek, na-

strouhaný badyán, přilijeme vykynutý kvásek a prohněteme. Nakonec přidáme vychladlé rozehráté máslo a vše zpracujeme. Když se těsto nelepí ke stěnám mísy, přisypeme omyté rozinky, oloupané krájené mandle a těsto ještě prohněteme. Utvoříme v míse hladký bochánek, poprášíme jej moukou a necháme přikrytý kynout na teplém místě (při větším množství těsta i přes noc).

Vykynuté těsto rozdělíme na vále na 9 dílů a upleteme vánočku. První vrstvu pleteme ze čtyř pramenů, druhou ze tří a třetí vrstvu ze dvou pramenů. Pergamenový papír potřeb-

ný tukem položíme na plech a na něj postupně vrstevme prameny vánočky. Chvilí necháme na plechu dokynout. Před vložením do trouby ještě potřeme rozšlehaným vajíčkem a posypeme nasekanými mandlemi. Nakonec vánočku propíchneme u obou krajů i u prostřed špejlemi, aby se vrstvy těsta při pečení nezbortily. Pečeme zvolna asi 45 minut.



Životní jubilea

- IV. čtvrtletí 2003

- zaměstnanci správy s.p.
Vladimír Reichel
odbor vodohospodářský dispečink

- důchodci správy s.p.
Marie Bahrová
odbor ekonomiky práce

Ing. Jiří Černý
obchodně-kontrakční oddělení

Jarmila Myšková
odbor VH laboratoří

- zaměstnanci závodu Opava
Dagmar Růckerová
ekonomický úsek

- důchodci závodu Opava
Josef Šimek
správa závodu

Emilie Grygarová
technický úsek

- zaměstnanci závodu Frýdek-Místek
Miloslav Fojtík
VHP Frýdek-Místek

- důchodci závodu Frýdek-Místek
Ludmila Stiborová
ekonomický úsek



Pracovní jubilea

- IV. čtvrtletí 2003

5 let

Milan Lukáč
VHP Jeseník

Jana Ullmannová
provozní odbor SSP

10 let

Ing. Jiří Horák
odbor informatiky SSP

Pavlna Kusýnová
obchodně-kontrakční oddělení SSP
Oldřiška Maliková
odbor ekonomických informací SSP

Ivo Rečka
VHP Vodní díla - VD Šance (FM)

15 let

Bronislava Kuklová
Doprava a mechanizace Opava

Michal Růžička
VHP Frýdek-Místek

20 let

Petr Grell
odbor VH dispečink SSP
Roman Mokrosch
odbor VH dispečink SSP

25 let

Vlasta Strážová
majetkové oddělení SSP

35 let

Jiří Mainuš
VHP Opava

Václav Rára
VHP Vodní díla - VD Žermanice (FM)



Zvyky



Lití olova
Nad plamenem se na kovové lopatce rozžhavi kousek olova až k bodu tání. Připraví se nádoba s vodou, nejlépe kovový lavor. Tekoucí olovo se do ní opatrně, ale náraz vlije. Vznikne tak odlitek velmi abstraktních tvarů. Přítomní se pak snaží rozpoznat, čemu (komu) je odlitek podobný. Podle tvaru se pak usuzuje, co koho čeká. Olovo má nízký bod tání a jde to snadno.



Krájení jablka
Po štedrovečerní večeři se nožem přepůlí jablko, ale kolmo na osu, napříč. Obě poloviny se všem ukáží a záleží na tom, jaký tvar má vnitřní část s jádry. Pokud vypadá jako pěti, nebo vícecípá hvězda, sejdou se všichni za rok ve zdraví. Pokud má tvar kříže, je čtyřcípá, pak někdo z přítomných těžce onemocní, nebo zemře. Tohoto zvyku se není třeba bát. Vybírejte zdravé, velké jablko. A nezapomeňte - od štedrovečerní večeře se nevstává!

Pranostiky

11. 11.

Přijede-li svatý Martin na bílém koni, metelice za metelici se honí.

25. 11.

Mrzne-li na Kateřinu, na Barboru přší. Chodí-li Kateřina po ledě, chodí Štěpán po blátě.

4. 12.

Svatá Barbořka, vyhání dřevo ze dvorka. Jaké je počasí na sv. Barboru, takové bývá až do Vánoc. Na svatou Barboru saně do dvoru. Po svaté Baruši střez nosu i uší! Snese-li led o svaté Barboře hus, snese o Vánocích vůz.

5. 12.

Svatý Mikuláš splachuje břehy (pršívá). O sv. Mikuláši snížek často praší. Napije-li se na Mikuláše pták z koleje, nenapije se kuň tři měsíce z řeky. Prší-li na Mikuláše nebo padá sníh, bude příští rok hodně hrachu.

13. 12.

Svatá Lucie noci upije, ale dne nepřidá. Jaké jsou dni od sv. Lucie do Božího narození, takové jsou též měsíce příštího roku. (12 dní - 12 měsíců) Když přijde sv. Lucie, najde tu už zimu.

24. 12.

Na Adama a Evu čekejte oblevu. Když na Štědrý večer sněží, na pytle se chmel těší.



Šupiny

Pod talíře se štedrovečerní večeři se dává několik kaprich šupin, které mají přinést všem po celý rok dostatek peněz.



Pouštění lodiček

Připraví se lavor s vodou a staré vánoční svíčky. Rozpůlí se několik vlašských ořechů a do prázdných polovin jeho skořápek s nakapaným voskem upevní vždy po jednom úlomku vánoční svíčky. Lodičky se zapálenými svíčkami se nechají plout po vodě. Majitele lodičky, která vydrží nejdéle svítit a nepotopí se, čeká dlouhý a šťastný život.



Půst

Na Štědrý den se zachovává až do večera přísný půst. Dětem, které se nemohou dočkat se slibuje, že vydrží-li nejíst, uvidí zlaté prasátko. Ke společné večeři se zasedá, když vyjde první hvězda.



Střevíc

Svobodné dívky házejí střevícem přes hlavu. Obrátí-li se patou ke dveřím, zůstanou doma. Obrátí-li se špičkou ke dveřím, provdají se a odejdou.

25. 12.

Když na Boží hod prší, sucho úrodu poruší. Na Boží narození o komáří zívnutí. Na Boží narození o bleší převalení. Mráz na Boží narození - zima se udrží bez proměny.

26. 12.

Když svatý Štěpán vyfouká bláto, bude pěkně jaro nato. Jestli na Štěpána větry uhodí, příští rok se všecho špatně urodí.

28. 12.

O Mláďátkách den se omlazuje. Je-li na Mláďátka mlha od Lysé hory, kobzole se neurodí, je-li mlha v údolích, bude kobzolí dost.

31. 12.

O Silvestru papeži snížek si už poleží. Jak byl celý rok voda a bláto, na Silvestra nenapadne zlato. Na Silvestra-li vítr a ráno slunce svítí, nelze nám dobrého vína se nadíti.

1. 1.

Jak na Nový rok, tak po celý rok. Na Nový rok o slepičí krok. Když je na Nový rok hezky, bude tak i o žních.

6. 1.

Na Tři krále mrzne stále. Je-li na Tři krále větrno, zamíchá se planeta-mi a bude úrodné. Je-li na Tři krále jasno, zdaří se pšenice. Na Tři krále o krok dále.

2. 2.

Na Hromnice o hodinu více.