

ZPRÁVY | ZAJÍMAVOSTI NOVINKY | INFORMACE

# Kapka

Zpravodaj státního podniku Povodí Odry | Číslo 1 / 2017



*Povodí Odry*  
státní podnik



**Revitalizace úprav  
vodních toků / str. 9**



***Náš podnik navštívil  
ministr zemědělství / str. 8***

**Den otevřených dveří  
na přehradách / str. 12**





## ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Vážení spolupracovníci, čtenáři Kapky, jsem potěšen, že Vás mohu opět prostřednictvím našeho podnikového časopisu pozdravit. Jak jste již mohli zaznamenat, první letošní vydání se k Vaším rukám dostává až nyní. Je to proto, že jsme vyslyšeli mnohé návrhy a zredukovali jsme počet vydání. Od letošního roku bude podnikový časopis vydáván dvakrát ročně, a to vždy k 31. květnu a k 30. listopadu. Samozřejmě se budeme snažit o to, aby se všechny důležité informace v časopise objevily.

To však není jediná změna, o které bych chtěl hovořit. Od 1. ledna 2017 nastaly v organizaci i velké personální změny a rozsáhlá reorganizace práce. O detailních proměnách se dočtete na následujících stránkách.

Rád bych se ještě krátce vrátil k výsledkům roku 2016, které mohu s klidem hodnotit jako velmi dobré. Ekonomika podniku je zdravá také díky dobrým pracovním výsledkům našich zaměstnanců. V oblasti investiční postupně realizujeme plán protipovodňových opatření, a to nejen na horní Opavě, který je financován z dotačního programu MZe. Mám radost, že nejrozsáhlejší rekonstrukce VD Šance pokračuje podle časového harmonogramu a ve výborné kvalitě.

Na jaře se také uskutečnilo další setkání s občany Nových Heřminov, na kterém jsme se znovu snažili navázat komunikaci. Vedení obce stále jednat odmítá. Budeme tak v Nových Heřminovech pokračovat v komunikaci přímo s občany.

Před námi je tedy opět mnoho úkolů, které určitě společnými silami zvládneme.

Ing. Jiří Pagáč  
generální ředitel

## OBSAH ČÍSLA

<i>Úvodní slovo generálního ředitele</i> . . . . .	2
<i>Ekonomické výsledky roku 2016</i> . . . . .	3
<i>Propojení údolních nádrží Těrlicko a Žermanice</i> . . . . .	4
<i>VD Olešná, odtěžení nánosů</i> . . . . .	7
<i>Náš podnik navštívil ministr zemědělství</i> . . . . .	8
<i>Suchá nádrž Jelení</i> . . . . .	8



<i>Revitalizace úprav vodních toků</i> . . . . .	9
--	---

<i>Závod 2 ve Frýdku-Místku</i> . . . . .	10
<i>Příprava stavby přehrady v Nových Heřminovech pokračuje</i> . . . . .	11
<i>Tisková konference ke Světovému dni vody</i> . . . . .	12
<i>Den otevřených dveří v povodí Odry 2017</i> . . . . .	12



<i>Úklid Slezské Harty</i> . . . . .	12
--------------------------------------	----

<i>Organizační změny</i> . . . . .	13
<i>Podpis kolektivní smlouvy pro rok 2017</i> . . . . .	13
<i>Dětský den 2017</i> . . . . .	13
<i>Povodí Odry opět besedovalo s dětmi v Českém Těšíně</i> . . . . .	13
<i>Rybáři se sešli na Povodí Odry</i> . . . . .	14
<i>Setkání biologů 2017</i> . . . . .	14
<i>Poděkování pracovníkům podniku</i> . . . . .	14
<i>Exkurze do severního Německa</i> . . . . .	15



<i>Pracující hmyz z řádu blanokřídlých – drvodělky, pískorypky, zednice a čalounice</i> . . . . .	16
---	----

<i>8. ročník Vodohospodářské branky</i> . . . . .	18
<i>42. Zimní vodohospodářská třicítka</i> . . . . .	18
<i>Podnikové sportovní hry 2017</i> . . . . .	18
<i>Jubilea</i> . . . . .	19
<i>Spolupráce dobrovolného hasičského sboru v obci Staré Hamry</i> . . . . .	19
<i>Vedoucí hrázný – práce, nebo celoživotní poslání?</i> . . . . .	19

## Ekonomické výsledky roku 2016

Ekonomické výsledky za rok 2016 byly ovlivněny nepříznivým vývojem nejvýznamnějších výnosových položek státního podniku Povodí Odry, a to tržeb za odběry povrchové vody a tržeb za výrobu elektrické energie. Hospodářský výsledek, dosažený v roce 2016 ve výši 20 845 tis. Kč, byl tudíž docílen zejména díky překročení ostatních výnosových položek a přijatými úspornými opatřeními v nákladové části ekonomiky.

V oblasti tržeb za povrchovou vodu došlo oproti ročnímu plánu k výpadku o 4 348 tis. Kč, což bylo důsledkem nutných regulačních opatření v odběrech povrchové vody,

která bylo nutné na počátku roku přijmout v souvislosti s dlouhodobým suchem. Současně s tímto faktorem došlo k poklesům odběrů povrchové vody také vlivem útlumu podnikatelské činnosti nebo v důsledku nepříznivé ekonomické situace některých významných průmyslových odběratelů moravskoslezského regionu (OKD, a.s., v insolvenční apod.). Celkově pak v této oblasti pokračoval dlouhodobý trend snižování odběrů povrchové vody, přičemž meziročně došlo k poklesu tržeb za povrchovou vodu o 21 872 tis. Kč. V oblasti tržeb za výrobu elektrické energie byla situace obdobná a rovněž zde se na vykázaných výsledcích podepsalo dlouhotrvající sucho a nízké zásoby sněhu na počátku roku. Z těchto důvodů došlo k nenaplnění ročních plánovaných předpokladů o 1 571 tis. Kč a k meziročnímu poklesu o 8 841 tis. Kč.

Uvedené výpadky v tržbách byly z hlediska celkových výnosů eliminovány překročením některých ostatních položek, např. výnosů z prodeje nepotřebného majetku (zejména prodej malé vodní nádrže Bravantice), dále přijatou bonifikací pojišťovny za bezeškodní průběh v oblasti živelního pojištění a ostatními tržbami z prodeje služeb. Významný vliv na celkové vykázané výnosy státního podniku měla i přijatá provozní dotace v rámci programového financování MZe na odtěžení nánosů na vodním díle Olešná, které se podařilo realizovat v oblasti oprav a udržování v hodnotě o 9 497 tis. Kč vyšší, než byl plánovaný roční předpoklad.

S ohledem na nižší příjmy v oblasti tržeb došlo v nákladové části ekonomiky, s výjimkou oprav a udržování, k úsporám zejména ve výkonové spotřebě. V této oblasti bylo vykázáno nižší čerpání oproti ročnímu plánu ve spotřebovaných nákupech o 10 219 tis. Kč a v ostatních službách o 6 648 tis. Kč.

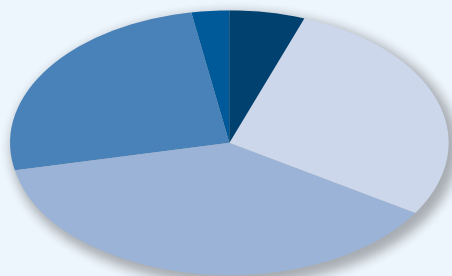
Náklady na opravy a udržování svěřeného majetku byly celkově překročeny o 13 185 tis. Kč, z toho z oprav realizovaných z dotací o již zmíněných 9 497 tis. Kč a z oprav hrazených z vlastních zdrojů o 3 688 tis. Kč. Meziročně došlo k nárůstu celkových realizovaných oprav o 25 566 tis. Kč, z toho o 3 762 tis. Kč v případě oprav hrazených z vlastních zdrojů.

Celková částka vykázaných nákladů byla dále ovlivněna tvorbou a čerpáním účelově vázaných rezerv, které státní podnik vytváří na rizika z možných povodní, na budoucí velké opravy a ostatní rizika související s předmětem činnosti státního podniku. Meziroční nárůst těchto rezerv se do nákladů promítl v celkové výši 18 455 tis. Kč. Do nákladů podniku je dále zahrnuta hodnota změny stavu odloženého daňového závazku ve výši 3 823 tis. Kč.

V rozvahové části ekonomiky došlo v oblasti aktiv k meziročnímu nárůstu dlouhodobého majetku, a to zejména vlivem vysoké hodnoty nedokončených investic v důsledku rozpracovanosti objemově významných akcí, které budou stavebně ukončeny v delším časovém horizontu (příprava akce Opatření na horní Opavě apod.). Od počátku roku bylo v oblasti pořízení dlouhodobého majetku celkem proinvestováno 568 231 tis. Kč, z toho 366 900 tis. Kč z dotačních prostředků, 197 217 tis. Kč z vlastních zdrojů a 4 114 tis. Kč bylo pořízeno bezúplatnými převody v oblasti pozemků.

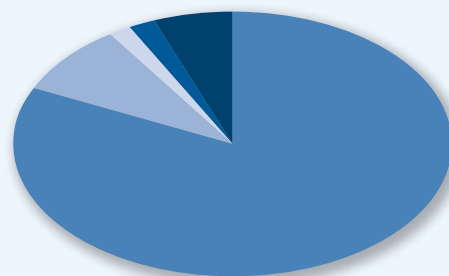
V oblasti pasiv došlo k nárůstu vlastního kapitálu, a to zejména z titulu dosaženého hospodářského výsledku.

Nárůst v cizích zdrojích je pak ovlivněn zejména tvorbou účelově vázaných rezerv a hodnotou krátkodobých závazků z obchodních vztahů, danou vysokou rozpracovaností stavebních akcí. Závěrem lze konstatovat, že i navzdory negativnímu vývoji v oblasti klíčových příjmových položek státního podniku se díky úsporným opatřením v nákladové oblasti a překročením ostatních výnosů podařilo dosáhnout poměrně dobrých výsledků v rozvahové i výsledkové části ekonomiky, což dává reálný předpoklad splnění ročních předpokladů následujícího období i splnění střednědobých koncepčních cílů státního podniku.



### STRUKTURA NÁKLADŮ (v tis.Kč)

Spotřebované nákupy	36 977
Služby	184 724
Osobní náklady	248 093
Odpisy, rezervy, opravné položky	166 384
Ostatní náklady	17 363
<b>NÁKLADY CELKEM</b>	<b>653 541</b>



### STRUKTURA VÝNOSŮ (v tis.Kč)

Tržby za povrchovou vodu	554 222
Tržby za elektrickou energii	56 668
Tržby za ryby	12 004
Tržby za služby a zboží	13 066
Ostatní výnosy	38 426
<b>VÝNOSY CELKEM</b>	<b>674 386</b>



# Propojení údolních nádrží Těrlicko a Žermanice

V roce 2016 byla zpracována studie proveditelnosti propojení nádrží Těrlicko a Žermanice za účelem posílení zásobní funkce Vodohospodářské soustavy povodí Odry (VHS PO) na poli zásobování průmyslu vodou, zejména pro předpokládaný směr převodu z Těrlicka do Žermanic. V období 2015/2016 postihlo povodí Odry největší sucho za dobu pozorování meteorologických veličin. Zásobování vodou – hlavně průmyslu – bylo na hranici možností jednotlivých nádrží pracujících ve vodohospodářské soustavě. Předpokládá se, že po prodloužení časových řad měřených průtoků a následné aktualizaci umělých průtokových řad, do kterých bude zapracováno proběhlé sucho, dojde ke snížení nadlepšovacího efektu pro garantované zabezpečení dodávky vody podle trvání.

Obzvláště napjatá může být situace na beskydské větvi zásobení průmyslovou vodou, které je zajišťováno především prostřednictvím nádrží Olešná a Žermanice. Naopak u nádrže Těrlicko lze k horizontu roku 2025 očekávat v souvislosti s předpokládaným útlumem hlubinné těžby černého uhlí postupný pokles množství odebírané vody. Popsané skutečnosti se staly podnětem pro prověření propojení nádrží Těrlicko – Žermanice, tj. k propojení tzv. subsystému Olše (pracujícího dnes autonomně ke zbytku povodí) s provozovanou Vodohospodářskou soustavou povodí Odry. Nádrž Žermanice je situována na řece Lučině, jejíž přirozený průtok může být posilován gravitačním přivaděčem z řeky Morávky od jezu Vyšní Lhoty. Nádrž Těrlicko na Stonávce disponuje gravitačním převodem vody z řeky Ropičanky do Stonávky s využitím i části koryta Černého potoka, který je přítokem Stonávky. Celkový objem činí u nádrže Žermanice kolem 25 mil. m<sup>3</sup>, resp. u Těrlicka 27,4 mil. m<sup>3</sup>. Průměrný dlouhodobý roční průtok Q<sub>a</sub> v profilu přehradní nádrže Žermanice je 0,57 m<sup>3</sup>/s a u Těrlicka 1,32 m<sup>3</sup>/s (u obou bez započtení převodů vody). Výškově je zátoka Žermanic položená výše oproti

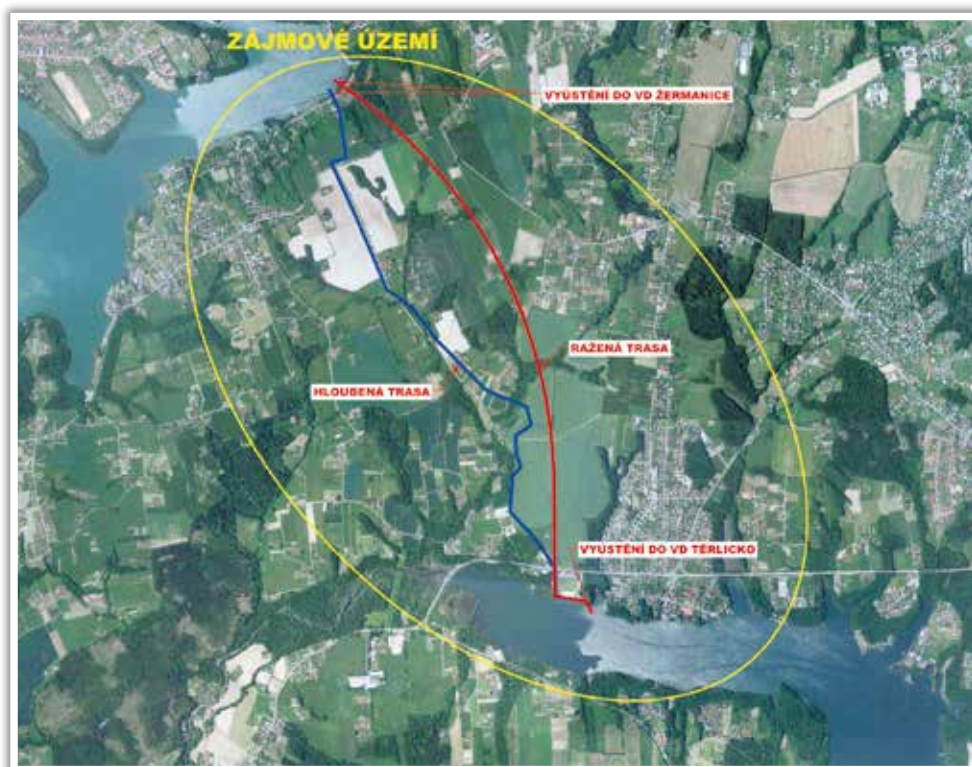
zátopě Těrlicka, průměrně o 15 m. Předpokládá se, že se v případě potřeby (nedostatku vody) bude gravitačně převádět 1 m<sup>3</sup>/s při jarním režimu z Žermanic do Těrlicka a při letním a podzimním nedostatku vody se bude voda čerpat opačným směrem. Při převádění vody z obou zátok se může využívat část zásobních objemů daných řídicími objemovými čarami dispečerských grafů po pásmo manipulací „průmyslové p1“. Předpokládá se, že za kalendářní rok se průměrně převede 8 mil. m<sup>3</sup>. Obecně v současnosti platí, že se na nádržích pracujících v soustavě hospodaří s vodou na základě řídicích objemových čar, které rozdělují celkový disponibilní objem. Nádrž Žermanice má sedm pásem (pásmo volné manipulace s možným rekreačním pásmem plus pět pásem průmyslových), Těrlicko pak pět (pásmo volné manipulace s rekreačním pásmem plus tři průmyslová pásma). První průmyslové pásmo „p1“ zajišťuje požadované průmyslové odběry bez omezení a umožňuje realizovat pod přehradní hráz zvýšený

minimální průtok a pouze přihlíží v rekreačním letním období k omezení klesání hladiny.

Z hlediska územně plánovacích dokumentů je po jejich zkoumání zřejmé, že propojení je perspektivní a střety s plánovanými liniiovými stavbami jsou technicky řešitelné. Mezi nejvýznamnější hájené územní rezervy patří přeložka silnice I/11 a elektrické vedení 400 kV.

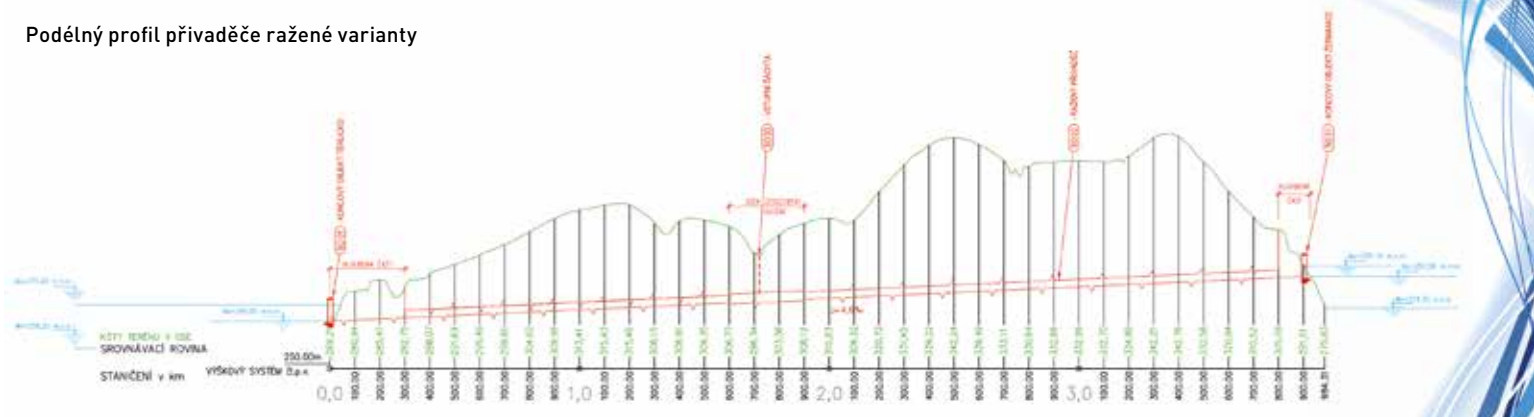
Zpracovatelem studie proveditelnosti byla

firma Aquatis Brno, která navrhla a rozpracovala dva způsoby řešení – ražený přivaděč a hloubený přivaděč. Trasy propojení byly vybrány na základě řady kritérií. Délky propojení jsou obdobné – kolem 4,1 km. Ražený přivaděč je mírně ukloněn ze Žermanic do Těrlicka ve sklonu 4,6 ‰. Byl předložen ve dvou podvariantách, a to ve volném profilu s uloženým ocelovým potrubím DN 1000 a s tlakovou obezdívkou. Ražený profil se předpokládá 6,5 m<sup>2</sup> a světlý profil byl navržen 4 m<sup>2</sup>. Výkon malé vodní elektrárny (MVE) byl průměrně stanoven na 74 kW. Při čerpání bude nutný průměrný příkon 290 kW. Byly zvažovány různé metody



Situace širších vztahů se znázorněním variant tras propojení

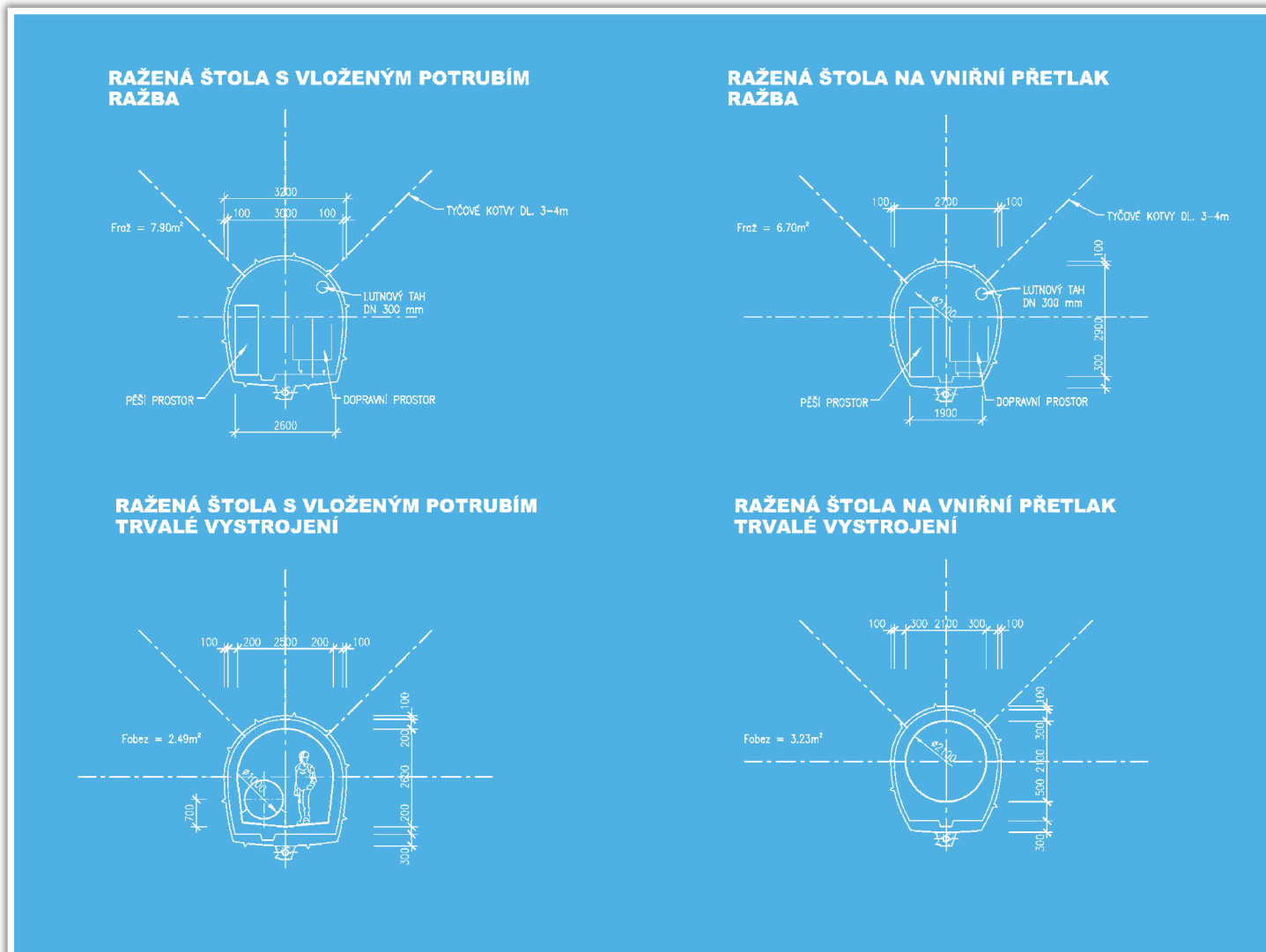
### Podélný profil přivaděče ražené varianty

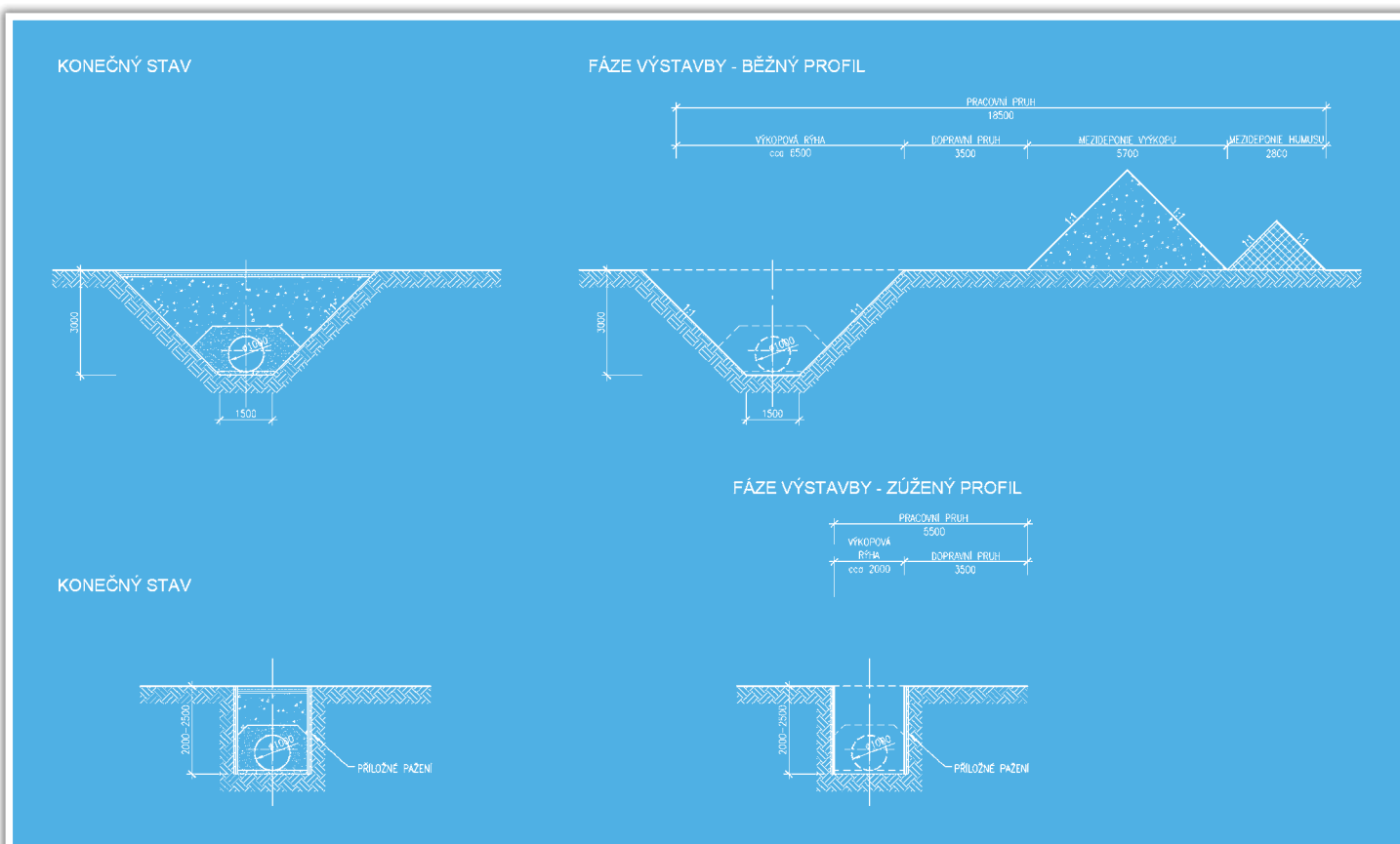


ražby, a to mechanizovaná ražba s využitím nové rakouské tunelovací metody (NRTM), ražba razičím strojem TBM a použití tzv. mikrotuneláže. Ražba NRTM se provádí pomocí postupných odstřelů horniny v daném pracovním kroku a vyražený úsek se zajišťuje provizorní obezdívkou, kdy se počítá s přenosem části zatížení do horniny prostřednictvím tzv. sekundární klenby. Významnou výhodou NRTM je, že zvládne různé geologické podmínky ražby. Ražba pomocí

stroje TBM se provádí rotující frézovací hlavou s okamžitým vstrojením výrubu prefabrikovanou obezdívkou ve tvaru kruhového segmentu, o kterou se stroj opírá při svém postupu vpřed. Metoda vyžaduje relativně jednoduché inženýrsko-geologické poměry, aby nedošlo k havárii stroje zavalením apod. Mikrotuneláží (automatizovaná ražba bez lidské obsluhy) je možné provádět jen přímé úseky mezi startovacími šachtami. Jejich hloubka potom zásadně

### Vzorový příčný řez ražené štoly





### Vzorový příčný řez výkopu hloubené varianty

ovlivňuje ekonomičnost provádění, což by pro studované propojení znamenalo hloubku šachet v rozmezí 10 až 60 m a ve svém důsledku značné prodražení celého postupu, navíc by bylo nutné dořešit přístupy ke každé šachtě ve svažitém a členitém terénu.

Rozhodnutí o způsobu ražby vyšlo z inženýrsko-geologických poměrů v řešeném území. Ty jsou poměrně nepříznivé – podloží je tvořeno karpatským flyšem, vulkanity (těšínity, pikrity) a omezeně těšínskými vápenci. Proto byla vybrána a dále rozpracována tunelovací metoda NRTM. V místě s nejnižším nadložím (kolem 25 m) bude vložena šachta, která bude trvale vystrojena a bude sloužit jak pro výstavbu, tak pro následné revize přivaděče. Koncový objekt u Těrlicka bude osazen soustrojím s čerpadlem, které bude pracovat střídavě v čerpacím a turbínovém režimu. Koncový objekt u žermanické zátopy bude vybaven pouze iniciačním čerpadlem pro „zavodnění“ převodu. Dále jsou všechny dnové objekty osazeny vtokovou šachtou, hrubými česlemi, revizním hrazením, mokrou čerpací jámkou, česlemi a hrazeným vtokem, suchou jámkou s čerpadlem a armaturami a na koruně objektu nad hladinou bude horní strojovna s elektromotorem, rozvaděčem a dalším elektrozařízením.

Hloubený přivaděč musí vždy překonat rozvodnici. Spád směrem do nádrže Žermanice je 39 až 43 m s průměrným výkonem MVE 270 kW a spád do nádrže Těrlicko je 55 až 60 m s výkonem MVE 360 kW. Čerpací výkon pro dva výše uvedené směry jsou 590, resp. 850 kW. U obou koncových objektů budou soustrojí s čerpadlem pracujícím v čerpacím a turbínovém režimu. Na hloubeném přivaděči bude třeba v jeho vrcholu osadit vyrovnávací nádrž k přerušení tlaku

v potrubí coby ochranu proti vodnímu rázu. Pro hloubený přivaděč se v délce jeho trasy předpokládá dočasný zábor pozemků v šířce 20 m.

Stavební náklady byly stanoveny u raženého přivaděče na přibližně 700 mil. Kč, u hloubeného přivaděče kolem 250 mil. Kč. Pokud se zohlední předpokládané provozní náklady k době životnosti obou přivaděčů, vycházejí obě varianty rovnocenně. S ohledem na přípravu a úspěšné majetkoprávní vypořádání projektant investorovi doporučil dále rozpracovat variantu raženého přivaděče. Investor se rozhodl pro ražený tunel s tlakovou obezdívkou.

**Ing. Břetislav Tureček**  
vedoucí VHKI

### Závěr

V současnosti probíhá aktualizace hydrologických údajů a revize umělých průtokových řad, zjištěné výsledky se promítnou do řízení VHS PO. Nadále postupně mírně klesají odběry vod a probíhá útlum těžby uhlí. Taktéž se vyvíjí pohled na klimatickou změnu s jejím vlivem na srážky, resp. hydrologické řady. Všechny výše uvedené okolnosti se budou muset vyhodnotit a kolem roku 2020 rozhodnout, zda realizovat propojení nádrží Žermanice a Těrlicko, které by pak mohlo začít převádět vody kolem roku 2030. V letošním roce bude v rámci studie proveditelnosti propojení Žermanic s Těrlickem rozpracován podrobný harmonogram a časový plán prací.



## VD Olešná, odtěžení nánosů

**Státní podnik Povodí Odry dokončil 30. dubna těžbu sedimentů na vodním díle Olešná a rybníku Řehánek. Samotná těžba byla zahájena v srpnu 2016, vytěženo a následně odvezeno bylo celkem 195 tis. m<sup>3</sup> sedimentů, přičemž původní předpokládaný odhad těženého množství vymezený projektovou dokumentací byl 180 tis. m<sup>3</sup>.**

Většina materiálu byla v souladu s platnou legislativou použita na rekultivaci odvalu u Dolu Staříč II, část pak byla odvezena na Skládku odpadů COZ v Ostravě. Po odtěžení sedimentů zhotovitel provedl likvidaci vnitrostaveništních komunikací a 10. května bylo zahájeno napouštění přehrady. Ukončením těžby sedimentů však tato stavba nekončí, neboť budou zahájeny opravy komunikací, které byly během realizace této akce poškozeny. Zejména se jedná o opravy použitých komunikací na ulici Rovenské či ulici Na Hrázi.

Součástí tohoto díla byla i náhradní výsadba. V katastrálním území Palkovice bylo vysázeno 331 kusů dřevin (třešeň, jablonoň, slivoň), v katastrálním území Místek pak bylo v prostoru

cyklostezky vysázeno dalších 30 kusů dřevin (habr, lípa, javor), 50 kusů křovin (svída, brslen, trnka, kalina) a skupinová výsadba 970 kusů dřevin (dub, lípa, jilm, vrba, olše).

Pro zajímavost je třeba zmínit, že v rámci stavby budou jako další kompenzace za vykáčené dřeviny v zátopě vodního díla Olešná nainstalovány plovoucí betonové ostrovy pro vodní ptactvo, zejména pak pro rybáka.

Realizace akce „VD Olešná, odtěžení sedimentů“ bude ukončena v září 2017. Celkové náklady jsou ve výši 49,5 mil. Kč bez DPH, přičemž finanční prostředky jsou zajištěny z Ministerstva zemědělství ČR, a to z programu III. etapa protipovodňových opatření. Zhotovitelem je společnost AWT Rekultivace a.s.

Na závěr je nutné dodat, že díky realizaci této stavby došlo k obnovení retenčního prostoru vodního díla Olešná, čímž byla posílena povodňová ochrana, v období sucha zajištěna povrchová voda pro místní průmysl, ale také zlepšena kvalita vody v nádrži.

**Mgr. Miroslav Janoviak, LL.M.**  
investiční ředitel





## Náš podnik navštívil ministr zemědělství

V posledním týdnu měsíce března přijel na krátkou pracovní návštěvu ministr zemědělství Marian Jurečka. Zúčastnil se porady vedení, na které se aktivně zajímal o potřeby a hlavně problémy, které nás trápí. V příjemné atmosféře si ministr vyslechl z úst jednotlivých ředitelů informace o chodu našeho podniku a plněných úkolech. Přislíbil také účast na jedné z besed s občany Nových Heřminov.

Bc. Šárka Vlčková  
redakce



## Suchá nádrž Jelení

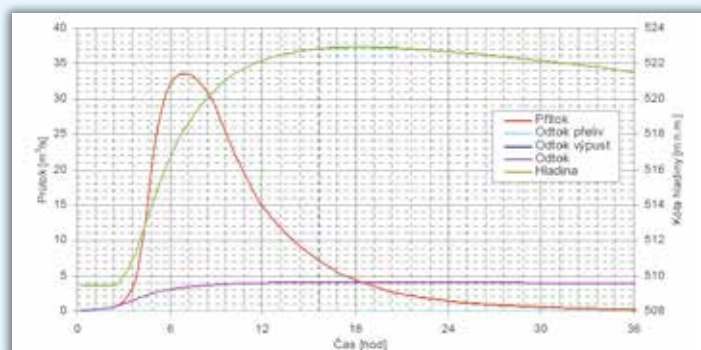
Usilovnou a pečlivou investiční přípravou byla letos zahájena výstavba sypané hráze suché nádrže Jelení. Od března probíhala příprava terénu staveniště včetně odstraňování dřevní hmoty, nyní budou započaty práce na budování bezpečnostního a výpustného zařízení. Stavba přijde zhruba na 150 mil. Kč bez DPH a bude hrazena z dotace MZe „Prevence před povodněmi III. Stavba by měla být hotová na podzim roku 2018.

Suchá nádrž Jelení je navržena v rámci souboru opatření na horní Opavě a svým účinkem přispívá jak k tlumení regionálních povodní, tak přívalemých srážek. Nádrž doplňuje klíčový prvek souboru opatření, kterým je nádrž Nové Heřminovy. Koncepčně byl neškodný odtok z nádrže stanoven podle kapacity Kobyliho potoka přes intravilán Karlovic po jeho soustavné úpravě s přírůstkem o velké vody z Adamovského potoka, který přibírá Kobyli potok již pod profilem nádrže. Po ukončení výstavby nádrže bude „Karlovičské uzel“ završen doplněním o revitalizaci mezi nádrží a horním koncem úpravy koryta Kobyliho potoka nad Karlovicemi.

Suchá nádrž snížením povodňových průtoků zajišťuje ochranu proti povodním v obci Karlovice a přispívá k ochraně Široké Nivy a Nových Heřminov.

Retenční prostor nádrže taktéž slouží k omezení odnosu splavenin a bude účinně tlumit lokální přívalemé srážky. Pro regionální srážky je navržen tak, aby byla zajištěna transformace teoretické 100leté povodňové vlny ( $Q_{100} = 33,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) na neškodný odtok  $Q_{100} = 4,41 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Suchá nádrž o maximálním objemu 865 tisíc  $\text{m}^3$  a maximální hladině na kótě 523,70 m n. m. bude situována na vodním toku



Transformace  $PV_{100}$  na odtok  $4,41 \text{ m}^3/\text{s}$

Kobyli potok ve správě státního podniku Lesy ČR, a to přibližně v ř. km 2,70, asi 460 m nad soutokem s Adamovským potokem. Součástí stavby je přeložka komunikace II/452 kolem zátopy suché nádrže.

Hráz nádrže je navržena nehomogenní, lichoběžníkového příčného profilu s přímou osou, vodorovnou korunou a maximální výškou 16 m. Koruna hráze na kótě 524,70 m n. m. bude šířky 4 m, délky 273 m, se sklonem návodního líce 1 : 3,2 a vzdušního líce 1 : 2,5. Funkci bezpečnostního a výpustného zařízení bude plnit sdružený objekt. Pro zajištění vysoké provozní spolehlivosti je v úrovni dna navržena průtočná spodní výpust čtvercového průřezu (600 mm) bez provozních uzávěrů. Druhá výpust leží osově nad dolní výpustí a je tvořena krátkým ocelovým potrubím DN 700 se dvěma šoupátky. Bezpečnostní přeliv (BP) s přelivnou hranou na kótě 522,90 m n. m. je navržen na  $Q_{100}$  při výšce přepadového paprsku 0,8 m. Odtok z BP je napojen na odpadní štolu (bez zahlcení převede průtok  $2 \times Q_{100}$ ), která bude obdélníkového průřezu (3,0 m x 4,0 m) délky 45,5 m. Voda ze štol bude odváděna korytem o délce 155 m a napojena na stávající koryto toku. Do pravého závazání hráze je navržen nouzový přeliv – opevněný lichoběžníkový průleh s přelivnou hranou 65 cm pod úrovní koruny hráze, šířkou ve dně 15 m a s dalším zvýšením kapacity o přibližně  $13,3 \text{ m}^3/\text{s}$ . Součástí stavby bude měření základních veličin na nádrží a na Kobyliho potoku pod ní s kontinuálním přenosem údajů na VH dispečink.

Suchá nádrž Jelení je citlivě zasazena do okolní přírody Jeseníků a bude bezpečně zajišťovat ochranu proti povodním v Karlovicích a dalších obcích na horní Opavě.

Ing. Břetislav Tureček  
vedoucí VHKI



Vizualizace suché nádrže Jelení  
ve funkci za povodní



## Revitalizace úprav vodních toků



Revitalizační uvedení koryta Osoblahy do stavu, jak vypadalo před regulací

Tento pojem byl přibližně před 30 lety téměř neznámý. Revitalizace toků vyvstaly až v poslední době se snahou vrátit regulovaným úsekům přirozené vzezření, a to přibližně do stavu, jaký měly původně – vrátit tokům původní habitus, faunu a flóru, které mohly být úpravami koryta změněny. Návrat ke zcela původnímu stavu většinou není možný, za určitých vnějších okolností to ale lze. Zpravidla tehdy, jestliže původní účel úpravy koryta toku a odtokových poměrů buď pominul, zeslábl nebo od něj bylo upuštěno, případně pokud se zásadně změnila původní okolnosti, za nichž regulace vznikla.

Stalo se tak i v ojedinělých případech na tocích v působnosti našeho podniku. První případ revitalizace lze demonstrovat na Osoblažsku. Zde poněkud ustoupily původní nároky

na povodňovou a stabilitní zabezpečení řeky Osoblahy a i krátkého úseku jejího přítoku Prudník. Druhým případem je situace na přítocích Odry v Chráněné krajinné oblasti Poodří. V nivě Odry se ve druhé polovině šedesátých let minulého století předpokládalo intenzivní využívání zemědělských pozemků, což kromě zajištění jejich ochrany před zaplavením za povodní vyžadovalo možnost jejich odvodnění a tedy zlepšení sklonových poměrů přítoků Odry. Došlo tak k úpravě a napřímení výustních tratí Bílovky a Sedlnice, které se rovněž v poslední době staly předmětem revitalizací zajišťovaných státním podnikem Povodí Odry. Obdobným případem revitalizace se stal i úsek řeky Olešné pod odbočením odlehčovacího ramene pod Místkem.

Ing. Jiří Maníček  
odbor VHKI



Rozvolnění osové linie řeky Olešné pomocí kamenných výhonů mezi Místkem a Žabní



## Závod 2 ve Frýdku-Místku

V působnosti závodu je šest údolních nádrží, energeticky však nejsou využívány dvě nejmenší – nádrž Olešná na řece Olešné a Baška na Baštici. U čtyř zbývajících bylo hlavním důvodem jejich zřízení zásobování vodou, resp. ochrana před povodněmi. Energetické využití bylo účelem sekundárním.

Přesto do sedmdesátých let minulého století, kdy byla vybudována poslední nádrž Šance na řece Ostravici, byly i ty zbývajcí – Žermanice na Lučině, Těrlicko na Stonávce a Morávka na Morávce – vybaveny menšími turbínami pro využití asanačního průtoku vypouštěného spodními výpustmi pod hráz. Situace se kvalitativně co do míry výkonu časem změnila, po roce 1990 došlo u všech čtyř přehrad k přestavbě a doplnění turbín, a tím k určitému zvýšení jejich výkonu. Tento proces nastartovaný údolní nádrží Šance byl v poslední době dovršen na přehradě Těrlicko [2015]. Přehled energetického využití přehradních profilů za dnešního stavu udává tabulka:

Údolní nádrž	Tok	Turbíny	Výkon (MW)	Hltnost turbín (m³/s)
Žermanice	Lučina	1 Francis, 1 Banki	0,14	0,78
Těrlicko	Stonávka	1 čerpadlo, 1 Francis	0,265	1,02
Morávka	Morávka	1 Francis, 1 Banki	0,148	0,76
Šance	Ostravice	1 Francis, 1 Banki	1,03	2,24

MVE u jezu ve Lhotce na Odře na Odře je umístěna na jejím levém přítoku

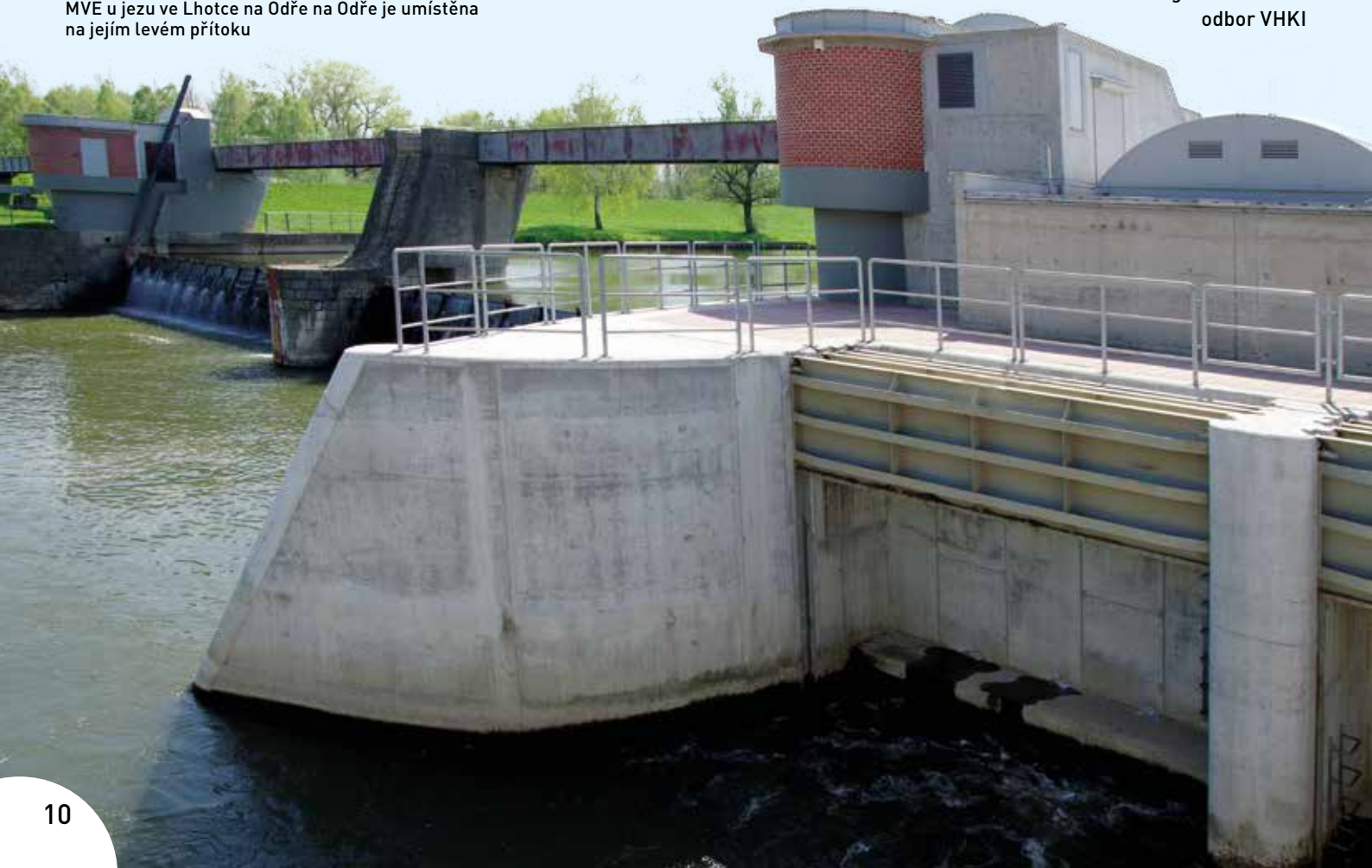


Francisova turbína na vodním díle Šance

Z malých vodních elektráren (MVE) na jezových objektech toků připadajících k závodu 2 stojí za zmínku MVE Lhotka se dvěma Kaplanovými turbínami (0,628 MW), která byla dána do provozu v roce 2008.

Využití a zvýšení efektivnosti MVE ve správě státního podniku Povodí Odry se postupně projevilo pozitivně na úrovni jeho tržeb, které dnes tvoří nezanedbatelnou část (asi 10 %).

Ing. Jiří Maníček  
odbor VHKI







## Příprava stavby přehrady v Nových Heřminovech pokračuje

**Státní podnik Povodí Odry jako investor akce opakovaně nabídl obci Nové Heřminovy kompenzace, jejichž výše překračuje zásah, který pro obec a její občany přehrada představuje. Na výkupy pozemků, projekční, přípravné a průzkumné práce bylo od roku 2008 do současné doby využito přibližně 700 mil. Kč. Nyní má státní podnik Povodí Odry vykoupeno 98 % území zátopy plánované přehrady v obci Nové Heřminovy. Stavba samotné přehrady by pak mohla začít po roce 2020.**

Ke čtvrtině roku 2017 bylo dokončeno nebo bylo v realizaci pět staveb v rámci investiční akce „Opatření na horním toku řeky Opavy“, a to v celkové výši zhruba 350 mil. Kč. V roce 2016 podnik zahájil výstavbu suchých nádrží Lichnov III a Lichnov V a realizoval výstavbu 12 měřicích stanic. Letos zahájil výstavbu suché nádrže Jelení za zhruba 150 mil. Kč a suché nádrže Loděnice za zhruba 30 mil. Kč.

### **Setkání zástupců podniku s obyvateli Nových Heřminov**

Dne 15. března proběhlo v Nových Heřminovech první letošní setkání zástupců státního podniku Povodí Odry s občany Nových Heřminov. Hlavním důvodem setkání bylo poskytnout všem občanům obce relevantní informace o stavu přípravy přehrady a znovu vyzvat vedení obce ke komunikaci. Vedení obce totiž stále odmítá provést změnu územního plánu, čímž může promarnit šanci získat kompenzace ve výši 425 mil. Kč ze státních dotací na rozvoj obce. Realizace protipovodňové ochrany 6000 přímo ohrožených obyvatel je zakotvena v platných Zásadách územního rozvoje kraje z roku 2011. Všechny obce mají dle zákona povinnost do roku 2020 své územní plány uvést do souladu s tímto krajským územním plánem. Obec Nové Heřminovy má původní územní plán z roku 1996 a podle něj nelze realizovat navržené záměry pro rozvoj obce. Větší část kompenzací pro obec a jejich financování tak nemusí být po roce 2020 možná.

Druhé setkání s občany Nových Heřminov se pak uskutečnilo ve středu 26. dubna. V tomto případě bylo hlavním důvodem objasnit občanům postup výběru zvolené varianty s menší nádrží, když v roce 2008 vláda rozhodla o realizaci menší varianty, a to přesto, že větší varianta umožňovala nejen lepší ochranu obyvatel a jejich majetku před povodněmi nebo naopak suchem, ale byla i levnější. Což svědčí o respektování zájmů obce a citlivém přístupu vlády k tomuto opatření.

Dalším důležitým tématem veřejného setkání byla možnost vybudování odpadní kanalizace v obci. Všichni zúčastnění byli také upozorněni, že odmítavý postoj vedení obce může způsobit budoucí vysoké náklady pro jednotlivé občany v souvislosti s povinným způsobem čištění odpadních vod, pokud obec nevyužije nabízené dotace. Dle platné legislativy je současný stav nepřijatelný. Občané byli také upozorněni, že kvalita vody v nádrži bude navíc důvodem k častým kontrolám nakládání s odpadními vodami. Opět byla připomenuta i nedostatečná protipovodňová ochrana obce, která v současné době odpovídá 20leté vodě. Pokud vedení obce nepodá žádost na zvýšení protipovodňové ochrany obce na 100letou vodu, nebude využita dotace a ochrana území obce zůstane na stávající úrovni.

### **Snaha o nové referendum v obci**

Část obyvatel Nových Heřminov na Bruntálsku chce nové referendum ke stavbě přehrady, které by buď potvrdilo, nebo naopak vyvrátilo výsledky referenda z roku 2008. Zastánci nového hlasování jsou přesvědčeni, že nyní by většina lidí se stavbou souhlasila. Je tedy zřejmé, že minimálně část obyvatel Nových Heřminov má jiný názor než vedení obce. Starosta ale nové referendum odmítá. Podle něj jsou výsledky referenda z roku 2008 jedinou zbraní, která obci v boji proti zatopení zbyla. Stavbu přehrady v Nových Heřminovech přitom podpořil i hejtmán Moravskoslezského kraje Ivo Vondrák.

**Mgr. Bc. Kateřina Šreková**  
redakce Kapky



## Tisková konference ke Světovému dni vody

U příležitosti Světového dne vody se každoročně koná společná tisková konference největších vodárenských podniků v Ostravě – Severomoravských vodovodů a kanalizací a.s., Ostravských vodáren a kanalizací a.s. a státního podniku Povodí Odry.

Tisková konference, kterou letos organizovaly Severomoravské vodovody a kanalizace, se uskutečnila v úterý 21. března a vzhledem k mottu Světového dne vody, jímž byla Odpadní voda, se konala v areálu čistírny odpadních vod v Opavě, kde byla dokončena modernizace kalového hospodářství. Účastníkům tiskové konference byla následně umožněna exkurze do provozu ČOV s odborným výkladem.

Jako již tradičně byli účastníci tiskové konference seznámeni s výsledky uplynulého roku v jednotlivých podnicích, ale i informováni o plánech a záměrech pro letošní rok. Zástupci podniků také odpovídali na dotazy novinářů. Generální ředitel našeho podniku Ing. Jiří Pagáč tak novináře informoval o probíhajících a plánovaných stavebních akcích financovaných nejen z dotačního programu protipovodňových opatření, ale také o stavbách financovaných z vlastních zdrojů podniku. Pozornost věnoval také nutnosti zajištění kvality vody v nádržích pro dodávku SmVaK. A na závěr všechny pozval na den otevřených dveří.

Mgr. Bc. Kateřina Šreková  
redakce Kapky



## Den otevřených dveří v povodí Odry 2017

Také letos se v rámci Světového dne vody konal již tradiční den otevřených dveří na vodních dílech Povodí Odry. V sobotu 25. března tak veřejnost mohla nahlédnout do běžně nepřístupných prostor přehrad Slezská Harta, Morávka a Žermanice a seznámit se s prostředím a činnostmi vodohospodářského dispečinku a vodohospodářských laboratoří, které sídlí ve Varenské ulici v Ostravě. Vodní díla Šance, Kružberk a rybné hospodářství Žermanice byly z důvodu stavby nepřístupné. O prohlídky byl opět velký zájem. Všichni návštěvníci měli navíc možnost získat 35% slevu na rozbor vody ze studny, bazénu nebo domovní ČOV určený pro nekomerční účely. Pro nejmenší návštěvníky byly již tradičně připraveny drobné dárečky.

Mgr. Bc. Kateřina Šreková  
redakce Kapky

## Úklid Slezské Harty

Skupina občanů z Bruntálu pod vedením Martina Rozprýma a Jana Prajzy se rozhodla uklidit část zátopy vodního díla Slezská Harta.

Na pomoc si pozvali své kamarády a jejich děti, takže se v neděli 9. dubna sešlo na místě sběru odpadků zhruba 30 lidí. Mezi nimi byli i skauti a oktáva z bruntálského gymnázia. Dobrovolníkům se podařilo vyčistit od všech odpadků levý břeh meandrů Černého potoka na přítoku do nádrže. Celkem z této plochy sesbírali tunu komunálního odpadu, a to včetně plastů, skla či automobilových pneumatik (68 ks!). V případě hezkého počasí by rádi uklidili i pravý břeh.

Za tuto iniciativu je správa vodního díla velmi vděčná. Odpad odvezeme na skládku, kam patří. Děkujeme, že i v současné době se mezi námi najdou lidé, kterým není lhostejný stav přírody a životního prostředí.

Jindřich Vrága  
vedoucí hrázný VD Slezská Harta





## Organizační změny

Začátek letošního roku byl ve znamení reorganizace, která se dotkla prakticky všech úseků správy podniku. V současnosti pod úsek generálního ředitele spadají odbory personální a právní včetně referátu interního auditu. Nově byla vytvořena funkce vedoucí kanceláře generálního ředitele a tiskové mluvčí.

Změny nastaly rovněž na ekonomickém úseku, kam byl nově zařazen odbor obchodně-kontraktáční s agendou smluv a objednávek. Další významnou změnou byl přesun odboru majetkového pod agendu investičního ředitele. Redakční rada doznala obměny na postu šéfredaktora, kdy Ing. Čestmíra Vlčka nahradila staronová tisková mluvčí Bc. Šárka Vlčková. Jak jste již mohli zaznamenat v rubrice Úvodní slovo generálního ředitele, podnikový časopis Kapka bude nově vydáván dvakrát ročně. Nic však nebude bránit tomu, abychom v případě potřeby či zajímavého tématu vydali mimořádné vydání. Vzhledem k tomu, že časopis musí pojmout informace nasbírané za šest měsíců, provedli jsme také grafickou úpravu. Věříme, že se nám podaří Vás zaujmout a budeme v tradici našeho podnikového časopisu pokračovat, i když v trochu odlišné podobě.

Bc. Šárka Vlčková  
redakce



## Podpis kolektivní smlouvy pro rok 2017

Dne 25. listopadu 2016 podepsali generální ředitel státního podniku Povodí Odry Ing. Jiří Pagáč a zástupce odborových organizací podniku Vojtěch Popieluch kolektivní smlouvu pro rok 2017. Nová kolektivní smlouva doznala proti smlouvě z předchozího roku jen „kosmetických úprav“, přičemž pro zaměstnance je důležitá skutečnost, že nová smlouva zachovává veškeré výhody pro zaměstnance v plném rozsahu.

Redakce Kapky



## Dětský den 2017

Vážení kolegové, rodiče, dovolte mi pozvat Vás a Vaše děti na letošní Dětský den, který se bude konat v rekreačním a táborovém středisku Retaso v Horní Bečvě. Na „Cestu kolem světa“ se s námi můžete vydat již **3. a 4. června**. Zájemci se mohou hlásit v kanceláři č. 524, klapka 260. Počet míst je omezen! Budeme se těšit na společná dobrodružství.

Za organizátory Alena Kluchová

## Povodí Odry opět besedovalo s dětmi v Českém Těšíně

Dne 25. dubna se uskutečnilo druhé setkání pracovníků státního podniku Povodí Odry s žáky 1. stupně Základní školy Kontešinec v Českém Těšíně. VHP Český Těšín přistavil dětem na ukázkou techniku, kterou udržuje travní a břehové porosty, a odbor VHKI připravil prezentaci o povodních. Akce se zúčastnilo přes 160 dětí a 12 učitelů. Žáci nadšeně zkoumali kabinu traktoru i profesionální zahradní techniku a také se živě zajímali o vznik povodní a možnosti, jak se proti nim bránit. Diskutovalo se také o opačném jevu k povodním, a to o suchu. Snad jsme tímto způsobem přispěli k vytváření kladného vztahu dětí k přírodě a k vodě v ní. Na závěr besedy byly děti odměněny drobnými upomínkovými předměty. Poděkování za prezentaci podniku patří jak pracovníkům VHP Český Těšín pod vedením Elen Barabančíkové, tak kolegyním Kateřině Fochtové a Ivaně Příkrylové.

Ing. Břetislav Tureček  
vedoucí odboru VHKI



## Rybáři se sešli na Povodí Odry

Ve dnech 21. a 22. února se na půdě Povodí Odry sešli pracovníci, kteří se v rámci svých podniků Povodí zabývají rybným hospodářstvím.

Setkání bylo spojeno s exkurzí po zařízeních pro rybné hospodářství naší firmy. Účastníci si tak mohli prohlédnout farmy Žermanice, Morávka, Kružberk a nakonec



rybné hospodářství se sádkami Petrův rybník. Jednotlivá Povodí představila své aktivity v této oblasti, přičemž největší pozornost byla zaměřena na činnosti účelového rybného hospodářství na vodárenských nádržích. Diskutovalo se i o komerčních aktivitách.

Lze konstatovat, že rozsah a provozování rybného hospodářství se u jednotlivých podniků Povodí dost liší, přičemž nejbliže našemu přístupu je Povodí Moravy, kde mají v plánu další rozvoj. Naopak u Povodí Labe zajišťují veškeré práce a dodávky násad dodavatelsky.

Na závěr byly probány možnosti vzájemné spolupráce mezi jednotlivými firmami. Setkání lze hodnotit jednoznačně pozitivně a všichni účastníci se shodli na opakování schůzek přibližně po dvou až třech letech, a to v jiném podniku Povodí. Závěrem lze říci, že hosté ocenili nejen profesionální přístup Povodí Odry k rybnému hospodářství, ale i ochutnávku rybích specialit, které jsme jim během setkání nabídli. Věřím, že jsme našemu podniku udělali pozitivní reklamu.

**Ivo Jedlička**  
vedoucí VHP rybné hospodářství



## Setkání biologů 2017

Jako každoročně se i letos v předjaří, kdy ještě nevypukla naplno nová odběrová sezona, konalo setkání biologů vodohospodářských laboratoří státních podniků Povodí. V pořadatelsví se jednotlivé podniky střídají, a tak se biologové setkávají v různých koutech republiky. Letos pořadatelsví připadlo na podnik Povodí Odry. Akci jsme se rozhodli uspořádat ve dnech od 13. do 15. března v hotelu Sepetná pod Lysou horou v krásném prostředí Beskyd.

Setkání s kolegy z ostatních podniků je vždy přínosné. Letos jsme společně probrali úskalí metodik odběru a zpracování jednotlivých biologických složek (fytoplankton, fyto-bentos, zoobentos, makrofyta a ryby), které podle rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES) odebíráme. Na setkání jsme pozvali z oddělení jakosti státního podniku Povodí Vltavy Mgr. Libuši Opatřilovou, se kterou jsme diskutovali o možnostech zpracování dat z biologického monitoringu ve statistickém programu Canoco. Velmi zajímavá byla i další její přednáška o vyhodnocování ekologického stavu z biologických dat v programu Arrow. Závěrem jsme podotkli, že na setkání biologů by bylo vhodné do budoucna pozvat kolegy z oddělení plánovačů, aby sběr biologických dat byl přínosnější a prováděl se především tam, kde se situace mění nebo změnit může.

Myslím, že letošní setkání se vydařilo a byly podány nové podněty ke zlepšení naší práce. Vzhledem k hezkému počasí si mnozí účastníci zpestřili pozdní odpoledne výstupem na Lysou horu. Večer ještě proběhlo neformální diskusní posezení u bowlingu. Za pořadatelsví jsme byli kolegy z ostatních podniků pochváleni.

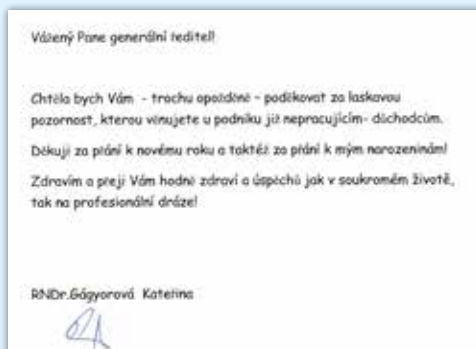
Příští rok bude setkání pořádat Povodí Vltavy, s.p., konkrétně biologická laboratoř v Plzni.

**Mgr. Stanislav Vojtásek**  
odbor vodohospodářských laboratoří

## Poděkování pracovníkům podniku

Za Lesy ČR děkuje Mgr. Ing. Jan Ševčík, ředitel KR Frýdek-Místek, Ing. Radomíru Drochytzkovi a hráznému Milanu Kautauerovi za pomoc a spolupráci při zjišťování podkladů k pasportizaci několika mostních objektů v lokalitě VD Šance – lesní cesta Pravobřežka.

Náměstek primátora statutárního města Havířova Ing. Eduard Heczko děkuje Ing. Lukáši Pavlasovi za účast na 8. ročníku odborné konference Zelená města – města budoucnosti, tentokrát na téma Zeleň a voda – spojené nádoby našich měst, a dále za zajímavý referát do sborníku s názvem Průběh sucha 2015/2016 v povodí Odry.







Účastníci exkurze před lodním zdvihadlem Lüneburg

## Exkurze do severního Německa

**Ve dnech 14. až 16. listopadu 2016 proběhla za účasti pracovníků našeho podniku a kolegů z VD-TBD Brno exkurze po výjimečných vodních dílech v severním Německu. Hlavním účelem naší návštěvy bylo seznámit se s technologií a prováděním sanací betonových konstrukcí.**

První den exkurze jsme zavítali k uzavíratelné protipovodňové hrázi v ústí řeky Eider nedaleko města Tönning. Toto vodní dílo navazuje na pobřežní ochranné hráze o celkové délce přibližně 500 km. Je tvořeno pěti pohyblivými segmenty (každý o délce 40 m) a slouží k vyrovnávání hladiny mořského přílivu, resp. k zamezení natékání mořské vody do vnitrozemí. Betonové přelivné hrany zde byly sanovány asi před 14 lety pomocí elastické cemento-polymerní stěrky a je nutné uvést, že sanované povrchy zde navzdory extrémnímu zatížení jeví jen minimální známky degradace.

Téhož dne jsme se přesunuli k bočnímu kanálu Labe, který připojuje přístav Hamburk k vnitrozemské síti vodních cest. Naším prvním cílem byla místní chemická továrna s netradičně sanovaným komínem v grafické úpravě připomínající drolící se puzzle. Dalším cílem bylo lodní zdymadlo s výškou zdvihu 23 m u města Uelzen. Druhého dne nás čekala prohlídka monumentálního dvojitého lodního zdvihadla Lüneburg v Scharnebecku. Výška zdvihu tohoto lodního výtahu je neuvěřitelných 38 m. Lodě jsou zde přepravovány ve dvou na sobě nezávislých ocelových korbách naplněných vodou (každá o délce 100 m, šířce 12 m a hmotnosti neuvěřitelných 11 800 t). Jízdní doba, potřebná pro překonání výškového rozdílu kanálu, přitom trvá pouhé tři minuty. V době naší návštěvy na vodním díle probíhaly sanace povrchů betonových konstrukcí jednak kvůli ochraně betonu před běžnými

povětrnostními vlivy, ale rovněž s cílem zpomalit degradaci betonu vznikající alkalickou reakcí místního kameniva s cementovým pojivem. Povrch byl opatřen čtyřcentimetrovou vrstvou správkové malty stříkané suchým torkretem s následným zahlazením.



Lodní zdvihadlo Lüneburg

Poděkování za zajištění odborné exkurze patří společnosti MC-Bauchemie.

Ing. Richard Šimek  
provozní odbor



## Pracující hmyz z řádu blanokřídlých – drvodělky, pískorypky, zednice a čalounice

Rozkvetlé vrby a jarní květy oživují svět kolem nás. Poletující včely, čmeláci a přezimující motýli začnou vyhledávat potravu a nabírat sílu po tuhé zimě. Nepřehlédneme dělnice včely medonosné z řádu blanokřídlých se dvěma páry blanitých křídel. K dalším znakům blanokřídlých patří dvě velké složené oči a tři malá očka. U nás se vyskytuje přibližně 10 tisíc druhů, což je asi čtvrtina všech u nás žijících živočichů. Blanokřídlý hmyz je pozoruhodná živočišná skupina s různými životními strategiemi.

Všeobecně známý je život včely medonosné či Ferdy Mravence. V případě společenských druhů hovoříme dokonce o hmyzích státech tvořených jednou rodinou, která má v čele



Včela v ocúnu

svou matku. Samečkové se jen trochu přičiní v době rojení, a pak upadnou v zapomnění. Některé hmyzí státy existují mnoho let a čítají obrovské kolonie jedinců s důmyslně rozdělenými úkoly. Profesor Klapálek v knize Ze života hmyzu z roku 1908 napsal: „Ze všech řádů hmyzích nejvýše dospěl řád hmyzu blanokřídlého, jak v organizaci těla, tak což jistě jde souběžně, po stránce psychické.“

S prvními slunnými dny vylézají dělnice mravence lesního na mraveniště, nabírají do svého tělíčka teplo ze slunečních paprsků a přenášejí je do obytné části. Občas se objeví i královna, kterou poznáme podle znatelně větších rozměrů. Další dělnice shánějí potravu či budují hnízdo. Mravenců je u nás asi 100 druhů. Některé druhy nestavějí mraveniště a parazitují v hnízdech dalších mravenců poté, co parazitická královna zabije domácí královnu a začne snášet vlastní vajíčka. Jiné druhy menších mravenců budují hnízda v blízkosti velkých a využívají jejich ochrany. Tzv. zlodějští mravenci napadají cizí mraveniště a chemickými látkami paralyzují domácí dělnice. Pak naporcují larvy a ve voleti je odnesou domů. Královna některých druhů žije až

20 let, dělnice asi pět. Váha všech mravenců na celém světě se téměř rovná váze všech lidí na celém světě.

U čmeláků, vos a sršňů na podzim dělnice uhynou a přežívá pouze oplodněná samička, která na

jaře vybuduje hnízdo a naklade nové dělnice. Vosy, vosíci a sršni si budují hnízdo z papírové hmoty. Na jaře lze vidět a slyšet chroupající sršně, kterak na stromech či prknech strouhají dřevo, jež smísí se slinami a odnesou na své hnízdo. Předloni jsem prohlížela na zahradě spoušť po vichřici. Na zemi mezi keři ležela miskovitá kupka z mechu a v hlavě mi blesklo – spadlé ptačí hnízdo! – a kupku jsem zvedla. Jaké bylo moje zděšení, když se pod mechovou pokličkou zahemžili čmeláci a vykukovala bílá vajíčka! Kupku jsem chvatně uložila zpět a po zbytek léta hnízdo obcházela v uctivé vzdálenosti. Jiní čmeláci hnízdí v opuštěných norách hrabošů a někdy i v budovách, což mohu potvrdit. Před pár lety si vybudovali čmeláci hnízdo v naší garáži v centru Frýdku-Místku.

Samičky některých druhů (vosy, včely, čmeláci, sršni) krmí potomstvo, u dalších samička umístí vpichem kladélka vajíčko do rostlinné či živočišné tkáně, kterou po vylíhnutí larva zkonzumuje. Kutilky vyhrabou hnízdo, tam nanosí bodnutím ochromené larvy hmyzu a umístí vajíčko – a larva má připravenou zásobu „živých konzerv“.

Někdy spatříme na dřevě vysedávající drahokam, červeno-zelený drobný hmyz s kovovým leskem – zlatěnku. Samička vyčkává, až hostitelská samička vystrojí hnízdo a nahromadí zásoby. Ve chvíli, kdy samička



Hnízdo vosíka na fasádě budovy závodu F-M



Zlatěnka ohnivá



odlétne pro materiál na uzavření hnízda, vnikne zlatěnka dovnitř a naklade vajíčka. Pokud ji náhodou matka překvapí, předstírá mrtvou, je z hnízda vymetena a znovu vyčkává na další příležitost. Masožravá larva zlatěnky ohnivé volí dvojí strategii výživy. Při naklazení do hnízda se zásobou ochromeného hmyzu usmrtí domácí larvu a živí se jejími zásobami. Je-li umístěna do komůrky s pylem, zastaví larva zlatěnky svůj vývoj a vyčká, až domácí dostatečně povyroste – a pak ji zkonzumuje.

Včely čalounice umísťují pyl na zadečku, jsou břichosběrné. Sběr provádějí pohyby zadečku, což je technika méně účinná než u nohosběrných, a proto opylí až 10krát více květů. Břichosběrné včely patří mezi významné opylovače ovocných stromů a bobovitých. Čalounice získaly své jméno díky způsobu přípravy hnízdní komůrky, kterou vystylají úkrojky listů. Břichosběrné



Sršeň

zednice jsou podobné čmelákům a mají zpravidla černě zbarvené tělo se světlým ochlupením. Páry se brzy po vylíhnutí spáří a samička se ihned dá do zedničky. Buňky z vlhké hlíny či písku lepí na zeď či skálu, plní medem a pylem a po naklazení vajíčka zavíčkují. V těsné blízkosti vystrojí další buňky. Zednice dvoubarvá staví hnízdo v prázdných ulitách plžů. Ulitu otočí ústím k podkladu a v závitech připravuje hnízdní komůrku. Po naklazení vajíčka vybuduje několik prázdných komůrek a poslední uzavírá zátkou. Ulitu pak podhrabe, přikryje trávou a borovicovými jehlicemi. Pískorypky hloubí hnízda v zemi, často hromadně. Mezi naše největší včely patří černě zbarvené drvodělky, které sbírají pyl spolu s nektarem do volete a uhnětenou pastu ukládají do hnízdní komůrky v mrtvém dřevě.

Méně známým hmyzem jsou lumci, které vychvaluje můj oblíbený Brehm: „Z cizopasných v těle jiných hmyzů mají v přírodě význam veliký larvy lumků, strážkyně veřejného pořádku a rovnováhy v přírodě, neboť zabraňují, aby hmyz škodný příliš se nerozmnožoval.“ Samičky lumků a lumčičků kladou svá vajíčka přímo do těla hostitele, často bělásků či brouků. Lumčík *Dacnusa sibirica* klade vajíčka do larev vrtalek, které minují (hloubí své chodbičky) v zelenině a okrasných rostlinách. Je proto využíván při biologické ochraně ve sklenících už od roku 1981.



Kutilka písečná vláčí housenku do své jamky

Nelze opomenout, že mezi blanokřídlými nalezneme významné škůdce – ploskohřbetky a pilatky. Pilatka smrková klade vajíčka do rašících pupenů a larvy ožírají mladé jehlice. V přírodě má vše své místo a svůj význam. Rostliny i živočichové si za svůj dlouhý vývoj vyvinuli mnoho mechanismů i látek, které jim umožňují chránit se a přežít. Na druhé straně člověk objevuje nové látky z říše rostlin i živočichů a vyvíjí velké úsilí k jejich využití na léčbu lidských neduhů. Chemické látky používané hmyzem se mohou uplatnit v humánní medicíně jako antivirotika či jedy zabíjející rakovinné buňky. Jed brazilské vosy *Polybia paulista* obsahuje substanci likvidující buňky nádorů prostaty, močového měchýře a leukemie.

Bez blanokřídlých bychom neměli významné opylovače. Velmi užitečné jsou tzv. hmyzí hotely, které jsou připravené pro osídlení samotářskými včelami. Nejjednodušší hmyzí hotel je připraven pouhým vyvrtáním dírek do starého kmene či špalku.

Než se začneme s blanokřídlými kamarádit, musíme si připomenout, že je dělíme na štíhlopasé (mezi tělem a zadečkem je zúžená „stopka“) a širopasé (zadeček v celé šíři přiléhá k tělíčku). Mezi štíhlopasými je skupina ozbrojených žahadlových – včely, čmeláci, vosy, vosíci, sršni, mravenci a další. Část štíhlopasých je neozbrojená, i když kladélko samiček může budit dojem žihadla. Těch se není třeba vůbec bát...

A teď vzhůru do přírody – zkoumat život kolem nás!

RNDr. Lenka Filipová  
ekolog



Lumek



## 8. ročník Vodohospodářské branky

Třetí únorový víkend jsme opět byli svědky excelentních sjezdařských výkonů. Skvělé zázemí nám letos po dvouleté odmlce připravili majitelé Ski areálu Figura na Pradědu. Lehce si poradili s přípravou i celým průběhem závodu, nic nám už tedy nebránilo vrhnout se do slalomových branek.

Zvládnout trat v co nejlepším čase se postupně pokusilo osm dětí, šest teenagerů, šest žen a 23 mužů. Podmínky byly opravdu nesnadné, vítr si pohrával s mlhou, jen co sluníčko dokonale nasvítlo start závodní trati, už mlha pečlivě zahalila branky. To aby se závodník nestačil zaleknout ledových ploten hladově vyhlížejících zpod vrstvy prašanu. Přes drobné nesnáze některých závodnic se však závod vydařil a ski areál všichni opouštěli spokojení a s úsměvem na rtech.

Vyhlášení výsledků provázelo pár omylů, za něž se omlouváme.

Děkujeme vedení podniku za finanční podporu závodu a také všem, kteří se podílejí na jeho organizaci. Těšíme se na další ročník závodu.

Za organizátory Ing. Alena Kluchová



Pořadí	Jméno	Celk. čas
<b>Kategorie „dětí“</b>		
[1.]	Matěj Skulina	01:37,79
1.	František Glac	01:41,80
2.	Izabela Staňková	01:43,73
3.	Jakub Belas	01:45,02
<b>Kategorie „teenager“</b>		
1.	Vít Skokan	01:20,69
2.	Vojtěch Travinský	01:22,84
3.	Barbora Travinská	01:23,42
<b>Kategorie „ženy“</b>		
1.	Sandra Konečná	01:35,87
2.	Kateřina Fochtová	01:39,46
3.	Lucie Konkolová	01:41,76
<b>Kategorie „muži“</b>		
1.	Martin Kozelský	01:09,59
2.	Tomáš Skokan	01:13,71
3.	Jiří Sklář	01:15,18

## 42. Zimní vodohospodářská třicítka

Dne 21. ledna se na Rejvízu konal již tradiční závod na běžkách – Zimní vodohospodářská třicítka. Celých 30 km na běžkách pro muže a 20 km pro ženy s více než 300m převýšením jsou náročné pro každého, a tak nezáleží na tom, v jakém pořadí kdo závod doběhl či došel, ale že celou náročnou trasu závodu vůbec dokončil.

Bohužel na nás letos čekalo nemilé překvapení ze strany provozovatelů chat kvůli nedodržení rezervovaného počtu lůžek. Naštěstí díky skvělému trojlístku „ubytovatele“ v našem organizačním týmu se nakonec podařilo najít postel pro každého. Společenské večírky letos proběhly na třech místech se třemi různými kapelami rozdílných žánrových stylů. Folkové trio Brejle zaujalo kvalitní produkcí k poslechu, hudební skupina Party Expres zase dokázala roztančit i místního číšníka a kapela Sova Band hrála v Penzionu Rejvíz pro nadšené tanečníky až do rána.

Výsledky včetně fotografií jsou ke zhlédnutí na [www.zvh30.cz](http://www.zvh30.cz). Tímto děkujeme celému týmu zodpovědných organizátorů, kteří se každým rokem snaží udělat maximum pro spokojenost závodníků, a těšíme se opět za rok!

Za organizátory  
Martin Lepík



### POZVÁNKA

#### Podnikové sportovní hry 2017

Tradiční sportovní hry, jejichž organizaci má letos v režii závod Opava, se budou konat 2. června v Opavě na Kolofíkově nábřeží – částečně v areálu Střední školy technické a také v areálu opavského závodu Povodí Odry.

**Disciplíny:** běh terénem, malá kopaná, tenis, volejbal a stolní tenis.

Všechny sportovní nadšence zveme k účasti a těšíme se na Vás a snad i na slunečné počasí. Přestože se jedná o sportovní klání, nebude až tak důležité, zda zvítězí jeden ze závodů, nebo správa státního podniku. Věříme, že se podaří uskutečnit setkání lidí sportovního ducha naplněné úžasnými zážitky.

O výsledcích sportovních her Vás budeme informovat stejně jako o konání celostátních Vodohospodářských sportovních her.

Nikola Václavíková  
personalistka závodu Opava



## JUBILEA

### ŽIVOTNÍ JUBILEA – ZAMĚSTNANCI

JEDLIČKA IVO ml.	rybář
KONEČNÁ DAGMAR	uklížečka
PLATOŠ JAN	vodohospodářský dispečer
UHER VÁCLAV, Bc.	chemik
ANDRYSÍK JIŘÍ	vodohospodářský dělník
DEHNER PAVEL, Ing.	domovník
MUSIL JAN, Mgr.	referent interního auditu
KLIMEŠ JAN	technický pracovník
RUDOLF JAN	automechanik
VALEHRACHOVÁ EVA	uklížečka
BYSTRONĚ VRATISLAV	vodohospodářský dělník
DROBEK LUKÁŠ	vodohospodářský dělník
FANFRLA LUKÁŠ	vodohospodářský dělník
HANÁK PETER	hrázný-jezný
JAŠKA MARTIN	provozní zámečnick
JUREK PAVEL	vodohospodářský dělník
KASTOWSKÁ RADKA	personalista
NYTRA MICHAL	vodohospodářský dělník
OVESNÝ PAVEL	vrátný
VYMĚTAL TOMÁŠ	laborant
ADAMOVSÝ PETER, Ing.	technický pracovník
GOJOVÁ MONIKA	geodet
PAVLAS LUKÁŠ, Ing.	vedoucí odd. kvantivy vod a plánování
HAMRLÍČEK STANISLAV	investiční referent
HANUSEK JIŘÍ	provozní zámečnick
KONEČNÝ LUKÁŠ	úsekový technik
MATES KAMIL	vodohospodářský dělník
MATESOVÁ MARCELA	hospodářskosprávní referent
NAVRÁTIL PETER	vodohospodářský dělník
NOVÁČKOVÁ ŠÁRKA	sekretářka
PARÁK VLASTIMIL	vodohospodářský dělník
ŠELIGA ROMAN	provozní zámečnick
TUČNÝ ZBYNĚK	zásobovač
ZÁVODNÝ MILAN, Ing.	investiční referent
ZICH PETER	vedoucí hrázný
GRÍBKOVÁ HANA, Ing.	vedoucí chemické laboratoře
GURNÁ HANA	chemik
KUHEJDOVÁ IRENA	všeobecná účetní
MARČISOVSKÝ JOSEF	vodohospodářský dělník
OLEXA ZDENĚK	vodohospodářský dělník

SLÁDEČKOVÁ ALENA, Ing.	úsekový technik
TKÁČ JIŘÍ, Ing.	ředitel závodu
ZDRÁHAL VLADIMÍR, Ing.	vedoucí vodohospodářského dispečinku
JEDLIČKOVÁ PAVLA	vodohospodářský dělník
VRÁNA LUDEK	vedoucí hrázný

### ŽIVOTNÍ JUBILEA – DŮCHODCI

SCHIMETZKOVÁ ALENA	závod Opava
MATÝSEK KAREL	závod Opava
ŠOTKOVSKÝ VLADIMÍR	závod Opava
ČERNINOVÁ MARIE	závod Opava
MARAMAROSSYOVÁ ANNA	závod Opava
PETR BOHUMIL	závod Opava
LAIDOLFOVÁ ANTONIE	závod Frýdek-Místek
HAVLOVÁ ANNA	závod Frýdek-Místek
MAGNUSKOVÁ JARMILA	závod Frýdek-Místek
JEDLIČKOVÁ PAVLA	závod Frýdek-Místek
RÁRA VÁCLAV	závod Frýdek-Místek
ŘEHOVÁ MARIE	závod Frýdek-Místek
PIETRASOVÁ VĚRA	správa státního podniku
SASINOVÁ VLASTISLAVA	správa státního podniku
MRVOVÁ MARIE	správa státního podniku
DAVID JAN, Ing.	správa státního podniku
HOŘINKOVÁ ANNA	správa státního podniku
VALEHRACH ELZBIETA	správa státního podniku
PAVELKOVÁ MARIE	správa státního podniku
KLIMONDOVÁ STANISLAVA	správa státního podniku
SCHIMETZKOVÁ ALENA	správa státního podniku
ERBANOVÁ ZDENKA	správa státního podniku
DUDÍKOVÁ VLASTA	správa státního podniku
KAPLANOVÁ KVĚTOSTAVA	správa státního podniku
BLAHUT PAVEL	strojník
DEHNER PAVEL, Ing.	technik výpočetní techniky
FABIAN ČESTMÍR	vodohospodářský dělník
FANFRLA ALEŠ	vodohospodářský dělník
FUNIOK LUKÁŠ	investiční referent
GAVLASOVÁ MARIE	provozní zámečnick
GELNAROVÁ NADĚŽDA	evident
JANŠOVÁ DANA	vodohospodářský dělník
MATES KAMIL	vodohospodářský dělník

MOJŽÍŠEK JIŘÍ, Ing.	investiční referent
RYBNÍKÁR RADIM, Bc.	technik výpočetní techniky
SEDLÁČEK STANISLAV	provozní zámečnick
SLÁDEČKOVÁ ALENA, Ing.	úsekový technik
ŠOCHOVÁ GABRIELA	hospodářskosprávní referent
URBÁNOVÁ DANIELA	telefonistka

### PRACOVNÍ JUBILEA – 10 LET

JAROŠ LUBOMÍR, Ing., Ph.D.	vedoucí oddělení dispečinku
KAŠTIL VLADIMÍR	úsekový technik
KUBICOVÁ KATEŘINA, Ing.	vedoucí finančního odboru
MILATOVÁ KATEŘINA	všeobecná účetní
OLÁH KARCZI	řidič
SKULINA PETER	vedoucí odd. správy syst. prost.
SOBARŇA JAN	rybář

### PRACOVNÍ JUBILEA – 15 LET

HANZLOVÁ EVA	hospodářskosprávní referent
KUBIŠ FRANTIŠEK	rybář

### PRACOVNÍ JUBILEA – 20 LET.

BOTEK STANISLAV	hrázný
KRATOCHVÍL DALIBOR, Ing.	ředitel závodu
PÁLKOVÁ VĚRA	administrativní pracovník
PARÁK VLASTIMIL	vodohospodářský dělník
ŠEVČÍK TOMÁŠ	vodohospodářský dělník
TOMÁNEK KAMIL	technik výpočetní techniky
VACULÁK MARIAN	provozní elektrikář

### PRACOVNÍ JUBILEA – 25 LET.

CHWISTEK LIBOR	hrázný
ŠAFRANKO MICHAL	hrázný
ŠIRŮČEK JIŘÍ	úsekový technik
VYHNÁK MIROSLAV	vedoucí odd. vzork. a hydr.

### PRACOVNÍ JUBILEA – 30 LET.

BUBÍKOVÁ JANA	administrativní pracovník
ČERVENKA VLADIMÍR	vodohospodářský dělník
JASEK JAN	vedoucí VHP
PODEŠVA VÁCLAV	provozní zámečnick
PŘIKRYL IVO	vodohospodářský dělník
ŠIRŮČKOVÁ MARIE, Ing.	vedoucí odd. řízení jakosti

### PRACOVNÍ JUBILEA – 35 LET

SVOBODNÍK ČESTMÍR	vedoucí VHP
-------------------	-------------

## Spolupráce dobrovolného hasičského sboru v obci Staré Hamry

Dobrovolní hasiči fungují jako dvě samostatné organizace, a to Sbor dobrovolných hasičů Staré Hamry a jednotka Sboru dobrovolných hasičů Staré Hamry (SDH). Náplní prvně jmenované je organizace kulturních a společenských akcí a práce s mládeží, druhá složka je výjezdová jednotka SDH obce Staré Hamry, jež zajišťuje požární ochranu po stránce prevence i represe zejména v obcích Staré Hamry a Bílá. Jednotka je vybavena větším počtem prostředků pro likvidaci úniku ropných produktů jak na komunikacích, tak na vodních tocích a plochách, a to kvůli tomu, že se nachází ve spádovém území vodního díla Šance. Řadu let



jsme s hrázným přehrady Šance panem Katauerem udržovali dobrou spolupráci, provedli jsme několik činností k ochraně vodního zdroje, na druhé straně Povodí Odry jednotce částečně poskytuje sorpční prostředky pro zásahy v tomto území. Doufáme, že se nám tuto spolupráci podaří udržet ještě řadu let.

Jaroslav Kubala  
velitel jednotky SDH Staré Hamry

## Vedoucí hrázný – práce, nebo celoživotní poslání?

Na všech přehradách v povodí Odry má pozice vedoucího hrázného zvláštní význam. Pro někoho to může být splnění snu z dětství, pro jiného výsledek pracovního postupu. Ať je to jakkoli, jedno je u této funkce obvyklé – lidé z ní odcházejí až v důchodovém věku. A že je čas neúprosný, jsme zjistili před pár lety i na přehradě Šance. Milan Katauer zde nastoupil jako provozní elektrikář v době 20. výročí uvedení přehrady do provozu v roce 1989. Zažil si zde povodně 1997 i 2010 a od roku 2003 se stal v pořadí třetím vedoucím hrázným. A sotva byla v roce 2015 zahájena dlouho připravovaná celková rekonstrukce, už by měl odejít do důchodu?! Jako správný kapitán zůstal a byl u toho nejsložitějšího v prvním roce prací. Teď předává kormidlo novému vedoucímu – Petru Konečnému. Od léta se už bude na přehradu dívat jen jako vzácný a vždy vítaný návštěvník. Milane, děkuji za společné roky, kdy jsi byl vzorem pro všechny spolupracovníky.

Ing. Dalibor Kratochvíl  
ředitel závodu 2



# LÉTO 2017

## JEDINĚ S ČEDOKEM

**CELOROČNÍ  
ZAMĚSTNANECKÉ  
SLEVY**



**LETECKÉ POBYTY**  
SLEVA za včasný nákup + 800 Kč

**AUTOKAROVÉ POBYTY  
A VLASTNÍ DOPRAVA**  
SLEVA 10 % ze základní ceny

**TUZEMSKÉ POBYTY**  
SLEVA 5 % ze základní ceny

**CELOROČNÍ SLEVA**  
15 % z katalogových pobytových  
leteckých zájezdů

**LAST MINUTE**  
-500 Kč u leteckých zájezdů  
-300 Kč u autokarových zájezdů



VYUŽIJTE **CELOROČNÍ ZAMĚSTNANECKÉ SLEVY**, BLIŽŠÍ INFORMACE V NAŠICH CESTOVNÍCH KANCELÁŘÍCH:

**CK OSTRAVA**

30. dubna 2b, tel.: 596 124 087  
cedok-ostrava@cedok.cz

**CK KARVINÁ**

Masarykovo nám. 21, tel.: 596 311 010  
cedok-karvina@cedok.cz

**CK OSTRAVA AVION**

tel.: 595 782 648  
cedok-ostrava-avion@cedok.cz

**CK FRÝDEK MÍSTEK**

Malé nám. 98, tel.: 558 434 877  
cedok-frydek-mistek@cedok.cz

