

**Záznam výsledků
16. porady skupiny expertů
„Hydrologie“ (Hy)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)
dne 10. 12. 2013 v Praze**

Přítomni: viz prezenční listina (příloha 1)

BOD 1 Zahájení a přijetí programu jednání

Předsedkyně skupiny expertů, paní Kulasová, pozdravila účastníky porady a zahájila jednání. Dále představila nového člena české delegace, pana Jiřího Kremzu (Povodí Labe, státní podnik), který nahradil pana Pavla Řeháka.

Paní Peter na jednání zastupovala paní Walther a pana Goreczku zastupoval pan Kowalewski.

Paní Brunar, pan Schorr a pan Rothenhöfer byli omluveni.

BOD 2 Informace o výsledcích 26. zasedání MKOL v říjnu 2013 a 27. porady pracovní skupiny FP v listopadu 2013

Na základě výtahu ze závěrečného protokolu informovala předsedkyně skupiny expertů o výsledcích 26. zasedání MKOL. Zájmů skupiny expertů Hy se týká především bod:

BOD 4. b) Povodňová ochrana (FP)

5. MKOL žádá pracovní skupinu FP, aby prostřednictvím skupiny expertů Hy vypracovala hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013“ a předložila návrh této zprávy na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2014.
6. MKOL schvaluje osnovu zprávy „Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013“.
7. MKOL bere na vědomí Tabulky hodnot průtoků a plavenin na vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2012.

Dále bylo na 26. zasedání MKOL informováno o tom, že Spolková republika Německo jmenovala od 1. 1. 2014 se souhlasem České republiky prezidentem MKOL pana Dr. Helge Wendenburga ze Spolkového ministerstva životního prostředí, ochrany přírody a bezpečnosti reaktorů (BMU).

Výsledky 27. porady pracovní skupiny FP:

Předsedkyně skupiny expertů na 27. poradě pracovní skupiny FP informovala o činnosti skupiny expertů Hy. Vzhledem k výskytu mimořádné povodně v povodí Labe v červnu 2013, která vyžaduje společné hydrologické vyhodnocení, byly práce na analýzách sezonality vodního režimu v povodí Labe přerušeny až do dokončení vyhodnocení této povodně.

Plná znění závěrečného protokolu z 26. zasedání MKOL, resp. záznamu výsledků 27. porady pracovní skupiny FP jsou k dispozici v intranetu internetových stránek MKOL.

BOD 3 Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013

Zásady zpracování:

- Skupina expertů usiluje o maximálně možné rychlé vyhodnocení této povodně, které je závislé na výsledcích národních projektů vyhodnocování povodně, s cílem předložit návrh hydrologického vyhodnocení povodně pracovní skupině FP na její poradě **v dubnu 2014**.
- **Česká a německá delegace** zašlou **do 31. 1. 2014** sekretariátu návrhy doprovodných **fotografií** (pokud možno ve vysoké kvalitě rozlišení) včetně uvedení **autora** (jméno+příjmení, resp. název instituce) a **stručného popisu** dané fotografie (měl by pokud možno obsahovat následující informace: tok, lokalita, datum, průtok apod.).
- V případě, že ještě nebudou k dispozici odsouhlasené hodnoty průtoků, bude pracováno s předběžnými hodnotami, aby mohly být splněny níže uvedené termíny přípravy textů a grafů.
- Ve vyhodnocení bude používán středoevropský letní čas (SELČ).

Stav a další postup zpracování:

Kapitola 1: Úvod

- sekretariát připravil návrh textu
 - **česká a německá delegace do 28. 2. 2014** pošle připomínky k textu a v případě možnosti doplní počet obětí a souhrnnou výši materiálních škod

Kapitola 2: Meteorologické příčiny povodně

- česká delegace připravila návrh textu
 - sekretariát zapracuje německé připomínky a po překladu zašle české delegaci
 - **pan Čekal** odvodí na základě dat pro mapy srážkových úhrnů průměrnou výšku srážek v povodí Labe v květnu 2013 (bude uvedeno v 1. větě kapitoly 2)
 - závěr bude přejmenován na shrnutí a jeho 1. odstavec bude použit v závěru celé publikace
- **Pan Čekal** připraví **do 15. 2. 2014** po dohodě se sekretariátem v dostatečné kvalitě pro tisk (rozlišení) doprovodné mapy srážkových úhrnů pro
 - měsíční srážkové úhrny – **květen a červen**
 - denní srážkové úhrny pro dny **30. 5. až 2. 6. 2013** (srážkové úhrny od 7:00 hod. do 7:00 následujícího dne)
 - denní srážkové úhrny pro dny **24. 6. až 26. 6. 2013** (srážkové úhrny od 7:00 hod. do 7:00 následujícího dne)

Kapitola 3: Hydrologické vyhodnocení povodně

- Obr. 3.1 – Průběh průtoků v úseku Brandýs n. L. (Kostelec n. L.) – Neu Darchau připraví **pan Belz do 10. 3. 2014**.
- **Paní Walther** upraví a rozdělí navržený text pro německá dílčí povodí do kapitol 3 a 4. Podobně jako jsou zpracovány české texty (hodnocení dob opakování je obsaženo v kapitole 4) a zašle sekretariátu **do 7. 2. 2014**.

- **Sekretariát** zašle přeložený text české delegaci k připomínkám. V rámci připomínkování doplní česká delegace v textu informace k dosaženým stupňům povodňové aktivity (po vzoru německého textu).
- **Pan Boháč** zašle **do 15. 1. 2014** sekretariátu grafy ve formátu XLS pro kapitolu 3.
- **Pan Belz a paní Walther** zašlou **do 10. 3. 2014** sekretariátu grafy ve formátu XLS pro kapitolu 3.

Kapitola 4: Hydrologické zhodnocení povodně a porovnání s povodní v roce 2002

- příprava textů pro německá dílčí povodí – viz výše (kapitola 3)
- **Sekretariát** připraví ve spolupráci s **předsedkyní** návrh úvodu kapitoly 4 a společně s českými připomínkami ke kapitolám 3 a 4 zašle německé straně k připomínkám **do 28. 2. 2014**.
- Německá delegace **do 10. 3. 2014** prověří a aktualizuje tabulku 4 (stav 12/2009, viz příloha 2), která obsahuje kulminační průtoky dané doby opakování a zašle sekretariátu.
- Hodnocení doby opakování průtoků bude v souladu s aktualizovanou tabulkou 4.
- Budou používány standardní doby opakování průtoků: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 a 500 let, příp. jejich rozpětí (např. 20–50).
- V textu nebudou uváděna období pro odvození dob opakování průtoků v jednotlivých stanicích. Toto bude příp. uvedeno v poznámce tabulky 4.2, podobně jako u vyhodnocení povodně 2006.
- Doba opakování srážek se nebude uvádět.
- Porovnání s povodní 2002 bude zařazeno vždy na konci dílčích kapitol 4.1 až 4.11.
- Tab. 4.1 – Vybraná významná hydrometrická měření průtoků během povodně
 - budou vypuštěny sloupce – doba opakování a hodnota průtoků dle platné měrné křivky
 - **pan Belz a pan Boháč** doplní údaje do tabulky 4.1 a zašlou sekretariátu **do 15. 1. 2014**
- Tab. 4.2 – Kulminační stavy a průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích, porovnání s povodní 08/2002
 - budou uvedeny plochy povodí odvozené z měřítka 1 : 25 000 a publikované v dřívějších publikacích, česká delegace doplní vysvětlující komentář
 - **pan Belz** doplní za německou stranu údaje do tabulky 4.2 a zašle sekretariátu **do 10. 3. 2014**

Kapitola 5 (kapitola 4.9 ve vyhodnocení povodně 2006): Výsledky dalšího zhodnocení

- Obr. 5.1 (resp. obr. 4.1 ve vyhodnocení povodně 2006) – Porovnání kulminačních průtoků a vodních stavů povodně 2002 a 2013 – **pan Boháč** poskytne **do 15. 1. 2014** sekretariátu příslušný XLS soubor a **pan Belz** doplní německá data.
- Tab. 5.1 (resp. tab. 4.3 ve vyhodnocení povodně 2006) – pro výpočet objemů bude ve stanicích Kostelec n. L., Děčín, Drážďany nebo Barby a Neu Darchau použita zjednodušená metoda:
 - pokud nebudou známy odsouhlasené průtoky ve vodoměrné stanici Drážďany, bude tato stanice nahrazena stanicí Barby
 - 7 dní před kulminací + 1 den kulminace + 14 dní po kulminaci (celkem 22 dní),
 - pro stanovení doby opakování objemů bude analyzováno období 1890 – 2013
 - objem v tabulce 5.1 bude uváděn v mil. m³

- Obrázky deseti objemově největších povodňových vln ve vybraných vodoměrných stanicích budou znázorněny formou průměrných denních průtoků.
- **Pan Boháč** zašle **do 15. 1. 2014** sekretariátu obrázky ve formátu XLS.
- Obrázky k analýze trendů kulminačních průtoků za období 1890 – 2013 ve vybraných vodoměrných stanicích připraví **pan Belz** a zašle sekretariátu **do 10. 3. 2014**. Potřebná data z českých stanic obdrží od pana Boháče **do 15. 1. 2014**.
- **Pan Belz a paní Walther** zašlou **do 10. 3. 2014** sekretariátu německou část kapitoly 5 (texty, grafy ve formátu XLS).

Kapitola 6: Závěr

- Návrh připraví sekretariát ve spolupráci s předsedkyní a zašle české a německé straně k připomínkám **do 28. 2. 2014**.

BOD 4 Analýza sezonality vodního režimu v povodí Labe

Dle dohody na 15. poradě byly práce na analýzách sezonality vodního režimu v povodí Labe přerušeny. Skupina expertů se dohodla, že na příští poradě budou diskutovány doposud zpracované výsledky analýzy. Zatím byly pro vodoměrné stanice Brandýs n. L. (Kostelec n. L.), Děčín, Drážďany, Barby a Neu Darchau na Labi a Praha na Vltavě zpracovány následující analýzy pro období 1931 – 2010 a 4 dvacetiletá období 1931 – 1950, 1951 – 1970, 1971 – 1990, 1991 – 2010:

- analýza sezonality vodního režimu metodou dle Pardé pro průměrné měsíční průtoky a analýza metodou směrových statistik (dle Burna) pro maximální denní průtoky a roční 7-denní minimální průtoky. Byl použit kalendářní rok (I-XII) pro průměrné měsíční průtoky, hydrologický rok (XI-X) pro maximální průtoky a pro 7-denní minimální průtoky rok začínající 1. 4. a končící 31. 3. následujícího roku.
- analýzy sezonality měsíčních srážkových úhrnů na povodí vodoměrných stanic (využití dat GPPC) dle Pardé pro stejná období
- analýza sezonality metodou povodňového indexu pro maximální kulminační průtoky (prahová hodnota Q_2) zkušebně pouze ve stanici Barby – vhodnost použití této metody bude diskutována později.

Pan Belz informoval, že na příští poradě skupiny expertů Hy představí analýzu teplot.

Časový plán dalších analýz a přípravy doprovodných textů bude diskutován na příští poradě v květnu 2014.

BOD 5 Přehled průměrných ročních průtoků ve vybraných vodoměrných stanicích na Labi a jeho přítocích pro kalendářní roky 2006 až 2012

Skupina expertů Povrchové vody (SW) požádala skupinu expertů Hy o zpracování tabulky průměrných ročních průtoků ve vybraných vodoměrných stanicích na Labi a jeho přítocích pro kalendářní roky 2006 až 2012 (předloha Hy16_13-5-1) pro připravovanou zprávu o jakosti vody v Labi.

Další postup:

- V tabulce bude uvedena stanice Kostelec nad Labem s poznámkou, že dlouhodobý průměr je ze stanice Brandýs nad Labem.
- **Pan Boháč** zašle **do 31. 1. 2014** sekretariátu hodnoty pro české stanice včetně hraničního profilu.
- **Paní Walther** a **pan Belz** zašlou **do 31. 1. 2014** sekretariátu hodnoty pro německé stanice.

BOD 6 Aktualizace seznamu ploch povodí a dílčích povodí (přítoků, k vodoměrným stanicím atd.)

Skupinou expertů DATA bylo dohodnuto, že Česká republika, Rakousko a Polsko vyplní datovou šablonu DrainBasin daty z aktuálních národních modelů rozvodnic (co nejpodrobnější data: pracovní měřítko, základní, tj. co nejmenší povodí) a provedou upload dat do systému WasserBLICK. První upload dat za Českou republiku se nepodařil, ale po odstranění chyb proběhl druhý upload dat úspěšně. Na základě výsledku prověření sekretariátem lze konstatovat, že **od 13. 12. 2013** jsou v systému WasserBLICK k dispozici příslušná data za Českou republiku, Rakousko a Polsko.

V České republice jsou na základě datového modelu v měřítku 1 : 10 000 platné nové plochy povodí.

Skupina expertů Hy se dohodla, že na mezinárodní úrovni budou používány dosavadní údaje k plochám povodí odvozené z měřítka 1 : 25 000. Nové plochy povodí odvozené z měřítka 1 : 10 000 budou použity, až dojde k přepracování ploch v celém povodí Labe. Česká delegace doplní poznámku k příslušným tabulkám, kde jsou uváděny plochy povodí (zpráva o jakosti vody, vyhodnocení povodně 2013, tabulky hodnot průtoků a plavenin).

BOD 7 Možnosti zohlednění vlivu změny klimatu a antropogenní činnosti na minimální průtoky

Pan Belz informoval o výsledcích projektu KLIWAS, který byl v letech 2009–2013 řešen v BfG. Podrobnosti jsou uvedeny v příložené prezentaci – příloha 3.

BOD 8 Různé

Předsedkyně informovala o zahájení činnosti skupiny expertů “Homogenizace řad Qmax (1890-2012) pro německé vodoměrné stanice na Labi” v rámci kooperačního projektu Společenství oblastí povodí Labe a Spolkového ústavu hydrologického. Předsedou této skupiny byl zvolen pan Belz. Porady této skupiny se budou konat vždy v návaznosti na poradu skupiny expertů Hy.

Vzhledem k dřívějšímu termínu příští porady bude třeba, aby česká a německá delegace zpracovaly Tabulky hodnot průtoků a plavenin na vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2013 do termínu konání této porady. Přípravený komentář bude na příští poradě diskutován, příp. bude odsouhlasen po poradě písemnou formou.

BOD 9 Termín a místo příštích porad

- 17. porada: 20. 5. – 21. 5. 2014 v Koblenzi (21. 5. 2014 porada skupiny expertů “Homogenizace řad Qmax (1890-2012) pro německé vodoměrné stanice na Labi”)
- 18. porada: 2. 12. – 3. 12. 2014 v Praze (Komořany, ČHMÚ)

Přílohy:

Příloha 1: Prezenční listina

Příloha 2: Tabulka 4: Kulminační průtoky dané doby opakování (stav 12/2009)

Příloha 3: Výsledky projektu KLIWAS (prezentace k bodu 7, německy)