

## Konference VODNÍ TOKY 2016

Jan Plechatý

### Abstrakt:

Článek shrnuje průběh 14. konference s mezinárodní účastí Vodní toky 2016, která proběhla ve dnech 22. a 23. listopadu v Hradci Králové. Hlavní témata byla orientována na problematiku extrémních hydrologických jevů (sucho, povodně), legislativu správy vodních toků, výzkum a financování projektů technických opatření na vodních tocích s podporou operačního programu Životní prostředí a programu Prevence před povodněmi, včetně prezentací realizovaných staveb.

### Klíčová slova

*financování opatření na vodních tocích - operační program Životní prostředí - program prevence před povodněmi - vodní zákon - protipovodňová opatření technického charakteru – sucho - revitalizace vodních toků přírodě blízkým způsobem.*

### Úvod a 1. blok přednášek

Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost a Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., společně se státními podniky Povodí a ve spolupráci se státním podnikem Lesy ČR a společnostmi Sweco Hydroprojekt a.s., AQUATIS a.s. a DHI a.s. připravili na dny 22. a 23. listopadu již tradičně v Hradci Králové odbornou konferenci s mezinárodní účastí „Vodní toky 2016“.

Na konferenci se přihlásilo více než 340 účastníků z řad správců povodí, projektových a inženýrských firem, dodavatelů a výrobců a též zástupců samospráv a státní správy, včetně zástupců Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí.

Stejně jako v loňském roce se konference konala v hotelu Černigov, jehož příjemné prostředí splnilo i tentokrát očekávání organizátorů i účastníků konference.

Již tradičními hlavními partnery letošní konference byly významné stavební firmy působící ve vodním hospodářství – Metrostav CZ a.s., SMP CZ a.s., VCES a.s. a POHL a.s.

V čestném předsednictvu konference přivítal zástupce organizátorů Jiří Valdhans představitel garantů konference – Zdeňka Finka, primátora města Hradec Králové, Pavla Punčocháře za Ministerstvo zemědělství a dále Marka Riedera, předsedu České vědeckotechnické vodohospodářské společnosti, z.s. Dále pozdravil významné zahraniční hosty konference a to delegaci Slovenského vodohospodářského podniku v čele s generálním ředitelem Stanislavem Gáboríkem, dále účastníky konference z Německa – vedoucího odboru životního prostředí Městského úřady Drážďany Christiana Korndörfera a Burkharda Hutha ze Správy přehrad Svobodného státu Sasko.

Konferenci slavnostně zahájili zdravicí a krátkým vystoupením Zdeněk Fink a Mark Rieder. **Za Ministerstvo zemědělství přivítal účastníky konference Pavel Punčochář, který navázal s přednáškou – Aktivity k omezení následků sucha a nedostatku vody v ČR.**

Při shrnutí hlavních výstupů scénářů změny klimatu pro ČR uvedl, že ačkoliv se příliš nezmění celkové úhrny srážek, dramaticky by se měla změnit jejich distribuce a to i meziročně. Znamená to, že můžeme očekávat častější střídání extrémů – období sucha i povodňových stavů. Představil i novou „Rezortní strategii“, zahrnující i kapitoly týkající se vodního hospodářství, která stanoví tyto strategické cíle a opatření:

- Zkvalitnění prevence před povodněmi
- Zmírnění následků sucha v souvislosti se změnou klimatu
- Udržitelná péče o vodní zdroje
- Podpora a regulace sektoru vodovodů a kanalizací
- Zlepšení stavu vodních ekosystémů prostřednictvím opatření v povodích
- Zkvalitnění státní správy a „public relations“.

V další části prezentace se zabýval výstupem materiálu „Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“, který byl schválen vládou usnesením č. 620 z 29.7.2015. V roce 2016 byla předložena vládě informace o plnění 50 úkolů, které jsou výstupem práce mezirezortní komise. Usnesením vlády č. 479 z 30.5.2016 byl schválen soubor 12 programů finančních podpor, které představují možnost realizace projektů v I. etapě 2016 – 2021 o objemu až 18,0 mld. Kč a to zejména v oblasti podpory investičních opatření na vodních tocích, staveb vodovodů a kanalizací, budování kapkové závlahy nebo obnovy hlavních odvodňovacích zařízení.

Závěrem informoval o nečekaném vývoji názorů na úrovni Evropského parlamentu o udržitelnosti hospodaření s vodou. V čl. 6 vyzývá členské státy, aby hledaly vyváženou kombinaci zelené a technické infrastruktury pro dosahování požadavků legislativy EU... Uznává, že opatření technické infrastruktury mohou být potřebná pro omezení sucha a povodní....

**Ucelenou informaci o současné přípravě vodních děl, která je koordinována na úrovni vlády, přednesl ředitel odboru MZe Daniel Pokorný.** Nejprve informoval o stavu přípravy vodního díla Nové Heřminovy. Do 30.4.2017 by měl být předložen vládě materiál, který shrne dosavadní stav majetkoprávního vypořádání (dosud je vykoupeno 98,8% celkové potřebné výměry včetně zátopy) a projektové přípravy (do 07/2017 by měla být zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí), a bude řešit i další zabezpečení finančních prostředků.

Dále informoval o stavu přípravy VD Skalička na Bečvě, kde byla zahájena I. etapa majetkoprávního vypořádání a předpokládá se zahájení projektových prací v roce 2021.

Usnesením vlády č. 727 ze dne 24.8.2016 bylo rozhodnuto o zahájení projektové přípravy 2 malých vodních nádrží v povodí Vltavy a to Senomaty a Šanov a o zahájení předprojektové přípravy vodních nádrží Pěčín na Zdobnici a Vlachovic na Vláře. Do konce roku 2017 by měla být pro všechny 4 nádrže zajištěna komplexní studie přírodně blízkých opatření v ploše povodí.

**Předseda Svazu vodního hospodářství ČR a GŘ Povodí Vltavy Petr Kubala si tentokrát položil otázku „Stop přehradám – ano či ne?“** Základním sdělením jeho vystoupení bylo, že přírodně blízká opatření nemohou nahradit funkci vodních nádrží (přehrad) a vodní nádrže (přehrady) nemohou nahradit funkci přírodně blízkých opatření. Každé z nich má svoji nezastupitelnou funkci a musí se vzájemně doplňovat, navazovat na sebe! I ekolog je jen člověk a bude se potřebovat napít..... S ohledem na argumenty, které uvedl, si tedy odpověděl na otázku Stop přehradám – ano či ne? - rozhodně NE. Vyslovil naději, že budoucí generace, až budou potřebovat vodu, budou pohlížet na vodohospodářské předchůdce s obdivem, stejně jako my vzpomínáme na vodohospodáře, kteří vybudovali přehrady sloužící nejen k ochraně před povodněmi, při ochraně před suchem, ale i k uspokojování dalších potřeb člověka i přírody.

**První dopolední blok přednášek uzavřela dvě vystoupení a to Burkharda Hutha ze Správy přehrad Svobodného státu Sasko a technického ředitele Slovenského vodohospodářského podniku Pavla Virága.**

**Burkhard Huth** prezentoval stav realizace a další perspektivy výstavby vodních nádrží v Sasku. Vedle více než 50ti přehrad a nádrží pro zásobování pitnou nebo průmyslovou vodou a 22 nádrží protipovodňové ochrany vybudovaných před rokem 2002, byly dosud po tomto roce realizovány 4 retenční nádrže na ochranu před povodněmi. V projektové přípravě jsou v současné době 3 retenční nádrže a ve schvalovacím řízení dalších 8.

Shrnuj dále aktuální požadavky na přípravu těchto nádrží do těchto bodů:

- novou technickou normou je předepsáno zajištění průchodnosti hrází pro vodní organizmy a suchozemská zvířata,
- projekt musí zahrnovat řízenou manipulaci ovladatelného retenčního prostoru a dále automatické měřicí zařízení zapojené do kontrolního systému Zemské správy přehrad.

Na řadě konkrétních příkladů realizovaných a připravovaných retenčních nádrží závěrem zdůraznil hlavní související problémy a to v oblasti majetkoprávní, řešení souladu se zájmy životního prostředí a stávající infrastrukturou, zvláště dopravní.

**Pavel Virág** informoval o problematice současné správy vodních toků a souvisejících technických opatřeních. Kromě představení současné činnosti Slovenského vodohospodářského podniku uvedl, že v rámci prioritní osy (dále jen „PO“) Ochrana před povodněmi bylo z OPŽP 2007 – 2013 na Slovensku podpořeno 23 projektů v celkovém objemu 61,5 mil. Euro. V novém programovém období operačního programu Kvalita životního prostředí 2014 -2020 je v příslušné PO alokováno téměř 420 mil. Euro na tyto oblasti podpory:

- preventivní opatření na ochranu před povodněmi,
- zadržování srážkové vody v intravilánech obcí,
- aktualizace map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik a aktualizace plánů řízení povodňových rizik.

Vedle prezentace některých připravovaných a realizovaných projektů preventivní protipovodňové ochrany, uvedl některé aktuální „strategické úkoly podniku“ zejména zaměřené na opatření k eliminaci hydromorfologických změn.

Zajímavým realizovaným projektem je projektový grant v celkové výši téměř 5 mil. Euro z Norského fondu, kofinancovaný z 15% vlastními zdroji státního podniku a zaměřený na konkrétní investiční opatření na zmírnění povodní a sucha.

## **2. blok přednášek**

**Druhý odpolední blok přednášek zahájil Martin Krupka z Povodí Ohře** prezentací o protipovodňové ochraně sídel na dolní Ohři z pohledu správce povodí. Nejprve **charakterizoval oblast dolního toku Ohře z hlediska protipovodňové ochrany, kde vedle kapacity koryta Ohře zejména zmínil retenční účinek nádrže Nechranice, která je schopna snížit kulminační průtok návrhové vlny z Q100 na Q10.**

V další části prezentace se zabýval vodohospodářskými a legislativními důsledky liniových protipovodňových staveb realizovaných v působnosti samospráv.

**Martin Poláček z Povodí Vltavy, státní podnik popsal postupný vývoj přípravy protipovodňových opatření nad obcí Bílsko** na soutoku Bílského a Měkynského potoka, kde se každoročně opakují lokální „bleskové“ povodně. V současné době se zahajuje výstavba I. etapy opatření – poldru na Bílském potoce. Vzhledem k tomu, že bylo ověřeno, že účinek samotného poldru nebude dostatečný, připravuje se II. etapa, představující zkapacitnění koryta Bílského potoka. Obě stavby budou financovány z Programu prevence před povodněmi III.

**Miloš Havel popsal v současnosti uplatňovaný přístup Povodí Labe k majetkoprávnímu vypořádání** připravovaných staveb financovaných z Programu prevence před povodněmi III - k výkupům pozemků i uzavírání smluv o zřízení věcného břemene (služebnost rozlivu), a to na konkrétním případě stavby Mrlina, Vestec – Rožďalovice, zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů – poldr Mlýnec. Zatím Povodí Labe uplatňuje individuální dobrovolné jednání s vlastníky nemovitostí o podmínkách vypořádání, aniž by muselo využít legislativních nástrojů, které upravuje zákon č. 184/2006Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo stavbě (vyvlastňovací zákon).

**Miroslav Foltýn prezentoval přístupy Povodí Moravy k posílení akumulace povrchových vod v povodí Moravy,** které má nejméně příznivé přírodní podmínky pro vodní zdroje z celé ČR. Vzhledem k očekávaným dopadům prognózovaných změn klimatu a častým obdobím sucha, zejména z poslední doby roku 2015, zahájilo i Povodí Moravy postupnou aktualizaci technicko-ekonomických studií pro účely sledování „výhledových lokalit pro akumulaci povrchových vod“. V souladu s příslušnými dokumenty vlády postupně Povodí Moravy připravuje vodní dílo Vlachovice na Vláře a vodní dílo Skalička na Bečvě.

**Ondřej Hrazdára z Povodí Vltavy představil dvě vodní nádrže, které se připravují v dlouhodobě deficitní oblasti Rakovnicka** a to vodní dílo Senomaty na Rakovnickém potoce a vodní dílo Šanov na Kolečovickém potoce. Vedle účinků vodohospodářský popsal i významné faktory ovlivňující další proces přípravy staveb i související problémy.

**Další tři prezentace 1. dne konference se zabývaly problematikou sucha, zejména s připomenutím zvládnutí dopadů hydrologické situace v roce 2015 a 2016.**

**Nejprve Lubomír Jaroš z Povodí Odry prezentoval, jak byly zajišťovány minimální zůstatkové průtoky v tocích v období sucha 2015 – 2016 v povodí Odry.** Popsal způsob hospodaření s vodou, které sledovalo vedle zajištění dodávek surové vody pro vodárenské účely a zajištění dodávek vody k průmyslovému využití i dotaci průtoků v korytech řek pro zajištění kontinuity života na vodu vázaných ekosystémů. Vzhledem k tomu, že přibližně 92% odběrů vody je realizováno z vodních nádrží, popřípadě vodních toků nadlepšovaných manipulací na nádržích, je úloha vodohospodářské soustavy vodních nádrží (dále jen VHS) klíčová. Zkušenosti z minulého suchého období vyvolaly potřebu revize hydrologických podkladů použitých pro manipulační řád VHS i jednotlivých nádrží, které budou dokončeny do konce roku 2017. K vyššímu zabezpečení dodávek vody je zpracovávána i studie proveditelnosti propojení nádrží Těrlicko a Žermanice.

**Jiří Petr z Povodí Labe charakterizoval hydrologická data roku 2015 na vodních tocích a nádržích ve správě státního podniku a popsal problematiku zajišťování minimálních průtoků v povodí.** Na všech vodních tocích byly ve všech měsících s výjimkou ledna průtoky nižší než dlouhodobý měsíční průměr; od května do října nepřekročily průtoky 50% dlouhodobého průměru. V některých regionech horní části povodí došlo i k úplnému vyschnutí vodních toků. Příznivý dopad na velikost průtoků mělo zajištění minimálních zůstatkových průtoků z 16 přehradních nádrží. Naplněnost zásobního prostoru nižší než 50% byla zaznamenána u sedmi nádrží; na VD Pařížov byla dvakrát dosažena hladina stálého nadržení s poruchou hospodaření s vodou. Bylo proto pro přípravu na období častějšího a intenzivnějšího sucha zadáno zpracování vodohospodářského řešení zásobní funkce sedmi vybraných nádrží tak, aby byla v budoucnu zajištěna rovnováha mezi využitím vodního zdroje a nároky ekosystému vázaného na úsek vodního toku pod nádrží.

**Jan Cihlář z Vodohospodářského rozvoje a výstavby a.s.** představil možná technická opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody, a to výstavbou vodních nádrží a realizací převodů vody. Problematiku přípravy a budoucích účinků nádrží demonstroval na příkladech vodního díla Pěčín v povodí Labe a vodního díla Kraslicko

v povodí Ohře. Účinek v současné době připravovaných převodů vody prezentoval na příkladech posílení kapacity vodárenské nádrže Josefův Důl a převedení vody z povodí Ohře do povodí Blšanky a Rakovnického potoka.

**Další prezentací prvního dne byla přednáška Marka Viskota z Povodí Moravy – Optimalizace hlásných systémů povodí Moravy.** Cílem projektu podpořeného z OPŽP bylo doplnění a rozšíření stávající sítě vodoměrných a srážkoměrech stanic vodoměrné sítě a významných vodních děl ve správě Povodí Moravy. Realizací projektu byl zefektivněn systém hlásné a předpovědní povodňové služby v povodí Moravy a současně zefektivněna manipulace na vodních dílech v celém povodí i prostřednictvím povodňového informačního systému POVIS.

**Na závěr prvního dne konference vystoupil Mario Hala z Ústavu vodních staveb FST VUT Brno.** Shrnul typy filtračních deformací a obvyklá místa jejich výskytu v zemních hrázích a v podloží hydrotechnických staveb a informoval, jak se posuzuje možnost vzniku nestabilit vyvolaných průsakem vody i jejich eliminace. Zvláštní pozornost věnoval návrhu zrnitosti jednotlivých zón k zajištění filtrační stability na styku materiálů různé zrnitosti.

### **3. blok přednášek**

**Druhý den konference byl již tradičně orientován zejména na problematiku projektů ke zlepšení vodního režimu a „revitalizační opatření na vodních tocích“.**

Úvodem k tomuto bloku prezentací přivítali účastníci konference náměstka ministra životního prostředí a ředitele sekce fondů EU, ekonomiky a politiky životního prostředí **Ing. Jana Kříže**, který vystoupil s aktuální informací k financování projektů ke snížení rizika povodní a opatření k posílení přirozené funkce krajiny z operačního programu Životní prostředí pro období 2014 – 2020 a to především s orientací na projekty ochrany před povodněmi a zlepšení vodního režimu v krajině.

**Tradiční účastník konference Christian Korndörfer prezentoval zkušenosti města Drážďany s pozitivními účinky vodního prostředí na mikroklima města.** S vizí “Kompaktního města v ekologické síti” prosazuje město Drážďany koncepci vhodného uspořádání sítě vodních toků a městské zeleně, což může výparem v obdobích horka i transportem chladného vzduchu pozitivně působit na městské mikroklima včetně vlhkosti vzduchu. Měření provedená v letech 2015 a 2016 prokázala, že účinek stromů ve spojení s vodním prostředím ve městě sníží maximální teploty i o více než 5 stupňů.

**Jiří Karnecki z odboru ochrany prostředí Magistrátu hl. města Prahy představil na příkladech projektů revitalizací drobných městských vodních toků přínosy z pohledu ekologického, krajinářského, povodňového a rekreačního.** Prokázal, že revitalizace vodních toků mají často větší potenciál, resp. přidané hodnoty, než které očekávají vodohospodáři a ochránci přírody. Zvýšení atraktivity území, které je spojeno s nárůstem turistického ruchu a rekreačního využívání, vyjádřil pro konkrétní projekt revitalizace Litovicko – Šáreckého potoka před Oborou Hvězda i vyčíslením hodnoty ekosystému před revitalizací a po revitalizaci a dále návratností akce na základě vyhodnocení „ekosystémových služeb“.

**„Aktuální problémy údržby vodních toků a tzv. odstraňování povodňových škod“ prezentoval tradiční účastník tohoto bloku konference Tomáš Just z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.** Zabýval se třemi dílčími tématy:

- kritikou programu MZe 129 290 – údržba drobných vodních toků,
- odstraňováním povodňových škod na vodních tocích (podnětem k úpravě paragrafu 83, písm. m) zákona o vodách),

- přežíváním bioty vodního toku za sucha.

Jeho přednáška (jak ostatně autor předem očekával) vyvolala širokou diskuzi především se zástupci správců vodních toků zabývajících se jak problematikou údržby vodních toků, tak i vodním právem.

**Následující tři prezentace byly orientovány na zkušenosti s přípravou nebo realizací staveb na vodních tocích kofinancovaných z OPŽP.**

**Kateřina Bařtipánová z Povodí Ohře seznámila účastníky s projektem revitalizace vodního toku Bílý Halštrov,** jehož cílem bylo vytvoření koryta původně technicky upraveného vodního toku tak, aby byl obnoven přirozený vodní režim údolní nivy. Po jednom roce po dokončení stavby lze konstatovat, že byl proveden vysoce pozitivní zásah k nastartování iniciačního přirozeného korytotvorného procesu.

**Pavel Pernica z Lesů ČR informoval o problematice projektové a inženýrské přípravy a realizaci revitalizací Borušovského potoka, pravostranného přítoku říčky Třebůvky.** Projekt komplexně řeší zájmové území formou revitalizace vodního toku a přilehlé nivy za účelem jeho navrácení do přírodě blízkého stavu a současně i zpomalení odtoku, retenci vody v krajině i zachycení splavenin. Bylo dosaženo iniciace procesu tvorby přírodě blízkého charakteru toku a zajištění stability koryta snížením podélného spádu a vrácením nivelety na hodnoty jako v přirozených úsecích vodního toku.

**Lumír Peterek z Povodí Odry** prezentoval projekt rekonstrukce spádového stupně na vodním toku Ostravice, který po realizaci stavby zajistí vyšší stabilitu koryta a vybudováním rybího přechodu i migrační prostupnost pro vodní živočichy. Realizace stavby bude zahájena v roce 2017.

**Poslední prezentace na letošní konferenci, přednesená Pavlem Markem z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR,** informovala o aktuálních přístupech na snížení fragmentace říční sítě v ČR a o odborné skupině AOPK ČR - Komisi pro rybí přechody.

**Zveřejnění prezentací**

Prezentace přednášejících jsou umístěny na stránkách hlavního organizátora konference [www.vrv.cz](http://www.vrv.cz).

Vedle těchto prezentací je třeba připomenout dalších 8 přednášek, které programový výbor konference vybral k uvedení pouze ve sborníku konference a to jen z důvodu omezeného časového prostoru vymezeného pro přednášející. Jedná se o tyto prezentace:

<b>Autor</b>	<b>Firma/zaměstnavatel</b>	<b>Název</b>
Jan Šimůnek	Povodí Vltavy, státní podnik	Rekonstrukce jezu v Černošicích, Berounka ř.km 8,143
Růžena Divecká	Povodí Labe, státní podnik	Výkon správy vodního toku ve vztahu k cizím vodním dílům
Martin Lepík, Jiří Skalník	Povodí Odry, státní podnik	Konstrukce stabilizačních prahů na řece Bělá v Mikulovicích
Petr Kavka, Luděk Strouhal, Lenka Weyskrabová, Miloslav Müller	ČVUT v Praze, Fakulta stavební	Problematika návrhových srážek v hydrologických modelech
Marcela Skřehotová, Petr A. Skřehot,	ERGOWORK s.r.o. Znalecký ústav	Kritéria a požadavky na způsobilost osob oprávněných ke vzorkování vod

Alžběta Petránová	bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú. VÚV TGM, v.v.i.	
Miloš Řejha	AMET-GEO, s.r.o.	Nová technologie vaků plněných kamenivem fy KYOWA
Tomáš Roth	AQUATIS a.s.	Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků

### **Závěr konference**

Konferenci VODNÍ TOKY 2016 uzavřel závěrečným slovem Antonín Tůma z Povodí Moravy, s.p. Pozitivně hodnotil výběr odborných témat i vyvolanou diskuzi a konstatoval, že zájem o konferenci potvrdil aktuálnost projednávané problematiky. Sdělil, že po dohodě organizátorů konference se **příští VODNÍ TOKY 2017 uskuteční opět v Hradci Králové na stejném místě ve dnech 21. až 22. listopadu 2017.**

**Ing. Jan Plechatý**  
**Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.**  
**Nábřeží 4, 150 00 Praha 5**  
**plechaty@vrv.cz**