

**Záznam výsledků
22. porady skupiny expertů
„Hydrologie“ (Hy)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)
dne 29. 11. 2016 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.

Pana Goreczku zastupoval pan Marche.

Paní Brunar, pan Ollesch a pan Rothenhöfer byli omluveni.

Návrh programu jednání byl schválen.

BOD 2 Informace o výsledcích 32. porady pracovní skupiny FP v srpnu 2016 a 29. zasedání MKOL v říjnu 2016

Předsedkyně skupiny expertů informovala o výsledcích 32. porady pracovní skupiny FP v srpnu 2016 a 29. zasedání MKOL v říjnu 2016.

Skupiny expertů Hy se týkají především následující usnesení z 29. zasedání MKOL:

4. MKOL a zástupci Rakouska a Polska v mezinárodní koordinační skupině ICG berou na vědomí aktualizovaný přehled úkolů pracovní skupiny Povodňová ochrana (FP) MKOL v období do roku 2027.
5. MKOL bere na vědomí osnovu zprávy Hydrologické vyhodnocení sucha v povodí Labe v roce 2015, která byla schválena na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2016. První návrh zprávy předloží pracovní skupina FP ve spolupráci se skupinou expertů Hy na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2017.
6. MKOL bere na vědomí, že na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2016 byla skupina expertů Hy požádána, aby nejpozději do konce roku 2017 zpracovala úkoly uvedené v příloze 2. Jedná se o podpůrné práce v souvislosti s přípravou rozhodnutí o řešení tématu nedostatku vody v aktualizovaném plánu povodí na období 2022 – 2027.
7. MKOL bere na vědomí Tabulky hodnot průtoků a plavenin ve vybraných měrných profilech v povodí Labe za hydrologický rok 2015.

Plná znění záznamu výsledků 32. porady pracovní skupiny FP a závěrečného protokolu z 29. zasedání MKOL jsou k dispozici v extranetu internetových stránek MKOL.

BOD 3 Hydrologické vyhodnocení sucha v povodí Labe v roce 2015

Postup zpracování je obsažen v následující tabulce:

Kapitola	Příprava návrhu		Poznámky
	Zodpovědní	Termín	
1. Úvod	předsedkyně, sekretariát	31. 3. 2017	
2. Vývoj meteorologické situace vedoucí ke vzniku sucha			
2.1 Vývoj synoptické situace			Zpracováno.
2.2 Vývoj sněhových zásob za zimní období 2014/2015	paní Walther	31. 3. 2017	Vyhodnocení sněhových zásob v zimním období (1. 11. – 31. 3.) v letech 2013/2014 a 2014/2015 – grafy dle českého vzoru, porovnání se zimami v období 1970 – 2015 (případně za jiné období s dostupnými daty). Výběr profilů a návrh komentáře.
	pan Čekal	15. 12. 2016	Přeformulovat komentář pro hraniční profil (s ohledem na text pro profily Orlík, Lipno, Přelouč, Nechanice) a úprava obrázku na srovnávací období 1970-2015.
2.3 Srážkové úhrny	pan Čekal	15. 12. 2016	Návrh komentáře tabulek a map.
	paní Walther	15. 1. 2017	Doplnění komentáře tabulek a map dle českého vzoru.
3. Vyhodnocení minimálních průtoků na vybraných tocích			
3.1 Dokumentace vybraných měření minimálních průtoků ve stanicích	paní Walther	31. 3. 2017	Připravit doprovodný text k tabulce 3.1.1 (zmínit celkové počty měření a úpravy měrných křivek).
	pan Boháč	31. 1. 2017	
	Sekretariát	15. 12. 2016	Tabulka 3.1-1: Budou uvedena pouze nejextrémnější měření. Poznámka 1) bude obecně uvedena pro všechny stanice.
3.2 Vývoj vodnosti vybraných toků (průběh průměrných denních průtoků ve vybraných vodoměrných stanicích)	německá delegace	31. 3. 2017	Bude hodnoceno období 1. 11. 2014 – 31. 10. 2015. Poskytnout sekretariátu chybějící grafy včetně hodnot průměrných denních průtoků (např. pro Sálu) a text do úvodu kapitoly 3.2 a do samostatné podkapitoly 3.2.4 (resp. podkapitol) dle českého vzoru.
	pan Belz	30. 4. 2017	Vypracování podélného profilu průběhů Qd ve vybraných stanicích na Labi za období 11/2014–12/2015 Zaslání Qd pro stanice Kostelec n. L., Mělník a Děčín.
	pan Boháč	15. 12. 2016	
3.3 Analýza extremity minimálních průtoků	německá delegace	31. 3. 2017	Návrh komentáře (rozšířit text z komentáře tabulek hodnot průtoků 2015) dle českého vzoru. Bude porovnáno $Q_{\min 7d}$ v roce 2015 s N-letými hodnotami (viz MKOL, 2012 – Hydrologické charakteristiky malých průtoků na Labi a jeho významných přítocích – strana 13) pro standardně vyhodnocované stanice.

Kapitola	Příprava návrhu		Poznámky
	Zodpovědní	Termín	
3.4 Indikátory pro hodnocení sucha			
3.4.1 Základní hydrologické charakteristiky	německá delegace pan Boháč	20. 1. 2017	Poskytnutí průměrných denních průtoků za období 11/2014-10/2015 v chybějících stanicích sekretariátu: Sála (Calbe-Grizelne) a příp. další Ústí n. L., Němčice
	sekretariát	15. 2. 2017	Bude tabelárně zpracováno trvání podprahových hodnot (průměrný průtok, průměrný minimální průtok, Q_{355} , Q_{364} a min. Q_{min7d} za období 1961-2005) průměrných denních průtoků. Budou doplněny odpovídající prahové hodnoty průtoků. Stanice Přelouč a Benešov n. P. budou vyškrtuty. Příprava doprovodného textu.
3.4.2 Vyhodnocení ukazatele SRI (Standardized Runoff Index) a DMRI (Drought Magnitude Runoff Index)	česká delegace, pan Vlnas	15. 1. 2017	Doplnit vysvětlující text – proč je toto vyhodnocení zařazeno, proč zvolena tato metodika. Provést výběr obrázků, které budou zařazeny.
	německá delegace	31. 3. 2017	Provést výběr obrázků, které budou zařazeny, a připravit příslušný komentář dle českého vzoru.
	sekretariát	15. 12. 2016	Metodika bude zařazena do přílohy.
3.5 Antropogenní ovlivnění minimálních průtoků			
3.5.1 Provoz na vodních dílech	pan Kremsa	20. 1. 2017	Zkrácení textu pro VD Rozkoš. Poskytnutí souřadnic VD zmiňovaných v textu panu Čekalovi.
	pan Kendík	20. 1. 2017	Přeformulování textu k Vltavské kaskádě. Poskytnutí souřadnic VD zmiňovaných v textu panu Čekalovi.
	paní Walther	31. 3. 2017	Zpracování pro německá VD dle českého vzoru, souhrnné textové hodnocení vlivu VD v německé části povodí Labe a příklad podrobnějšího vyhodnocení (graf) vybraného VD.
		20. 1. 2017	Návrh souhrnné tabulky s parametry VD, která bude uvedena v úvodu podkapitoly 3.5.1.
		20. 1. 2017	Poskytnutí souřadnic VD zmiňovaných v textu panu Čekalovi prostřednictvím sekretariátu.
	pan Čekal	15. 2. 2017	Vypracování přehledné mapy povodí Labe se znázorněním VD zmiňovaných v textu.
3.5.2 Antropogenní ovlivnění minimálních průtoků ve stanicích Praha-Chuchle a Děčín	pan Boháč	15. 1. 2017	Doplnit vysvětlení, proč byly vybrány tyto 2 profily.
	paní Walther	31. 3. 2017	Zvážit možnost porovnání průběhu ovlivněných a ovlivňovaných průtoků 11/2014 – 10/2015 v německé části povodí Labe.
3.6 Vliv na užívání povrchových vod	paní Walther	31. 3. 2017	Příprava návrhu souhrnného popisu vlivu na užívání povrchových vod dle českého vzoru. Případně bude třeba zajistit odsouhlasení se skupinou expertů SW.
	pan Belz		Popis vlivu na plavbu.
4. Vliv sucha na podzemí vody	skupina expertů GW, sekretariát	31. 1. 2017	Dokončení návrhu skupinou expertů GW. Skupina expertů Hy neměla k předloženému návrhu skupiny expertů GW žádné připomínky.
5. Sucho v roce 2015 ve srovnání s historickými případy sucha	německá delegace	31. 3. 2017	Příprava návrhu komentáře dle českého vzoru a výběr stanic, pro které budou vloženy sloupcové grafy.
6. Shrnutí	předsedkyně, sekretariát	30. 4. 2017	po dokončení návrhu textů

Členové skupiny expertů Hy zašlou **sekretariátu do 31. 3. 2017** návrhy doprovodných fotografií, u kterých je zapotřebí:

- dostatečná kvalita (rozlišení minimálně 300 DPI – vztaženo k velikosti cca 10x15 cm),
- uvést autora fotografie – instituce, resp. jméno a příjmení,
- uvést popis obrázku, který bude uveden pod fotografií.

Sekretariát zajistí překlad zbývajících návrhů české delegace k textům jednotlivých kapitol a poskytne německé delegaci k doplnění a jako vzor pro kapitoly týkající se německého území.

S ohledem na postup prací na národních úrovních je cílem skupiny expertů Hy předložit první návrh zprávy na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2017 a dokončenou zprávu na 30. zasedání MKOL v říjnu 2017 k odsouhlasení.

V Německu připravuje Spolkový ústav hydrologický (BfG) také vyhodnocení sucha v roce 2015, jehož dokončení se předpokládá do konce roku 2017.

BOD 4 Návrh indikátorů hydrologického sucha a jeho intenzity

Při přípravě na třetí plánovací období (2022 – 2027) dle Rámcové směrnice o vodách je třeba rozhodnout, zda a případně jakým způsobem řešit problematiku nedostatku vody v mezinárodním plánu povodí. Proto je třeba popsat a analyzovat tuto problematiku v podmínkách mezinárodní oblasti povodí Labe.

K dosažení tohoto cíle se předpokládá víceúrovňový postup. V prvním kroku byla skupina expertů „Hydrologie“ mimo jiné požádána, aby do konce roku 2017 zpracovala následující úkol:

- Kvantifikovat míru nedostatku vody pomocí vhodných indikátorů. Přitom zohlednit přirozené (hydrologické sucho) a antropogenní (užívání vod) příčiny nedostatku vody nebo jejich kombinace.

Skupina expertů Hy zvažuje

- využití ukazatelů SRI (Standardized Runoff Index) a DMRI (Drought Magnitude Runoff Index) pro hodnocení sucha a jeho intenzity pro vybrané vodoměrné stanice v povodí Labe na příkladu sucha v roce 2015
- možnost publikování získaných výsledků v rámci hydrologického vyhodnocení sucha v roce 2015 v povodí Labe (kap. 3.4.2).

Pan Vlnas informoval o přípravě softwarového nástroje pro vyhodnocování ukazatelů SRI (Standardized Runoff Index) a DMRI (Drought Magnitude Runoff Index), který by měl být do konce roku 2017 k dispozici a následně i pro potřeby skupiny expertů Hy MKOL.

BOD 5 Výměna poznatků k problematice nedostatku vody v povodí Labe

Pan Kendík ve své prezentaci podal informaci o přípravě realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody v ČR v souvislosti s usnesením vlády ČR č. 620 ze dne 29. 7. 2015 a dále i o možných konkrétních opatřeních na příkladu Rakovnického potoka.

Ing. Adam Vizina, Ph.D. z VÚV T.G.M., který měl připravenou prezentaci na téma „Klimatická změna a vodní zdroje“, se nemohl ze zdravotních důvodů porady zúčastnit. V případě zájmu by bylo možné přednést prezentaci na 23. nebo 24. poradě skupiny expertů Hy.

Pan Belz informoval o aktuálních aktivitách v Německu na spolkové úrovni týkajících se nedostatku vody. Podrobnosti jsou uvedeny v příložené prezentaci – příloha 3.

BOD 6 Aktualizace základních hydrologických charakteristik

Aktualizace základních hydrologických charakteristik bude probíhat v návaznosti na aktualizaci srážkových úhrnů. Pan Belz informoval, že probíhají jednání mezi ČHMÚ, BfG a DWD o poskytnutí příslušných srážkoměrných dat. Tato data by následně měla být zpracována do Hy-Ras. Pan Belz na příští poradě informuje o aktuálním stavu.

Na příští resp. přespříští poradě (s ohledem na časové možnosti a vyřešení otázky aktualizace srážkových úhrnů) bude diskutováno, zda českou delegací navržené referenční období 1981 – 2010 by bylo vhodné pro aktualizaci dlouhodobých průměrných průtoků, dlouhodobých průměrných měsíčních průtoků a M-denních průtoků.

BOD 7 Různé

BOD 7.1

Pan Belz požádal českou stranu o zaslání průměrných denních průtoků v období 11/2014 až 12/2015 za účelem znázornění vývoje sucha na Labi v roce 2015. Pan Boháč zašle panu Belzovi průměrné denní průtoky pro vodoměrné stanice Kostelec n. L., Mělník a Děčín. Toto znázornění bude využito i ve zprávě MKOL o vyhodnocení sucha 2015.

BOD 7.2

Paní Walther požádala pana Čekala o oficiální písemné sdělení o zrušení předávání českých hodnot měření a předpovědí ve vodoměrných stanicích Praha-Chuchle, Ústí nad Labem a Děčín v souborech s23, s25 a 1dat.

BOD 7.3

Paní Walther zašle české delegaci aktualizovaný podélný profil Labe (obr. 5.2-3 z publikace Labe a jeho povodí z roku 2005) s prosbou o jeho kontrolu.

BOD 8 Termín a místo příštích porad

- 23. porada: 31. 5. – 1. 6. 2017 v Koblenci, začátek v 9:00 hod.,
1. 6. 2017 porada skupiny expertů “Homogenizace řad Qmax (1890 – 2012) pro německé vodoměrné stanice na Labi”, konec kolem poledne
- 24. porada: 28. 11. – 29. 11. 2017 v Hradci Králové

Přílohy:

Příloha 1: Prezenční listina

Příloha 2: Úkoly skupiny expertů Hy MKOL v souvislosti s přípravou rozhodnutí o řešení tématu nedostatku vody v aktualizovaném plánu povodí na období 2022 – 2027 (stav: 19. 5. 2016), příloha 8 k závěrečnému protokolu z 29. zasedání MKOL

Příloha 3: Aktuální aktivity v Německu na spolkové úrovni týkajících se nedostatku vody (prezentace k bodu 5, pan Belz, německy)