

**Záznam výsledků
25. porady skupiny expertů
„Hydrologie“ (Hy)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)
ve dnech 5. 6. – 6. 6. 2018 ve Wittenberge**

Přítomni: viz prezenční listina (příloha 1)

BOD 1 Zahájení a přijetí programu jednání

Předsedkyně skupiny expertů, paní Kulasová, pozdravila účastníky porady, zahájila jednání a představila pana Ing. Petra Šercla, Ph.D., který se porady účastnil jako host.

Paní Brunar, pan Goreczka, pan Kendík, pan Ollesch a pan Rothenhöfer byli omluveni.

Návrh programu jednání byl schválen.

BOD 2 Informace o výsledcích 45. porady pracovní skupiny WFD v březnu 2018, 35. porady pracovní skupiny FP v dubnu 2018 a porady vedoucích delegací MKOL v květnu 2018

Na základě výtahů ze záznamů výsledků, které byly rozeslány s předlohami pro tuto poradou, informovala předsedkyně skupiny expertů o výsledcích 35. porady pracovní skupiny FP a zástupce sekretariátu o výsledcích 45. porady WFD. Sekretariát dále informoval o výsledcích porady vedoucích delegací MKOL v květnu 2018.

Plná znění záznamů výsledků výše uvedených porad budou po jejich schválení k dispozici v extranetu internetových stránek MKOL.

Sekretariát dále informoval:

- že 18. Magdeburský seminář o ochraně vod se uskuteční pod názvem „Sucho a požadavky na užívání vod v povodí Labe“ ve dnech 18. - 19. října 2018 v Praze. Další informace jsou k dispozici na adrese <http://www.ikse-mkol.org/cz/aktuelles/magdebursky-seminar-o-ochrane-vod-2018/>.
- že se ve dnech 9. a 10. dubna 2019 uskuteční v Drážďanech Mezinárodní labské fórum k implementaci Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice v mezinárodní oblasti povodí Labe.

BOD 3 Tabulky hodnot průtoků a plavenin ve vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2017

Skupina expertů souhlasí po zapracování na poradě dohodnutých redakčních úprav s návrhem tabulek hodnot průtoků a plavenin ve vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2017 včetně příslušných komentářů - viz příloha 2.

Do tabulek byl na návrh české strany doplněn sloupcový graf znázorňující v jednotlivých vodoměrných stanicích minimální, průměrné a maximální průtoky v roce 2017 v procentech dlouhodobých průměrů. Sekretariát graf zpracuje a zařadí do tabulek.

BOD 4 Příprava kapitoly „Popis hydrologické situace“ pro „Zprávu o jakosti vody v Labi a jeho přítocích za období 2013 – 2018“

Skupina expertů Povrchové vody (SW) připravuje „Zprávu o jakosti vody v Labi a jeho přítocích za období 2013 – 2018“. Její zpracování se předpokládá v období 2019-2020. Pro tuto zprávu bude třeba zpracovat kapitolu s popisem hydrologické situace v české a německé části povodí Labe. Sekretariát na základě požadavků skupiny expertů SW připraví první návrh, který bude vycházet z již zpracovaných komentářů k tabulkám průtoků jednotlivých hydrologických roků. Tento první návrh bude předložen na 27. poradě skupiny expertů Hy v červnu 2019. Dokončení se předpokládá na 28. poradě v prosinci 2019.

Pan Šercl přednesl prezentaci na téma zhodnocení období 2014-2017 z pohledu extremity hydrologického sucha na povrchových vodách v České republice. Příslušná prezentace je v příloze 3.

BOD 5 Aktualizace základních hydrologických charakteristik za referenční období 1981 – 2010

Pan Belz informoval, že na základě dohody o spolupráci na projektu „Režim Labe 2100“ (Elber regime 2100) mezi ČHMÚ, BfG a DWD byla BfG poskytnuta srážkoměrná data pro českou část povodí Labe a ČHMÚ souhlasí, aby tato data byla využita pro potřeby MKOL. Nyní zpracuje DWD rastr průměrné roční výšky srážek na povodí Labe za referenční období 1981 – 2010, na jehož základě zpracuje BfG průměrné roční výšky srážek k jednotlivým standardně hodnoceným profilům. Digitalizované rozvodnice v české části povodí Labe pro tyto účely již pan Boháč poskytl panu Belzovi. Nesrovnalosti pravděpodobně způsobené použitým zobrazením (v ČR je využíváno WGS84) si vyjasní zástupci BfG (pan Belz a pan Helmke) a ČHMÚ (pan Šercl a pan Boháč) v přímém kontaktu. Komunikace bude probíhat pomocí e-mailu v anglickém jazyce.

Česká strana již odvodila průměrné výšky srážek na povodí k českým profilům za období 1981 – 2010. Po dokončení analýzy německé strany budou porovnány výsledky obou metod.

Dohodnuté zásady aktualizace:

- tabulka 1 - Základní hydrologické charakteristiky
 - bude provedena kontrola říčních kilometrů
 - pro české stanice bude uvedena nová plocha povodí odvozená z měřítka 1 : 10 000, pro německou část povodí zatím nejsou k dispozici aktualizovaná data ploch povodí, bude uvedeno v poznámce.
 - srážky za referenční období 1981 – 2010 (viz postup výše)
 - průměrné a průměrné minimální průtoky za referenční období 1981 – 2010 (XI-X)
 - průměrné maximální průtoky od začátku pozorování v jednotlivých stanicích do roku 2017 (XI-X)
- tabulka 2 - Dlouhodobé průměrné měsíční a pololetní průtoky za referenční období 1981 – 2010 (XI-X)

- tabulka 3 - Průměrné denní průtoky pro stanovené doby nedostoupení (překročení) v roce za referenční období 1981 – 2010 (XI-X)

Pan Belz informoval, že pro německé stanice na Labi bude použito nejen nové referenční období 1981-2010, ale i nová datová základna vycházející z projektu W-Q 1890 (aktualizace měrných křivek).

Česká delegace poskytne paní Walther aktuální digitalizované rozvodnice v české části povodí Labe (příslušný internetový odkaz, případně soubor) a souřadnice vodoměrných stanic.

Tabulka 4 (N-leté průtoky) se prozatím aktualizovat nebude, nicméně na německé straně se očekávají úpravy těchto hodnot. Následně bude provedena také aktualizace tabulky.

Česká a německé delegace zpracuje aktualizaci tabulek 1 až 3 a do **20. 11. 2018** zašle sekretariátu.

BOD 6 Analýza sezonality vodního režimu v povodí Labe

Vzhledem k dokončení hydrologického vyhodnocení sucha v roce 2015 a souhrnného textu pro pracovní skupinu WFD k úkolům v souvislosti s přípravou řešení tématu nedostatku vody v aktualizovaném plánu povodí na období 2022 – 2027 byly obnoveny práce na analýze sezonality vodního režimu v povodí Labe.

Zatím byly připraveny pro období 1931 – 2010 (pokud je k dispozici) a 4 dvacetiletá období 1931 – 1950, 1951 – 1970, 1971 – 1990 a 1991 – 2010 následující analýzy:

- analýza sezonality vodního režimu metodou dle Pardé pro průměrné měsíční průtoky, byl použit kalendářní rok (I-XII) - pro 31 standardně posuzovaných vodoměrných stanic na Labi a jeho přítocích;
- analýza metodou směrových statistik (dle Burna) pro maximální roční průměrné denní průtoky a roční 7-denní minimální průtoky. Byl použit hydrologický rok (XI-X) pro maximální průtoky a pro 7-denní minimální průtoky rok začínající 1. 4. a končící 31. 3. následujícího roku - pro 16 vybraných standardně posuzovaných vodoměrných stanic na Labi a jeho přítocích;
- analýza sezonality průměrných měsíčních teplot (z dat GPPC, Global Precipitation Climatology Centre) pro povodí k vodoměrné stanici Neu Darchau;
- analýza sezonality měsíčních srážkových úhrnů (z dat GPPC) pro 6 vybraných standardně posuzovaných vodoměrných stanic na Labi a jeho přítocích;
- krátký popis metod dle Pardé a dle Burna;
- popis postupu analýzy dle BURNA pomocí R 3.2.2.

Pan Belz informoval, že REGNIE obsahuje srážková data až od roku 1961 a HYRAS od roku 1951. Z tohoto důvodu doporučuje využít data GPCC, která sahají až do roku 1901. Tato data jsou v menším prostorovém rozlišení (rastr 0,5x0,5 stupně) a z porovnání s daty REGNIE vyplývá, že data GPCC udávají stabilně nižší hodnoty srážek. Ale v případě relativního porovnání (trendy, tendence,...) lze očekávat srovnatelné výsledky. Skupina expertů Hy souhlasí s použitím srážkových dat GPCC.

Další postup:

- po zpracování srážkových dat GPCC pro povodí 31 standardně posuzovaných vodoměrných stanic na Labi a jeho přítocích za období 1931 – 2010 připraví pan Belz příslušnou analýzu srážkových úhrnů (grafy) pro období 1931 – 2010 a 4 dvacetiletá období dle Pardé (analogicky k průtokům);
- následně připraví pan Belz vzorový text k vyhodnocení výsledků k jedné vodoměrné stanici dle metody dle Pardé a dle Burna a zašle sekretariátu **do 31. 8. 2018**;
- sekretariát zajistí překlad a poskytne české delegaci, která dle tohoto vzoru vyhodnotí české stanice a zašle příslušné texty **do 31. 10. 2018** sekretariátu;
- německá delegace zajistí vyhodnocení německých stanic dle tohoto vzoru a zašle příslušné texty **do 31. 10. 2018** sekretariátu;
- na příští poradě budou příslušné návrhy textů projednány.

BOD 7 Regionalizační postupy odvozování N -letých průtoků a jejich zveřejňování

Paní Walther představila regionalizační postup odvozování N -letých průtoků v Sasku – podrobnosti jsou v příložené prezentaci (příloha 4).

Pan Boháč informoval o metodách stanovení N -letých průtoků na pozorovaných i nepozorovaných tocích v ČR - podrobnosti jsou v příložené prezentaci (příloha 5).

Pan Boháč požádal paní Walther o poskytnutí

- maximálních ročních průtoků ve vodoměrné stanici Rothenthal na Načetínském potoce
- hodinových průtoků na Vilémovském potoce ve stanici Sebnitz

BOD 8 Prohlídka vodoměrné stanice Wittenberge na Labi

Skupina expertů navštívila vodoměrnou stanici na Labi ve Wittenberge a čerpací stanici na řece Karthane.

BOD 9 Různé

BOD 9.1 Homogenizace řad Q_{max} pro vodoměrné stanice na Labi

Pan Belz souhrnně informoval o aktuálním stavu dokončování závěrečné zprávy. Do závěrečné zprávy byly zpracovány připomínky české strany z ledna 2018, ale není zatím dokončena, protože mezi spolkovými zeměmi na Labi probíhá diskuse o způsobu využití dosažených výsledků. Do 22. 8. 2018 se mají spolkové země vyjádřit. Po dokončení závěrečné zprávy obdrží česká strana její českou verzi.

Metoda homogenizace řad Q_{max} použitá v rámci tohoto projektu bude využita také pro vodoměrnou stanici Ústí nad Labem, aby mohly být porovnány výsledky české a německé metody. Výpočty budou prováděny v rámci kooperačního projektu (ČHMÚ, VÚV a BfG) „Režim Labe 2100“ (Elberegime 2100).

BOD 9.2

Česká delegace potvrdila, že dohoda o poskytování dat (memorandum of understanding) pro potřeby znázornění české části povodí Labe v rámci německého povodňového portálu (<http://www.hochwasserzentralen.de/>) byla ze stany ČHMÚ podepsána. Nyní se řeší technické záležitosti předávání dat.

BOD 9.3

Česká delegace aktualizovala podélný profil Labe (obr. 5.2-3 z publikace Labe a jeho povodí z roku 2005) a požádala německou delegaci o jeho poskytnutí po dokončení aktualizace na německé straně. Paní Walther na příští poradě informuje o aktuálním stavu.

BOD 10 Termín a místo příštích porad

- 26. porada: 11. 12. – 12. 12. 2018 v Praze
- 27. porada: 18. 6. – 19. 6. 2019 v Torgau

Přílohy:

Příloha 1: Prezenční listina

Příloha 2: Tabulky hodnot průtoků a plavenin ve vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2017 (návrh, stav: 25. 7. 2018)

Příloha 3: Zhodnocení období 2014-2017 z pohledu extremity hydrologického sucha na povrchových vodách (prezentace k bodu 4, pan Šercl)

Příloha 4: Metodika stanovení N -letých průtoků a průměrných ročních maximálních průtoků pro vodní toky v Sasku (prezentace k bodu 7, paní Walther, německy)

Příloha 5: Stanovení N -letých průtoků v ČR (prezentace k bodu 7, pan Boháč)