

**Záznam výsledků
15. porady skupiny expertů
„Hydrologie“ (Hy)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)
ve dnech 18. 6. – 19. 6. 2013 v Halle**

Přítomni: viz prezenční listina (příloha 1)

BOD 1 Zahájení a přijetí programu jednání

Předsedkyně skupiny expertů, paní Kulasová, pozdravila účastníky porady a zahájila jednání.

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

Paní Brunar, pan Kendík a pan Řehák byli omluveni.

Návrh programu jednání byl po doplnění bodu 5 (Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013) schválen.

BOD 2 Informace o výsledcích 26. porady pracovní skupiny FP v dubnu 2013 a porady vedoucích delegací MKOL v květnu 2013

Výsledky 26. porady pracovní skupiny FP:

Pracovní skupina FP vzala na vědomí dokument k možnostem zpracování analýzy vodních zdrojů v mezinárodní oblasti povodí Labe. Další rozpracování tohoto dokumentu bude skupině expertů Hy zadáno až poté, co bude možné ze strany pracovní skupiny FP upřesnit zadání na základě konkrétních požadavků Evropské komise.

Výsledky porady vedoucích delegací MKOL v květnu 2013:

Zájmů skupiny expertů Hy se týká především bod:

**BOD 5 Implementace Povodňové směrnice v povodí Labe
(porada mezinárodní koordinační skupiny ICG)**

Sekretariát upozornil především na připravovaný workshop k mezinárodnímu plánu pro zvládání povodňových rizik v oblasti povodí Labe, který se uskuteční dne 21. listopadu 2013 v Magdeburku.

Plná znění záznamu výsledků 26. porady pracovní skupiny FP, resp. porady vedoucích delegací MKOL v květnu 2013, jsou k dispozici v intranetu internetových stránek MKOL.

BOD 3 Tabulky hodnot průtoků a plavenin ve vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2012

Skupina expertů souhlasí s návrhem tabulek hodnot průtoků a plavenin na vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2012 včetně příslušných komentářů dle předlohy MKOL-Hy15_13-3-1 s následujícími výhradami:

- Sekretariát zapracuje dohodnuté drobné redakční úpravy komentářů.
- Německá delegace upraví hodnocení minimálních průtoků (poslední odstavec komentáře k průtokům) v souladu s hodnocením českých stanic – tzn. budou hodnoceny a stanoveny doby opakování pro minimální 7-denní průtoky. Upravený komentář zašle pan Belz **do 15. 7. 2013** sekretariátu.
- Sekretariát sjednotí grafické znázornění jednotlivých grafů (použité barvy).

V budoucnu bude v komentářích průtoků vždy hodnocena doba opakování 7-denních minimálních průtoků vztažená k N-letým minimálním 7-denním průtokům odvozeným a publikovaným ve zprávě Hydrologické statistiky malých průtoků na Labi a jeho významných přítocích, kterou MKOL vydala v roce 2012.

BOD 4 Analýza sezonality vodního režimu v povodí Labe

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.

Další postup:

- Vzhledem k výskytu mimořádné povodně v povodí Labe v červnu 2013, která vyžaduje společné hydrologické vyhodnocení, budou práce na analýzách sezonality přerušeny.
- Časový plán dalších analýz a přípravy doprovodných textů bude diskutován na příští poradě v prosinci 2013.

BOD 5 Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013

Povodeň v červnu 2013 v povodí Labe, jednoznačně splňuje kritéria pro společné vyhodnocení v rámci MKOL, která byla vzata na vědomí na 24. zasedání MKOL v říjnu 2011:

1. Povodeň má velký a přeshraniční rozsah a alespoň na jedné významné vodoměrné stanici na Labi pod soutokem s Jizerou nebo na Vltavě pod Vltavskou kaskádou v České republice a současně i na Labi v Německu má kulminační průtok s dobou opakování minimálně 20 let.
2. O povodeň je velký odborný zájem (např. ke vzniku povodně vedla mimořádná hydro-meteorologická situace) nebo veřejný zájem (např. mimořádné povodňové škody na území obou států). Splnění tohoto kritéria posoudí pracovní skupina FP.

Skupina expertů připravila návrh osnovy hydrologického vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013 (viz příloha 2). Tato osnova byla zpracována dle vzoru společně vyhodnocené povodně na jaře 2006.

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**.

Další postup:

- členění publikace a grafické zpracování obrázků bude připraveno podle vzoru publikace Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe na jaře 2006 (níže uvedená čísla tabulek a obrázků se vztahují k této publikaci)
- v rámci vyhodnocení bude provedeno porovnání letních povodní 2002 a 2013
- ve vyhodnocení bude používán středoevropský letní čas (SELČ)
- česká a německá delegace zašle sekretariátu **do 31. 10. 2013** 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.)

Kapitola 1: Úvod

- sekretariát připraví návrh textu (bude zařazena topografická mapa)

Kapitola 2: Meteorologické příčiny povodně

- návrh připraví **do 15. 8. 2013** česká delegace (pan Čekal) a sekretariát ho zašle po překladu německé delegaci k doplnění.
- pan Čekal připraví doprovodné mapy srážkových úhrnů pro
 - měsíční srážkové úhrny – **květen a červen** (v milimetrech a dále prověřit možnost znázornění v % normálu za období 1961-1990)
 - 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. a 26. 6. 2013** (srážkové úhrny od 7:00 hod. do 7:00 následujícího dne)
 - potřebná data zašle panu Čekalovi paní Walther **do 15. 9. 2013**

Kapitola 3: Hydrologické vyhodnocení povodně

- obr. 3.1 – Průběh průtoků v úseku Brandýs n. L. (Kostelec n. L.) – Neu Darchau připraví pan Belz, potřebná data z českých stanic obdrží od pana Boháče **do 31. 8. 2013**.

- Informace o vlivu významných vodních děl na průběh povodně budou uvedeny v příslušných podkapitolách kapitoly 3 se zařazením grafů, pokud možno jednotných dle vzoru obr. 3.4.
- obr. 3.16 – Průběh vodních stavů ve vodoměrných stanicích na Labi a jeho přítocích za povodně v červnu 2013 připraví pan Belz, potřebná data z českých stanic pro období od 1. 5. do 30. 6. obdrží od pana Boháče **do 31. 8. 2013**.
- Obrázky průběhů průtoků a vodních stavů s dosažením stupňů povodňové aktivity ve vybraných vodoměrných stanicích budou znázorněny dle jednotnéhoustru, který poskytne sekretariát **do 31. 8. 2013**.
- česká delegace připraví návrhy textů a obrázků kapitol 3.1 až 3.3
- německá delegace připraví návrhy textů a obrázků kapitol 3.4 až 3.11

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

- tab. 4.1 – Vybraná významná měření průtoků během povodně budou připravena a poté bude rozhodnuto o konečné formě tabulky.
- tab. 4.2 – Kulminační stavy a průtoky ve vybraných vodoměrných stanicích, porovnání s povodní 08/2002
- česká delegace připraví návrhy textů a obrázků kapitol 4.1 až 4.3
- německá delegace připraví návrhy textů a obrázků kapitol 4.4 až 4.11

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 a pan Belz poskytnou potřebná data sekretariátu
- tab. 5.1 (resp. tab. 4.3 ve vyhodnocení povodně 2006) – Doba opakování kulminačních průtoků a objemů ve vybraných vodoměrných stanicích – zařazeny budou vodoměrné stanice Kostelec n. L., Děčín, Drážďany, Barby a Neu Darchau.
- pro výpočet objemů bude ve stanicích Kostelec n. L., Děčín, Drážďany, Barby a Neu Darchau použita zjednodušená metoda:
 - varianta 1: 5 dní před kulminací + 1 den kulminace + 10 dní po kulminaci (celkem 16 dní) a varianta 2: 7 dní před kulminací + 1 den kulminace + 14 dní po kulminaci (celkem 22 dní),
 - pro stanovení doby opakování objemů (pro obě varianty) bude analyzováno období 1890 – 2013,
 - dle výsledků bude na příští poradě rozhodnuto, která varianta bude použita.
- Obrázky deseti objemově největších povodňových vln ve vybraných vodoměrných stanicích budou znázorněny formou průměrných denních průtoků dle jednotnéhoustru, který poskytne sekretariát **do 31. 8. 2013**.
- Obrázek k analýze trendů kulminačních průtoků za období 1890 – 2013 ve vybraných vodoměrných stanicích připraví pan Belz, potřebná data z českých stanic obdrží od pana Boháče **do 31. 8. 2013**, mustř poskytne sekretariát **do 31. 8. 2013**.
- Postup přípravy návrhu textu bude dohodnut a na příští poradě **v prosinci 2013** až budou k dispozici veškeré tabulky a grafy.

Kapitola 6: Závěr

- Postup přípravy závěru bude dohodnut až na příští poradě skupiny expertů Hy **v prosinci 2013**.

Výše uvedené návrhy textů a obrázků, u kterých není uveden konkrétní termín, poskytnou česká a německá delegace, resp. zodpovědní zpracovatelé, sekretariátu MKOL **nejpozději do 15. 11. 2013.**

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

Na základě záznamu výsledku 19. porady skupiny expertů DATA informovaly předsedkyně skupiny expertů Hy a paní Walther o výsledcích tohoto jednání. Výtah ze záznamu výsledků 19. porady skupiny expertů DATA je k dispozici v příloze 3. Podrobnější informace jsou obsaženy v přiložené prezentaci (příloha 4).

Mimo jiné bylo skupinou expertů DATA 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 do 30. 5. 2013 provedou upload dat do systému WasserBLICK.

Další postup bude dohodnut na příští poradě - po dodání potřebných dat do WasserBLICKu. Česká delegace přislíbila, že prověří, zda již došlo k předání dat za Českou republiku.

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

Projekt KLIWAS bude ukončen na konci roku 2013. O jeho výsledcích bude pan Belz podrobně informovat na poradě **v prosinci 2013.**

Pan Belz dále informoval, že se Spolkový ústav hydrologický (BfG) obrátil na ČHMÚ s prosbou o spolupráci při zpracování přehledu přístupů k modelování vlivu předpokládaných změn klimatu na hydrologický režim. BfG zatím neobdržel od ČHMÚ žádnou oficiální odpověď.

BOD 8 Různé

Pan Belz informoval, že ve Spolkovém ústavu hydrologickém (BfG) bude 1. 7. 2013 za finanční podpory Společenství oblasti povodí Labe (FGG Elbe) zahájen projekt homogenizace řad maximálních průtoků na Labi od roku 1890, který potrvá 3 roky. V této souvislosti se pan Belz obrátil na ČHMÚ (pan Kubát) s prosbou o podporu a jmenování příslušných kontaktních osob. BfG zatím neobdržel od ČHMÚ žádnou oficiální odpověď.

Pracovní skupina FP na své 26. poradě doporučila, aby skupina expertů Hydrologie tento projekt sledovala a sloužila jako odborné fórum pro výměnu informací a diskusi výsledků.

Sekretariát informoval, že v souvislosti s tímto projektem se na sekretariát MKOL obrátilo Společenství pro oblast povodí Labe (FGG Elbe) s prosbou o jmenování českých a německých expertů, kteří by se účastnili jednání doprovodné expertní skupiny.

Skupina expertů Hy se shodla, že by bylo vhodné, aby se jednání této doprovodné skupiny uskutečňovala v návaznosti resp. před poradami skupiny expertů Hy, čímž by byla zajištěna

účast české delegace skupiny expertů Hy, která se skládá ze zástupců ČHMÚ a státních podniků Povodí Vltavy a Povodí Labe.

Zastoupení německé delegace skupiny expertů Hy v doprovodné skupině expertů je již zajištěno prostřednictvím pana Belze a paní Walther.

BOD 9 Termín a místo příštích porad

- 16. porada: 10. 12. – 11. 12. 2013 v Praze (zajišťuje Povodí Vltavy, státní podnik)
- 17. porada: 20. 5. – 21. 5. nebo 27. 5. – 28. 5. 2014 v Koblenzi

Přílohy:

Příloha 1: Prezenční listina

Příloha 2: Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe v červnu 2013, návrh osnovy (stav 19. 6. 2013)

Příloha 3: Výtah ze záznamu výsledků 19. porady skupiny expertů „Management dat“ (DATA) Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) ve dnech 13. 3. – 14. 3. 2013 v Drážďanech

Příloha 4: Aktualizace seznamu ploch v povodí Labe (prezentace k bodu 6, německy)