

**Zpráva
předsedy pracovní skupiny
„Havarijní znečištění vod“ (H)
na 30. zasedání MKOL
ve dnech 19. a 20. října 2017 ve Vratislavi
(stav: 25. 8. 2017)**

1. Porady

V období od 29. zasedání MKOL se uskutečnily dvě porady pracovní skupiny „Havarijní znečištění vod“ (H):

- 54. porada: 14. 3. a 15. 3. 2017 v Dessau
- 55. porada: 22. 8. a 23. 8. 2017 v Praze

2. Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe

2.1 Výsledky testování

V období od října 2016 se uskutečnila dvě testování Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe (dle odst. 7 Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe).

I. Test dne 10. 2. 2017

Cvičné hlášení bylo zasláno Mezinárodní hlavní varovnou centrálou (MHVC) v Hradci Králové (Povodí Labe, státní podnik). Testování bylo rozšířeno o zapojení Poplachového modelu Labe (ALAMO) s předáním příslušných výstupů modelu.

Souhrn výsledků:

- Přenos hlášení mezi MHVC Hradec Králové a Drážďany proběhl elektronickou poštou a faxem bezchybně.
- Příjem cvičného hlášení od MHVC Hradec Králové byl během 25 min. resp. 1 hod. a 15 min. potvrzen MHVC Drážďany, a to jak emailem, tak následně faxem.
- Přenos cvičného hlášení z MHVC Drážďany na ostatní německé MHVC proběhl také úspěšně.
- Test prověřil novou verzi 3.0.1 (stav: 13. 1. 2017) Poplachového modelu Labe, který pracoval bez problémů.

II. Test dne 28. 6. 2017

Cvičné hlášení bylo zasláno Mezinárodní hlavní varovnou centrálou (MHVC) v Operačním středisku Saského státního ministerstva vnitra (LZ SMI). Testování bylo zaměřeno na postup v případě hledání původce znečištění, pokud územně příslušná MHVC (výše na toku) nezaslala žádné vyrozumění. V takovém případě je příslušné hlášení zasíláno také této MHVC.

Souhrn výsledků:

- Přenos hlášení mezi MHVC Drážďany a Hradec Králové proběhl elektronickou poštou a faxem bezchybně.
- Příjem cvičného hlášení od MHVC Drážďany byl během 23 min. resp. 42 min. potvrzen MHVC Hradec Králové, a to jak faxem, tak následně emailem.
- Přenos cvičného hlášení z MHVC Drážďany na MHVC Magdeburk a Hamburk proběhl také úspěšně. Následné potvrzení příjmu hlášení od MHVC Magdeburg proběhlo během 24 min. faxem a od MHVC Hamburk během 16 min. emailem.
- Dosažitelnost MHVC Postupim nebyla vzhledem k neaktuálním údajům možná, po rozhovoru se Zemským úřadem životního prostředí v Braniborsku / Postupimi byly údaje v rozdělovníku LZ SMI aktualizovány.

Příští testování Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe se uskuteční na přelomu ledna a února 2018.

2.2 Přehled a vyhodnocení hlášení

Pracovní skupina H průběžně aktualizuje souhrnný přehled a vyhodnocení hlášení zaslaných prostřednictvím Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe od roku 2007.

V roce 2017 bylo v průběhu měsíců leden až červenec evidováno 5 hlášení. Přehled a vyhodnocení hlášení zaslaných prostřednictvím Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe v období leden 2007 až červenec 2017 je uveden v příloze 1.

Při zvládnutí úniku ropné látky v Děčíně – Loubí dne 15. 11. 2016 byl využit stabilní havarijní profil v hraničním úseku Labe. Zásah proběhl úspěšně a bez problémů.

2.3 Příprava přepracovaného znění

Pracovní skupina H se shodla, že je zapotřebí přepracovat Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe.

Současná emisně orientovaná kritéria pro rozesílání hlášení je třeba doplnit imisními kritérii. Proto pracovní skupina doporučuje, aby byla do plánu po vzoru Mezinárodního varovného a poplachového plánu Rýna (příloha 2) doplněna tabulka orientačních hodnot koncentrací, které by měly v rámci Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe vést k odeslání informace, varování nebo pátracího hlášení. Předpokládá se, že on-line sledování bude probíhat u ukazatelů pH, konduktivita a kyslík, u ostatních ukazatelů bude hlášení zasíláno na základě měsíčních odběrů vzorků (odpovídá stávající praxi provádění odběrů a laboratorních rozborů). Vzhledem k pouze měsíčnímu odběru vzorků není relevantní sledování látkových odnosů. Pracovní skupina H rovněž doporučuje, aby byla zvážena možnost stanovení zvýšené četnosti odběrů a následných rozborů vzorků s cílem zlepšení informací o jakosti vody v Labi.

Dále je třeba:

- upřesnit postup potvrzování hlášení při testování plánu,
- prověřit možnost zahrnutí mezních hodnot radioaktivní kontaminace vody pro rozesílání hlášení,
- zvážit doplnění pravidel předávání informací na pracovní úrovni (mimo standardních rozdělovníků hlášení),

- prověřit možnost omezení hlášení k únikům nepodstatných množství látek, které zatěžují celý hlásný systém,
- prověřit potřebu digitalizace plánu,
- prověřit postupy dalších říčních komisí (Odra, Dunaj, Rýn) a případné využití jejich zkušeností.

Cílem je předložení prvního návrhu přepracovaného znění Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe na 31. zasedání MKOL v říjnu 2018.

3. Poplachový model Labe (ALAMO)

3.1 Předání nové verze modelu rozšířeného o přítoky Vltavu a Sálu zodpovědným institucím

Spolkový ústav hydrologický (BfG) dokončil úpravy Poplachového modelu Labe (ALAMO) související s jeho rozšířením o přítoky Vltavu a Sálu. Přitom byly zohledněny také zkušenosti ze zkušebního provozu, který byl vyhodnocen na setkání zástupců institucí zodpovědných za použití Poplachového modelu Labe v případě závažného havarijního znečištění vod dne 25. srpna 2016 v Koblenci.

Pan Dr. Wendenburg, prezident MKOL v letech 2014 – 2016, v rámci pracovního setkání u příležitosti předání předsednictví v MKOL dne 27. ledna 2017 v Magdeburku předal novou verzi 3.0.1 (stav: 13. 1. 2017) Poplachového modelu Labe rozšířenou o přítoky Vltavu a Sálu zástupcům institucí zodpovědných za jeho použití v případě závažného havarijního znečištění vod. Model obdrželi:

- pan RNDr. Kubala, generální ředitel státního podniku Povodí Vltavy,
- pan Henning, ředitel Zemského podniku pro povodňovou ochranu a vodní hospodářství Saska Anhaltska (LHW, Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt) a paní Oelze (rovněž LHW),
- pan Petr v zastoupení pana Šebesty, generálního ředitele státního podniku Povodí Labe,
- pan Augustin, vodní ředitel spolkové země Braniborsko, pro Braniborský zemský úřad životního prostředí (Landesamt für Umwelt Brandenburg).

Ostatní instituce zodpovědné za použití Poplachového modelu Labe v případě závažného havarijního znečištění vod obdržely novou verzi poštou. Jedná se o:

- Saský zemský úřad životního prostředí, zemědělství a geologie (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie),
- Dolnosaský zemský podnik vodního hospodářství, ochrany mořského pobřeží a přírody (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz).

K doplnění nynější datové základny pro kalibraci je třeba na Vltavě i na Sále provést stopovací pokusy za velkých průtoků. Průtoky v období jarního tání 2017 bohužel nedosáhly potřebné úrovně. Po provedení těchto pokusů je možné výsledky zapracovat dodatečně (automatická aktualizace prostřednictvím internetu) bez dalších potřebných softwarových úprav modelu.

Vzhledem k tomu, že se doposud nepodařilo provést chybějící stopovací pokusy za velkých průtoků, se pracovní skupina dohodla, že:

- bude snížen mezní průtok pro provedení pokusu na dvojnásobek průměrného průtoku (pro Vltavu bude požádáno o úpravu příslušného povolení),
- BfG rozdělí dokalibrování modelu do dvou kroků. V prvním kroku bude dokončena analýza již provedených stopovacích pokusů. Výsledky z chybějících pokusů budou po jejich provedení zapracovány samostatně.

3.2 Rozšíření o přítoky Bílinu, Ohře, Havolu a Mulde

MKOL požádala na svém 29. zasedání v říjnu 2016 pracovní skupinu H, aby prověřila potřebu a možnosti rozšíření Poplachového modelu Labe o přítoky Bílinu, Ohře, Havolu a Mulde a o výsledku informovala na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2017.

Na základě výsledků diskuse rozdělila pracovní skupina H výše uvedené přítoky do 3 skupin dle priority jejich zahrnutí do Poplachového modelu Labe:

Priorita	Tok	Komentář
1	Bílina	rozšíření je možné – dostupnost potřebných podkladů značný potenciál případného havarijního znečištění zájem příslušné zodpovědné instituce (státní podnik Povodí Ohře)
2	Ohře, Mulde	rozšíření je možné – dostupnost potřebných podkladů s ohledem na nízký potenciál havarijního znečištění není považováno rozšíření na tyto toky v současné době za potřebné
3	Havola	specifické poměry Havoly v podstatě vylučují možnost aplikace Poplachového modelu Labe: velmi pomalu tekoucí vodní tok výrazně ovlivněný regulací průtoku, velký podíl vodních ploch, dělení vodního toku do více ramen a zaústění do Labe na několika místech, velmi malý podélný sklon a případné zpětné vzduť z Labe, významné ovlivnění proudění větrem, atd.

Vedoucí delegací MKOL v květnu 2017 podpořili doporučení pracovní skupiny H, aby byl Poplachový model Labe (ALAMO) ve spolupráci se Spolkovým ústavem hydrologickým (BfG) a státním podnikem Povodí Ohře rozšířen o přítok Bílinu.

Pracovní skupina H zprostředkovala v rámci své 55. porady setkání zástupce BfG a státního podniku Povodí Ohře, kde byl dohodnut základní postup a forma spolupráce při rozšíření Poplachového modelu Labe o Bílinu. Na základě výsledků tohoto setkání připraví BfG návrh dohody mezi MKOL a BfG ve věci podpory MKOL ze strany BfG při rozšíření Poplachového modelu Labe o Bílinu. Cílem je, aby po odsouhlasení návrhu dohody na úrovni vedoucích delegací MKOL byla tato dohoda uzavřena do konce roku 2017. To by umožnilo využít zvýšené průtoky v jarním období 2018 pro provedení prvních stopovacích pokusů.

4. Další aktivity

Pracovní skupina H průběžně sleduje aktivity skupiny expertů UNECE, která připravuje směrný dokument k hasebním vodám, především s ohledem na případné možnosti:

- podpory této skupiny expertů,
- využití dosažených výsledků v podmínkách povodí Labe.

Aktualizovaný přehled hlavních úkolů pracovní skupiny H do roku 2017 je obsažen v příloze 3.

Přílohy

Příloha 1: Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe, Přehled hlášení v období 01/2007 – 07/2017 (návrh, stav: 1. 9. 2017)

Příloha 2: Kritéria pro spuštění Mezinárodního varovného a poplachového systému „Rýn“, příloha 5 Mezinárodního varovného a poplachového plánu Rýna

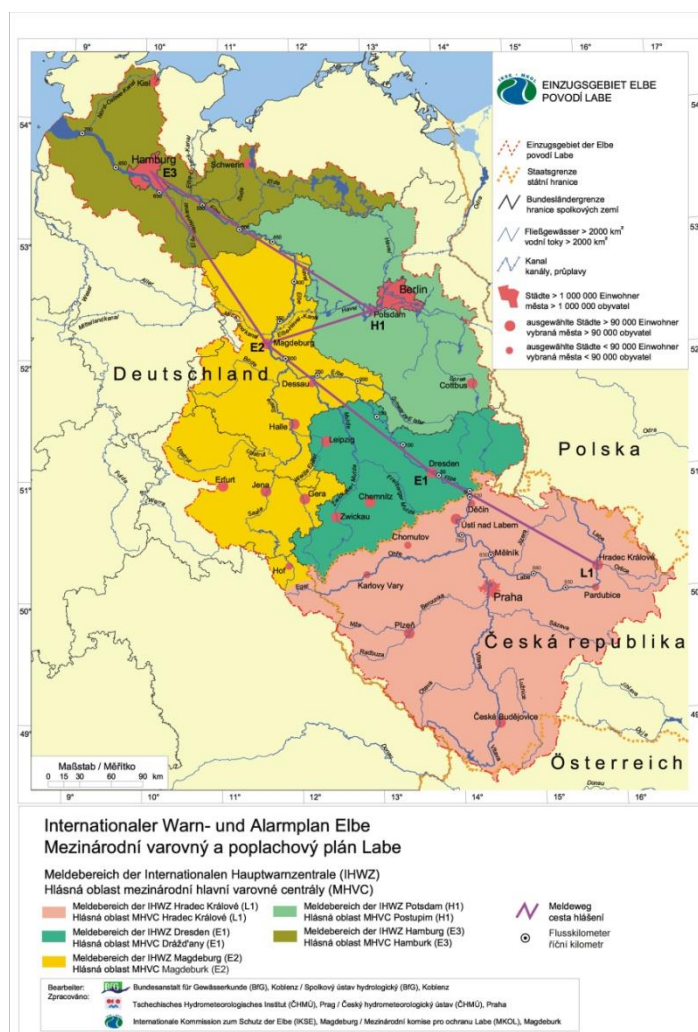
Příloha 3: Aktualizovaný přehled úkolů pracovní skupiny H MKOL (stav: 27. 7. 2017)

Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe Přehled hlášení v období 01/2007 – 07/2017 (návrh, stav: 1. 9. 2017)

1. Úvod

V případě havarijního znečištění vod na vodním toku je bezpodmínečně nutné o nastalé situaci co nejrychleji informovat dotčené subjekty níže na toku. Proto byl „Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe“ (MVPPL) jedním z prvních dokumentů, které schválila Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) bezprostředně po svém založení v roce 1991. MVPPL je jednotný varovný a poplachový systém, umožňující přenos informací o místě, času a rozsahu havarijního znečištění vod v povodí Labe. Mimořádný význam má MVPPL zejména v případě havárií, přesahujících státní hranice.

Hlavní strukturu MVPPL (obrázek 1) tvoří 5 mezinárodních hlavních varovných centrál (MHVC), z toho jedna v České republice (Hradec Králové) a 4 v Německu (Dražďany, Magdeburk, Postupim a Hamburk).



Obrázek 1: Oblast působnosti mezinárodních hlavních varovných centrál

MVPPL je neustále upravován podle nových poznatků a zkušeností. Od roku 1991 byl proto čtyřikrát novelizován (1995, 2004, 2006, 2012). V roce 2004 byl do MVPPL mimo jiné zařazen „Poplachový model Labe“ (ALAMO), který umožňuje provést v případě havarijního znečištění vod odhad doby dotoku, trvání a maximální koncentrace vlny škodlivých látek v profilech na Labi pod místem havárie.

Až do roku 2006 měla hlášení MVPPL formu „Informace“ nebo „Varování“. Na základě výsledků vyhodnocení kyanidové havárie, ke které došlo 9. 1. 2006 v důsledku úniku koncentrovaných silně toxických odpadních kyanidových vod z Lučebních závodů Draslovka, a.s. Kolín (LZD), byl MVPPL v roce 2006 přepracován a byla změněna pravidla pro rozesílání hlášení.

Hlavní úpravy při aktualizaci v roce 2006:

- bylo stanoveno, že kromě případů náhlého znečištění látkami ohrožujícími jakost vody v povodí Labe, které by mohlo mít výrazný dopad v oblasti působnosti níže ležící mezinárodní hlavní varovné centrály (MHVC), je třeba podávat také hlášení o haváriích na Labi, u nichž lze očekávat, že vyvolají mimořádný zájem hromadných sdělovacích prostředků nebo veřejnosti.
- byla zrušena kategorizace „informace / varování“.
- hlášení bylo doplněno o informaci, zda se očekává zasažení (výrazné ovlivnění jakosti vody) oblasti působnosti níže ležící MHVC, včetně odhadu času zasažení.

V rámci úprav v roce 2012 byl doplněn postup pro hledání původce znečištění (rozesíláno proti proudu řeky) pro případ zjištění neznámého znečištění (tzv. hlášení „hledání původce znečištění“), u kterého lze předpokládat původ ve výše položené části povodí. Tento nástroj MVPPL zatím nebyl využit.

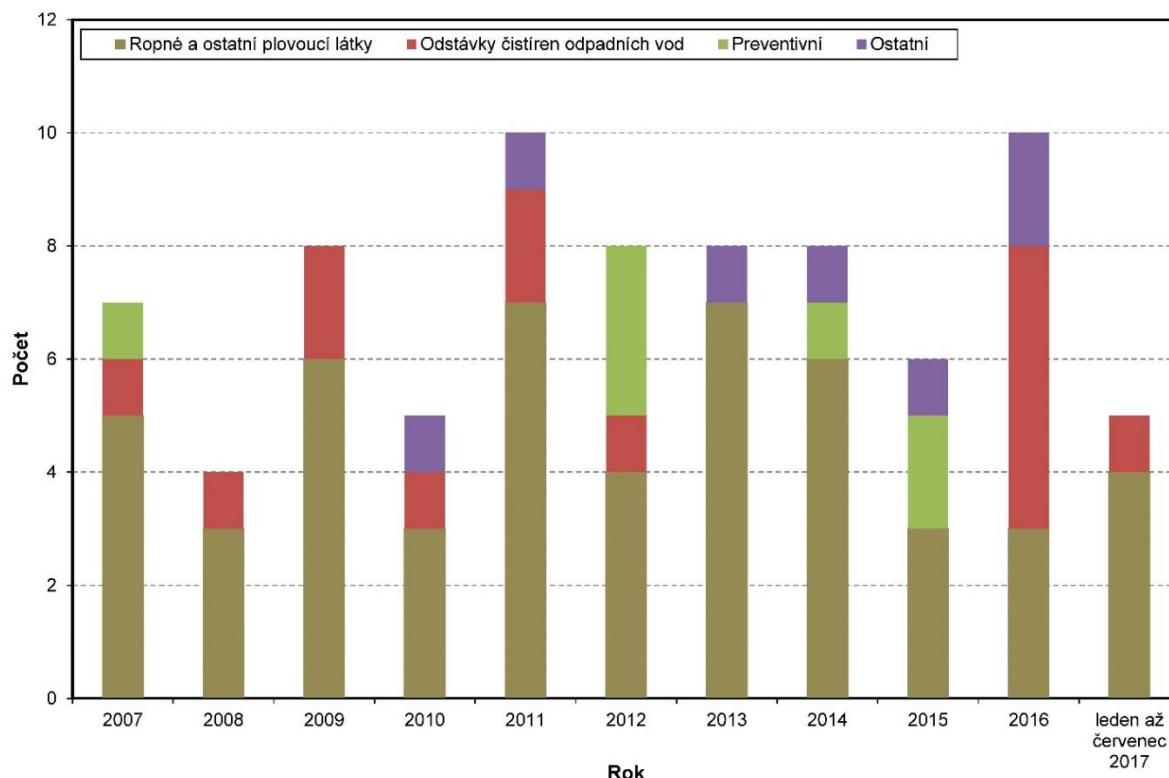
2. Přehled hlášení od roku 2007

Souhrnný přehled hlášení MVPPL od ledna 2007 do července 2017 dle aktualizovaného znění MVPPL z října 2006 je uveden v dodatku 1.

Hlavním důvodem (65 % případů) pro zaslání hlášení byly ropné a ostatní plovoucí látky. V 7 případech bylo zasláno preventivní hlášení (viz tabulka 1 resp. obrázek 2), i když bylo zřejmé, že se nejedná o havarijní znečištění (např. pyl a další rostlinný materiál).

Tabulka 1: Důvody hlášení MVPPL v období 01/2007 – 07/2017

Rok	Ropné a ostatní plovoucí látky	Odstávky ČOV	Preventivní	Ostatní	Celkem
2007	5	1	1	0	7
2008	3	1	0	0	4
2009	6	2	0	0	8
2010	3	1	0	1	5
2011	7	2	0	1	10
2012	4	1	3	0	8
2013	7	0	0	1	8
2014	6	0	1	1	8
2015	3	0	2	1	6
2016	3	5	0	2	10
01-07/2017	4	1	0	0	5
2007 – 07/2017	51	14	7	7	79



Obrázek 2: Důvody hlášení MVPPL v období 01/2007 – 07/2017

Od roku 2007 se v počtech a v charakteru hlášení intenzivně odráží skutečnost, že jsou podávána hlášení nejen o významných havarijních znečištěních, ale také o případech, které mohou vyvolat zájem médií a veřejnosti. Hlavním cílem těchto hlášení je včasné předání korektních informací příslušným úřadům tak, aby se zabránilo případným nedorozuměním a šíření zkreslených informací.

Ze 79 hlášených případů od roku 2007 (u žádného nedošlo k úhynu ryb) pouze 18 dosáhlo nebo překročilo index havarijního znečištění vod 2 (dle přílohy 5 MVPPL), který je udáván jako orientační kritérium MVPPL. Havárie, které překročí toto kritérium, je třeba z preventivních důvodů vždy hlásit. Těchto 18 případů navíc zahrnuje 11 odstávek čistíren odpadních vod (plánované či v důsledku povodní nebo poruchy), které neměly významný vliv na jakost vody v Labi. Ze zbývajících 7 případů byly 4 hlášeny německými MHVC (Magdeburk a Hamburk) a 3 českou MHVC v Hradci Králové (viz tabulka 2). V 6 případech se jednalo o ropné látky, přičemž uniklá množství se pohybovala mezi 1,5 až 6 m³. V jednom případě se jednalo o únik cca 10 000 m³ hasebních vod do řeky Bíliny (požár v areálu podniku Unipetrol RPA, s.r.o., Litvínov). Mimořádný monitoring kvality vody v Labi v profilu Labe – Děčín neprokázal významné změny kvality vody v Labi.

Tabulka 2: Počty hlášení jednotlivých MHVC v období 01/2007 – 07/2017

MHVC	Počet hlášení	z toho index havarijního znečištění vod ≥ 2
Hradec Králové	66	14 (z toho 11krát odstávka čistírny odpadních vod)
Drážďany	4	0
Magdeburk	3	1
Postupim	0	0
Hamburk	6	3

Od roku 2007 nedošlo k žádné vážné havárii, která by výrazně ovlivnila jakost vody v Labi. MVPPL, který zajišťuje přenos informací o případech havarijního znečištění vod na celém toku Labe, má mimořádný význam především při předávání informací z České republiky do Spolkové republiky Německo. Proto jsou na českém úseku Labe v blízkosti česko-německého hraničního profilu pečlivě monitorovány a mezinárodní hlavní varovnou centrálou v Hradci Králové prostřednictvím hlášení MVPPL dále předávány také informace k nevýznamným případům havarijního znečištění vod i případná podezření na možné znečištění. Dokladem toho je, že 51 z celkového počtu 79 hlášených případů se vztahuje k 45 km dlouhému českému úseku Labe (případně k přítokům Labe zaústěným v tomto úseku) mezi Ústím nad Labem a česko-německým hraničním profilem. Uvedené skutečnosti se odráží ve velmi vysokém počtu hlášení z MHVC v Hradci Králové (84 % všech hlášení), přičemž počty hlášení jednotlivých MHVC k případům větších havarijních znečištění jsou srovnatelné (tabulka 2).

Dodatky:

Dodatek 1: Přehled hlášení MVPPL v období 01/2007 – 07/2017

Dodatek 1: Přehled hlášení MVPPL v období 01/2007 – 07/2017

Čís.	Datum případu	Místo	Tok	Říční km*	Látka	Množství	Hlášení odeslala MHVC	WRI
1	01.02.07	Turnov	Úpa	49**	motorová nafta	0,5 m ³	Hradec Králové	1 – 2
2	06.02.07	Praha	Vltava	55,7**	látky na bázi olejů	n	Hradec Králové	–
3	01.03.07	Přístav Bützfleth	Labe		těžký olej	3 m ³	Hamburk	2
4	16.03.07	okolí Akenu	Labe	267–268	látky na bázi olejů	n	Magdeburk	–
5	25.07.07	Děčín-Loubí	Labe	738,5	motorový olej	<0,010 m ³	Hradec Králové	<1
6	14.09.07	Ústí nad Labem	Labe	765	n	n (pěna na toku)	Hradec Králové	–
7	12.10.07	Ústí nad Labem-Neštětice	Labe	760,4	odpadní vody, odstávka ČOV z důvodu údržby	2 000 m ³	Hradec Králové	>2
8	09.01.08	Praha Trója – ÚČOV	Vltava	43**	odpadní vody – porucha ÚČOV Praha	3,5 m ³ /s	Hradec Králové	>2
9	05.05.08	Libčice nad Vltavou	Vltava	27**	hydraulický olej	<0,1 m ³	Hradec Králové	1
10	16.07.08	mezi 591 – 592 km	Labe	591–592	motorová nafta	6 m ³	Hamburk	2 – 3
11	12.12.08	Ústí nad Labem	Labe	764	motorová nafta	0,1 – 0,15 m ³	Hradec Králové	1
12	01.06.09	Prostřední Žleb	Labe	736,5	ropná látka	0,01 m ³	Hradec Králové	<1
13	15.06.09	Ústí nad Labem	Labe	770,8	rostlinný olej	3,5 m ³	Hradec Králové	2
14	23.07.09	Děčín-Staré Město	Labe	737	ropná látka	0,4 m ³	Hradec Králové	1 – 2
15	28.08.09	Děčín-Křešice	Labe	745	biodiesel + voda	n	Hradec Králové	–
16	03.09.09	Ústí nad Labem-Neštětice	Labe	760,4	odpadní vody (porucha ČOV)		Hradec Králové	>2
17	06.10.09	Děčín	Labe	741,5	nafta	0,02 m ³	Hradec Králové	<1
18	07.10.09	Lovosice	Labe	785,8	odpadní vody (porucha ČOV Lovosice)	0,015 m ³ /s	Hradec Králové	>2
19	23.12.09	Litvínov	Bílý potok		ropné látky	n	Hradec Králové	–
20	10.02.10	Fels-Werke Rübeland	Schwefeltalbach – Mühlenbach – Bode – přehrada Wendefurth		starý olej	3 m ³	Magdeburk	2
21	29.05.10	Hřensko	Labe	728	lehký topný olej	0,1 m ³	Hradec Králové	1
22	19.06.10	Tušimice	Lužický potok		hasební voda	n	Hradec Králové	–
23	08.–09.08.10	Labe	Labe		odstavení čistíren odpadních vod (ČOV) z provozu v důsledku povodňových průtoků		Hradec Králové	>2
24	08.12.10	Přístav Brunsbüttel	Labe		mazací olej	5 m ³	Hamburk	2 – 3

Čís.	Datum případu	Místo	Tok	Říční km*	Látka	Množství	Hlášení odeslala MHVC	WRI
25	14.01.11	Labe (od Litoměřic po státní hranice)			odstavení čistíren odpadních vod (ČOV) z provozu v důsledku povodňových průtoků, odstavení ČOV Lo-vochemie (byla přijata opatření, včetně odstavení výroby, aby nedošlo k zásadní změně v kvalitě vypouštěných odpadních vod z areálu)		Hradec Králové	>2
26	24.01.11	Ústí nad Labem	Labe	767	manganistan draselný	n	Hradec Králové	–
27	29.03.11	Ústí nad Labem-Velké Březno	Homolský potok – Labe	755,5 (ř. km Labe)	nafta	0,2 m ³	Hradec Králové	1
28	02.05.11	Libochovany	Labe	779,30	motorový olej	0,01 – 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
29	01.06.11	Gauernitz	Labe	73,9	motorový a převodový olej	cca 0,02 m ³	PD Oberes Elbtal – Osterzgebirge, (Drážďany)	<1
30	06.06.11	Ústí nad Labem	Labe	765	nafta	0,05 m ³	Hradec Králové	<1
31	25.06.11	Ústí nad Labem	Labe	762	kafilerní tuk	20 t (na komunikaci)	Hradec Králové	<1
32	29.08.11	Ústí nad Labem	Labe	760,4	odpadní vody, porucha ČOV Neštěmice	0,03 – 0,2 m ³ /s	Hradec Králové	>2
33	19.10.11	Ústí nad Labem-Vaňov	Labe	768,4	nafta, olej	0,15 m ³	Hradec Králové	1
34	30.11.11	Děčín	Labe	739,12	nafta	0,02 m ³	Hradec Králové	<1
35	02.01.12	Děčín	Labe	742	květiny a rostliny		Hradec Králové	–
36	06.02.12	Dvůr Králové nad Labem	Labe	1034	odstávka ČOV / odpadní vody	0,07 m ³ /s	Hradec Králové	>2
37	29.03.12	Pardubice	Labe	960	ropné látky	max. 0,003 m ³	Hradec Králové	<1
38	12.05.12	Děčín	Labe	737	pyl z květin		Hradec Králové	–
39	29.07.12	Děčín	Labe	740,6	biologický materiál		Hradec Králové	–
40	17.08.12	Děčín-Křešice	Labe	744,1	nádní vody (směs vody s ropnými látkami)	n	Hradec Králové	–
41	05.11.12	Ústí nad Labem	Labe	765	ropná látka	1,5 m ³	Hradec Králové	2
42	14.12.12	Litvínov	Bílina	40**	ropné látky	n	Hradec Králové	–
43	10.01.13	Štětí	Labe	823,2	n	n	Hradec Králové	–
44	07.06.13	Děčín, Loubí	Labe	737,5	ropné látky (vyjeté oleje)	n	Hradec Králové	–
45	14.07.13	Mělník, Dolní Beřkovice	Labe	830,5	motorový olej	0,05 m ³	Hradec Králové	<1
46	26.07.13	Velké Březno	Labe	756	motorový olej	0,002 m ³	Hradec Králové	<1
47	02.10.13	Hřensko	Labe	730	látky olejového charakteru	cca 0,002 m ³	Hradec Králové	<1
48	07.10.13	Bílina	Bílina	35,4**	nafta	0,2 m ³	Hradec Králové	1
49	20.10.13	Hřensko	Labe	728,1	neznámá ropná látka	n	Hradec Králové	–

Čís.	Datum případu	Místo	Tok	Říční km*	Látka	Množství	Hlášení odeslala MHVC	WRI
50	06.11.13	Česká Kamenice	Kamenice	23**	ropné látky (mazut)	n	Hradec Králové	–
51	24.02.14	Děčín	Labe	739,3	olej	n	Hradec Králové	–
52	23.07.14	Heidenau	Labe	38,5	nátěrová barva	<0,5 m ³	Drážďany	<1
53	14.09.14	Labe – soutok s Kamenicí	Labe	728,1	ropné látky	0,0001 m ³	Hradec Králové	<1
54	25.09.14	Děčín-Čertova voda	Labe	734	převodový olej	cca 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
55	09.10.14	Hřensko	Labe	729,6	nafta	cca 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
56	12.10.14	Děčín	Labe	745	biologická pěna	n	Hradec Králové	–
57	16.10.14	Dolní Žleb	Labe	731,5	převodový olej	max. 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
58	27.12.14	Dolany	Vltava	27,38	minerální olej z malé vodní elektrárny (MVE)	cca 0,01 m ³	Hradec Králové	<1
59	23.01.15	Köhlbrand / přístavy Rugenberger Hafen / Waltershofer Hafen	Labe	628	plynový olej	0,24 m ³	Hamburk	1
60	09.04.15	Praha Trója – ÚČOV	Vltava	43**	zhoršené odstraňování dusíku v ČOV (limity pro jakost vody na odtoku z ČOV nebyly překročeny)	n	Hradec Králové	–
61	29.05.15	Sebnitz, Goßdorf-Kohlmühle	Vilémovský potok (Sebnitz)	2**	dioktylfталát	cca 5 m ³	LRA Sächsische Schweiz – Osterzgebirge (Drážďany)	1 – 2
62	26.07.15	Děčín	Labe	739–741	rostlinný olej	cca 0,002 m ³	Hradec Králové	<1
63	13.08.15	Litvínov	Bílina	53,5**	hasební vody (požár v areálu podniku Unipetrol RPA, s.r.o., Litvínov)	cca 10 000 m ³	Hradec Králové	5 ¹⁾
64	26.10.15	Hřensko	Labe	727	látka biologického charakteru, biologický film z listí	n	Hradec Králové	–
65	02.02.16	ČOV Ústí nad Labem – Neštětice	Labe	760,4	odpadní voda (mimořádná událost na ČOV Neštětice)	n	Hradec Králové	–
66	21.02.16	Děčín	Labe	739,5	benzín	n	Hradec Králové	–
67	29.03.16	Rtyně nad Bílinou	Bílina	cca 16	n (na hladině pěna v místě překážek v toku, zakalená a po naftalinu zapáchající voda)	n	Hradec Králové	–
68	17.05.16	ČOV Ústí nad Labem – Neštětice	Labe	764,9 a 760,4	odstávka čistírny odpadních vod – komunální odpadní vody bez odpadních vod Spolchemie)	0,2 m ³ /s	Hradec Králové	>2
69	20.05.16	Heidenau	Labe	37,3	požár v galvanovně, hasební voda s těžkými kovy	n	Drážďany	–
70	01.06.16	ČOV Ústí nad Labem – Neštětice	Labe	760,4	odpadní vody	n	Hradec Králové	–
71	29.08.16	Ústí nad Labem – Lovosice	Labe	774–784	neznámá plovoucí látka	n	Hradec Králové	–
72	13.09.16	ČOV Ústí nad Labem – Neštětice	Labe	765	odlehčování odpadních vod v důsledku výpadku energie	cca 1 000 m ³	Hradec Králové	3

Čís.	Datum případu	Místo	Tok	Říční km*	Látka	Množství	Hlášení odeslala MHVC	WRI
73	19.09.16	ČOV Ústí nad Labem – Neštěmice	Labe	765	odlehčování odpadních vod (plánovaná odstávka ČOV)	cca 22 000 m ³	Hradec Králové	4
74	15.11.16	Děčín – Loubí	Labe	737,5	únik ropné látky	n	Hradec Králové	–
75	15.01.17	Magdeburk, na úrovni městské části Prester	Labe	322	ropná látka	n	Magdeburk	–
76	04.04.17	Dolany	Vltava	27,38	únik oleje z hydrauliky jezu	0,45 m ³	Hradec Králové	1 – 2
77	25.04.17	Hamburk – Veddel	Labe (Nordelbe)	615,7	nafta (únik z lodi)	n	Hamburk	–
78	01.07.17	Hamburk – Othmarschen	Labe	627-630	n (bílá hrudky o velikosti od několika milimetrů až po velikost pěsti)	n	Hamburk	–
79	27.07.17	Štětí – ČOV Mondi	Labe	820,5	plánovaná odstávka ČOV (drcená dřevní hmota)	n	Hradec Králové	–

Vysvětlivky:

WRI index havarijního znečištění vod dle přílohy 5 MVPPL

n není známo

* Používané říční kilometráže Labe začínají na státních hranicích České republiky a Německa říčním kilometrem 730 pro českou část Labe, resp. říčním kilometrem 0 pro německou část Labe. Pro českou část Labe je počítána proti proudu a pro německou část po proudu toku Labe. V úseku mezi říčním kilometrem 730 až 726,6 české resp. 0 až 3,4 německé kilometráže tvoří státní hranici osa toku Labe.

** říční km přítoku od soutoku s Labem

1) Ve dnech 15. 8. až 17. 8. 2015 byl realizován mimořádný monitoring kvality vody v Labi v profilu Labe - Děčín. Při hodnocení výsledků těchto rozborů je možné konstatovat, že nebyly prokázány žádné nálezy, které by svědčily o významných změnách kvality vody v Labi.

Kritéria pro spuštění Mezinárodního varovného a poplachového systému „Rýn“

Obecná kritéria

Informace, varování nebo pátrací hlášení je třeba spustit při úniku látek v množstvích, která mohou negativně ovlivnit jakost vody v Rýně, poškodit vodní organismy a / nebo způsobit omezení využívání vod, např. v případě

- významného překročení limitů povolení na vypouštění;
- závažných provozních poruch;
- úniku látek při přepravě;
- neobvyklé zvýšení koncentrací chemických, fyzikálních nebo senzorických (organoleptických) ukazatelů, které bylo detekováno v měřicích stanicích.

Kromě toho je třeba individuálně sledovat, zda je nezbytná informace nebo varování v případě

- hlášení z kontinuálních biologických testů v případě ověřeného „vyhlášení poplachu na základě biotestu“ (interní pojem metodiky);
- očekávané reakce u veřejnosti a ve sdělovacích prostředcích.

U vzniklých rizikových situací a škodních případů je třeba ohrožení odhadnout na základě

- vlastností látky
- množství látky
- vlastností lokality
- plošného rozšíření.

Orientační hodnoty

V této části jsou uvedeny doporučené orientační hodnoty koncentrací a látkových odtoků, které by měly v rámci Mezinárodního varovného a poplachového plánu Rýna vést k odeslání informace, varování nebo pátracího hlášení.

a) Orientační hodnoty pro koncentrace

Orientační hodnoty koncentrací se týkají těchto měrných profilů na toku Rýna:

- Weil am Rhein (CH, DE)
- Karlsruhe-Lauterbourg (DE, FR)
- Worms (DE)
- Bad Honnef (DE)
- Düsseldorf/Flehe (DE)
- Bimmen-Lobith (DE, NL)

- Při jejich překročení dojde podle varovného a poplachového plánu v závislosti na koncentraci znečišťujících látek a již dostupných poznatků k informování, varování nebo pátracímu hlášení.

Orientační hodnoty překročení koncentrací		
Ukazatel	Denní průměr koncentrací	
	Hodnota	Jednotka
pH	< 6,5 > 9,5	
Konduktivita	1000	μS/cm
Kyslík	< 5	mg/l
Těžké kovy		
Arsen	10	μg/l
Olovo	20	μg/l
Kadmium	3	μg/l
Chrom celkový	50	μg/l
Měď	20	μg/l
Nikl	20	μg/l
Rtuť	1	μg/l
Zinek	500	μg/l
Organické mikropolutanty		
PAU (jednotlivé látky)	0,1	μg/l
Suma PAU	0,5	μg/l
Biocidy (jednotlivé látky)	0,3	μg/l
PCB (jednotlivé látky)	0,1	μg/l
Prostředky na ochranu rostlin (jednotlivé látky)	0,3	μg/l
Farmaka (jednotlivé látky)	0,3	μg/l
Další mikroorganické znečištění (jednotlivé látky)	3	μg/l
Další anorganické ukazatele		
Kyanidy	5	μg/l
Chloridy	300	mg/l
Sumární ukazatele		
TOC	15	mg/l
AOX	25	μg/l
Radioaktivita		
Parametr	Aktivita	
Celková γ (celk. gama)	25	Bq/L nad ≥ 2 h
Trícium	100	Bq/L

b) Orientační hodnoty pro vypouštěné látkové odtoky

- Denní látkové odtoky se obecně vztahují na údaje původce znečištění.
- Při překročení orientačních hodnot denních látkových odtoků dochází v závislosti na množství a dalších již dostupných poznatků k informování, resp. varování příslušných orgánů státní správy.

Orientační hodnoty pro emise látkových odnosů		
Ukazatel	Denní látkové odnosy	
	Hodnota¹	Jednotka
Těžké kovy		
Arsen	0,5	t
Olovo	1	t
Kadmium	0,15	t
Chrom celkový	2,5	t
Měď	1	t
Nikl	1	t
Rtuť	50	kg
Organické mikropolutanty		
PAU (jednotlivé látky)	5	kg
Suma PAU	25	kg
PCB (jednotlivé látky)	5	kg
Biocidy (jednotlivé látky)	15	kg
Prostředky na ochranu rostlin (jednotlivé látky)	15	kg
Farmaka (jednotlivé látky)	15	kg
Další mikroorganické znečištění (jednotlivé látky)	150	kg
Další anorganické ukazatele		
Kyanidy	250	kg
Sumární ukazatele		
TOC	750	t
AOX	1,25	t
Radioaktivita		
Parametr		
Celková γ (celk. gama)	1.250	GBq
Trícium	5.000	GBq

c) Poznámky

Nezávisle na výše uvedených orientačních hodnotách, které se týkají předávání informací / varování / pátracího hlášení na nadregionální úrovni, nemusí být tímto pokryty potřeby v blízkém okolí havárie. Tyto potřeby je třeba upřesnit v lokálních, resp. regionálních varovných a poplachových plánech.

Předávání informací nebo pátracích hlášení o událostech, při nichž se koncentrace nebo látkové odtoky pohybují pod orientačními hodnotami, záleží na odborném posouzení příslušných pracovišť. Přitom je třeba podle situace zvolit příslušný okruh příjemců informačního nebo pátracího hlášení.

¹ Orientační hodnoty pro emise látkových odnosů pro odeslání informace byly vypočteny pomocí orientačních hodnot pro překročení koncentrací na měřicí stanici Mainz-Wiesbaden při Q_{\min} .

Aktualizovaný přehled úkolů pracovní skupiny Havarijní znečištění vod (H) MKOL (stav: 27. 7. 2017)

Hlavní úkoly	Pracovní kroky	Termín
Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe	Testování	minimálně jednou za rok
	Aktualizace a optimalizace	průběžně
	Novelizace	v případě potřeby
	Příprava návrhu přepracovaného znění	2017 – 10/2018
	Podpora komunikace v případech havarijního znečištění vod	v případě potřeby
	Organizace pracovních setkání resp. školení zástupců mezinárodních hlavních varovných centrál a institucí zodpovědných za použití „Poplachového modelu Labe“ v případě závažného havarijního znečištění vod	v případě potřeby / minimálně jednou za 2 roky
Vyhodnocení případů havarijního znečištění vod, které byly hlášeny prostřednictvím „Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe“	Aktualizace vyhodnocení od roku 2007	každoročně
	Zveřejnění na internetových stránkách MKOL	každoročně
Poplachový model Labe	Provedení stopovacích pokusů při velkých průtocích na Vltavě a Sále a následné dokalibrování modelu	2017 - 2018
	Rozšíření o přítok Bílinu	2017 - 2019
	Příprava příslušné dohody mezi MKOL a Spolkovým ústavem hydrologickým (BfG)	11/2017
	Provedení stopovacích pokusů za malých, středních a velkých průtoků	2018 - 2019
	Úprava počítačového modelu	2018 - 2019
	Kalibrace	2018 - 2019
	Předání uživatelům	2019
	Péče, aktualizace, zajištění hodnot průtoků	průběžně
Podpora imisních přístupů (on-line monitoring) při zjišťování havarijních znečištění vod		průběžně
Prověření potřeby aktualizace doporučení MKOL k havarijní prevenci a bezpečnosti technických zařízení (např. problematika zachycování hasebních vod)		průběžně