

Implementace Povodňové směrnice v povodí Labe (stav: 12. 4. 2011)

Pracovní skupina FP připravila návrh koncepce ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe (stav: 15. 12. 2010) – příloha 1. Na pracovním setkání u příležitosti předání předsednictví v MKOL dne 14. ledna 2011 v Magdeburku vzali vedoucí delegací MKOL tento dokument na vědomí a požádali pracovní skupinu FP, aby v květnu 2011 na poradě mezinárodní koordinační skupiny ICG (v rámci porady vedoucích delegací MKOL) předložila výše uvedenou koncepci ke schválení.

Hlavní zásady postupu implementace Povodňové směrnice na mezinárodní úrovni byly odsouhlaseny již na poradě vedoucích delegací v květnu 2010. Nyní je pozornost soustředěna především na přípravu společného souhrnu předběžného vyhodnocení povodňových rizik v Mezinárodní oblasti povodí Labe pro Třetí zprávu o plnění Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe s bilančním termínem 31. 12. 2011. Tímto bude zajištěna koordinace a výměna informací mezi státy v souladu s Povodňovou směrnicí (čl. 4, odst. 3).

V této souvislosti

- se MKOL na svém 23. zasedání v říjnu 2010 obrátila na českou a německou delegaci a na zástupce Rakouska a Polska v mezinárodní koordinační skupině ICG s prosbou, aby do konce roku 2011 poskytli sekretariátu MKOL národní příspěvky pro kapitolu 4 (Implementace Směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v Mezinárodní oblasti povodí Labe) Třetí zprávy o plnění Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe v letech 2009 – 2011 (závěrečná zpráva) dle osnovy schválené na poradě vedoucích delegací MKOL v květnu 2010.
- pracovní skupina FP organizuje ve dnech 31. 5. a 1. 6. 2011 v Magdeburku workshop k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik v Mezinárodní oblasti povodí Labe, který bude obsahovat následující tematické bloky:
 - Datová základna – výchozí data, stav implementace Povodňové směrnice v jednotlivých státech
 - Povodně, ke kterým došlo v minulosti – popis a vyhodnocení
 - Vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní
 - Oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem
- skupina expertů Hy připravila pracovní dokument - souhrn dosavadních poznatků (rešerše) k vlivu změny klimatu na hydrologický režim v povodí Labe, zvláště se zřetelem na výskyt povodní – příloha 2, který bude dále doplňován v souladu s novými poznatky.
- byla projednána možná podpora pracovní skupiny FP skupinou expertů DATA v souvislosti s návrhem společných map a tabulek – příloha 3.

Základní časový a pracovní plán k implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe na mezinárodní úrovni je průběžně aktualizován – viz příloha 1.

Přílohy:

Příloha 1: Návrh koncepce ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe (stav: 15. 12. 2010)

Příloha 2: Souhrn dosavadních poznatků (rešerše) k vlivu změny klimatu na hydrologický režim v povodí Labe, zvláště se zřetelem na výskyt povodní (stav: 09. 12. 2010)

Příloha 3: Podpora pracovní skupiny FP skupinou expertů DATA při implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe na mezinárodní úrovni (stav: 12. 4. 2011)

Návrh usnesení

1. Vedoucí delegací MKOL berou na vědomí informaci o stavu implementace Povodňové směrnice v povodí Labe.
2. Vedoucí delegací MKOL a zástupci Rakouska a Polska v mezinárodní koordinační skupině ICG schvalují koncepci ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe (stav: 15. 12. 2010 – příloha x) a pověřují pracovní skupinu FP, aby v případě potřeby tento dokument aktualizovala a informovala o provedených úpravách.

NÁVRH
(stav: 15. 12. 2010)

Koncepce ke koordinaci implementace

Směrnice ES
o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik
(Povodňová směrnice)

v Mezinárodní oblasti povodí
LABE

Pracovní skupina Povodňová ochrana (FP)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)

Koncepce ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	ZÁSADNÍ POZICE	4
3	ANALÝZA ÚKOLŮ	5
3.1	<i>PŘEDBĚŽNÉ VYHODNOCENÍ POVODŇOVÝCH RIZIK</i>	6
3.2	<i>MAPY POVODŇOVÉHO NEBEZPEČÍ A MAPY POVODŇOVÝCH RIZIK</i>	8
3.3	<i>PLÁNY PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK</i>	10
4	DALŠÍ POŽADAVKY NA IMPLEMENTACI	12
4.1	<i>PŘÍSLUŠNÉ ORGÁNY</i>	12
4.2	<i>NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ KOORDINACE</i>	13
4.3	<i>KOORDINACE S RÁMCOVOU SMĚNICÍ O VODÁCH</i>	14
4.4	<i>ZAPOJENÍ VEŘEJNOSTI</i>	14
4.5	<i>PŘECHODNÁ OPATŘENÍ</i>	14
4.6	<i>TRANSPOZICE DO NÁRODNÍ LEGISLATIVY</i>	15
4.7	<i>STRATEGICKÉ POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - SEA</i>	16
5	REPORTING	16
6	NÁKLADY A PERSONÁLNÍ VÝDAJE	17
7	ČASOVÉ POŽADAVKY	17
8	POTŘEBA DALŠÍHO POSTUPU	17

PŘÍLOHY

1. Časový a pracovní plán k implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe na mezinárodní úrovni do roku 2015
2. Koordinační oblasti v Mezinárodní oblasti povodí Labe (mapa 1.1. Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe)

ZDROJE

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice o vodách)

Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe

Mandát pracovní skupiny Povodňová ochrana (FP) MKOL

Koncepce ke koordinaci implementace Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe

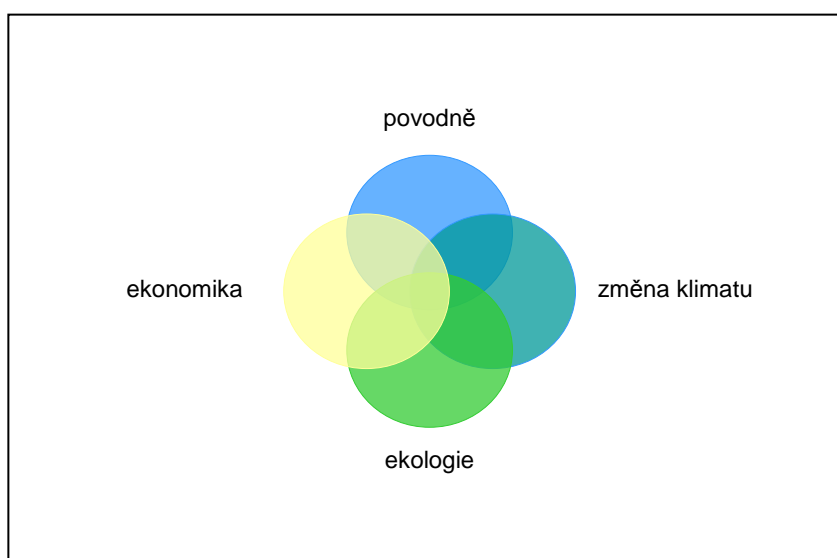
1 Úvod

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice) vstoupila v platnost 26. listopadu 2007.

Zavedením této směrnice vytvořila EU v návaznosti na směrnici 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice o vodách), rámec pro vyhodnocování a zvládání povodňových rizik za účelem omezení rizika nepříznivých účinků spojených s povodněmi ve Společenství, zejména na

- lidské zdraví,
- životní prostředí,
- kulturní dědictví
- a hospodářskou činnost.

Jak plány pro zvládání povodňových rizik, tak i plány povodí podle směrnice 2000/60/ES představují prvky integrované správy povodí. Proto by měly být s ohledem na cíle směrnic využity synergie a výhody.



Na 23. zasedání v říjnu 2010 vzala MKOL na vědomí, že státy v povodí Labe informovaly Evropskou komisi v souladu s čl. 3 Povodňové směrnice o vymezení Mezinárodní oblasti povodí Labe, dílčích povodí a stanovení příslušných orgánů.

Mezinárodní oblast povodí Labe, dílčí povodí a příslušné orgány jsou shodné s opatřeními přijatými dle čl. 3 odst. 1 a 2 Rámcové směrnice o vodách.

Vedoucí delegací MKOL a zástupci Rakouska a Polska v mezinárodní koordinační skupině ICG na své poradě v květnu 2010 vzali na vědomí časový a pracovní plán k implementaci Povodňové směrnice do roku 2015 a souhlasili s následujícími doporučeními pracovní skupiny Povodňová ochrana (FP) k postupu implementace Povodňové směrnice v povodí Labe:

- Zařazení kapitoly se souhrnem předběžného vyhodnocení povodňových rizik v Mezinárodní oblasti povodí Labe (úroveň A) do Třetí zprávy o plnění Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe s bilančním termínem 31. prosince 2011. Tímto bude zajištěna koordinace a výměna informací mezi státy v souladu s Povodňovou směrnicí (čl. 4 odst. 3).
- Vypracování plánu pro zvládání povodňových rizik v analogické struktuře k plánu povodí dle Rámcové směrnice o vodách, tzn. úroveň A (pro Mezinárodní oblast povodí Labe) a úroveň B (národní plány pro části Mezinárodní oblasti povodí Labe jednotlivých států).
- Shrnutí dosavadních poznatků o vlivu změny klimatu na výskyt povodní v povodí Labe.
- Zveřejnění návrhu společného plánu pro zvládání povodňových rizik pro Mezinárodní oblast povodí Labe (úroveň A) do 22. prosince 2014 k připomínkám veřejnosti a do 22. prosince 2015 zveřejnění odsouhlaseného plánu.

Koordinace implementace Povodňové směrnice na mezinárodní úrovni je tudíž úkolem MKOL a jejích grémií. Předložená koncepce koordinace by měla sloužit ke strukturování další spolupráce při implementaci Povodňové směrnice v Mezinárodní oblasti povodí Labe, a tudíž i jako podklad ke splnění výše uvedených usnesení.

Tato koncepce by měla na základě Povodňové směrnice a již provedených prací ve státech v Mezinárodní oblasti povodí Labe ukázat stávající potřebu pro další postup a rozhodování na mezistátní úrovni.

2 Zásadní pozice

Členové MKOL se dohodli na níže uvedených zásadních pozicích:

- Povodňová směrnice bude implementována v poměru „1 : 1“.
- Účelem Povodňové směrnice je znázornění povodňových rizik a zlepšení povodňové ochrany, zejména zvládání rizik. Implementace má být využito k dosažení lepší vlastní prevence obcí a dotčených obyvatel.
- Ochrana před povodněmi, která se skládá ze zohlednění povodní při využívání území, prevence před povodněmi, technické a přírodně blízké povodňové ochrany, představuje významnou součást veřejných služeb.
- Prevence před povodněmi, která také zahrnuje zacházení s povodňovým rizikem, byla a je důležitým pilířem dosavadních koncepčních prací v členských zemích MKOL (např. akční plány, generální plány, koncepce povodňové ochrany a povodňové plány).
- Při ochraně pobřeží byl a je kladen hlavní důraz především na technickou povodňovou ochranu.

- Pro účely povodňové ochrany na pobřeží a vnitrozemských tocích bude třeba na základě jednotných požadavků dále rozpracovat strategie zvládání rizik.
- Realizace stávajících koncepčních prací a opatření by měla bezodkladně probíhat nadále i během implementace Povodňové směrnice.
- Bude zpracován **společný mezinárodní plán pro zvládání povodňových rizik**.
- Při zpracování tohoto plánu bude posouzena a případně zohledněna změna klimatu.
- **MKOL koordinuje implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe** a poukazuje zejména na stávající potřebu jednání a rozhodování na mezistátní úrovni.
- **Podávání zpráv Evropské komisi** probíhá zásadně prostřednictvím národních orgánů. MKOL organizuje zpracování společné zprávy k úkolům f) a g) bodu 3. Národní kompetence a zodpovědnost zůstávají tímto nedotčeny.
- Odborným propojením Povodňové směrnice s Rámcovou směrnicí o vodách by mělo být využito obsahových a organizačních synergií. Jejich obsahovou náplní je integrující implementace preventivní povodňové ochrany pro všechny oblasti povodí Rámcové směrnice o vodách a projevují se vcelku příznivě i na dosažení cílů politiky životního prostředí, zejména cílů Rámcové směrnice o vodách.
- Ke koordinaci Povodňové směrnice by měly být využity stávající národní a mezinárodní struktury z Rámcové směrnice o vodách.

3 Analýza úkolů

V příloze 1 je obsažen současný plán úkolů a termínů pro nezbytnou mezistátní koordinaci implementace Povodňové směrnice se zohledněním odborného propojení Povodňové směrnice s Rámcovou směrnicí o vodách.

K nejdůležitějším krokům při implementaci Povodňové směrnice patří:

- a) 26. 11. 2009: transpozice do národních právních a prováděcích předpisů k implementaci směrnice,
- b) do 26. 5. 2010: stanovení příslušných orgánů zodpovědných za implementaci a příp. odchylky od přiřazení území k určité správní jednotce (čl. 3),
- c) do 22. 12. 2010: uplatnění přechodných opatření (čl. 13),
- d) do 22. 12. 2011: předběžné vyhodnocení povodňových rizik a následovně určení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem (čl. 4, 5),
- e) do 22. 12. 2013: zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem (čl. 6),
- f) do 22. 12. 2015: zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem (čl. 7, 8),
- g) koordinace se směrnicí 2000/60/ES, informování veřejnosti a konzultace s veřejností (čl. 9, 10).

Výsledky prací (vyhodnocení, mapy a plány) musí být Komisi k dispozici do třech měsíců po uplynutí uvedených termínů. Nejdůležitější práce musí být provedeny v letech 2010 až 2015, tj. v průběhu šesti let.

Poté bude třeba přezkoumat a popř. aktualizovat předběžné hodnocení povodňových rizik do 22. 12. 2018, mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik do 22. 12. 2019, plány pro zvládání povodňových rizik do 22. 12. 2021 a následně každých šest let.

Povodňová směrnice tímto stanoví členským státům tři odborné úkoly. Jejich realizaci bude třeba koordinovat v rámci Mezinárodní oblasti povodí Labe, pokud to bude nezbytné pro zpracování společného mezinárodního plánu pro zvládání povodňových rizik. To je vysvětleno v následujících kapitolách.

3.1 Předběžné vyhodnocení povodňových rizik

Úkol z Povodňové směrnice

Do 22. 12. 2011 má být podle Povodňové směrnice, kapitola II (čl. 4), pokud nebude uplatněn čl. 13 odst. 1 Povodňové směrnice, zpracováno předběžné vyhodnocení povodňových rizik, založené na dostupných nebo snadno odvoditelných informacích.

Vyhodnocení zahrnuje:

- zpracování map (GIS) znázorňujících hranice povodí, topografii a využití území,
- popis povodní, ke kterým došlo v minulosti, které měly výrazné nepříznivé účinky a které by se mohly vyskytnout v budoucnosti (rozsah a průběh povodní, nepříznivé účinky),
- popis významných povodní, ke kterým došlo v minulosti, pokud lze u podobných událostí v budoucnosti předpokládat výrazné nepříznivé účinky,
- v případě potřeby vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní s přihlédnutím k různým faktorům, jako je změna klimatu.

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik zahrnuje vedle verbálního popisu i topografické mapy, znázorňující vodní toky, využití území, rizikové říční úseky nebo oblasti, povodí / dílčí povodí v měřítku na zemské úrovni (např. M 1 : 200 000).

Vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní by mohlo být provedeno například s ohledem na:

- lidské zdraví na základě počtu postižených obyvatel a existence inženýrských sítí a infrastruktury v ohrožených sídlech;
- životní prostředí na základě klasifikace zařízení podle směrnice ES Seveso, podle směrnice ES o integrované prevenci a omezení znečištění a na vliv na chráněné oblasti, jako jsou oblasti Natura 2000, záplavová území a ochranná pásma zdrojů podzemních vod;
- kulturní dědictví na základě seznamu objektů kulturního dědictví ohrožených povodněmi (popř. včetně vyhodnocení dopadů povodně);
- hospodářskou činnost, zejména v zastavěných oblastech a u ohrožených zařízení infrastruktury;
- dopady změny klimatu na základě již získaných informací prostřednictvím příslušných klimatických faktorů.

Plánovaná implementace v MKOL

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik se provádí na základě Povodňové směrnice podle stanovených národních požadavků.

Pro německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je to kapitola 4 pracovního dokumentu LAWA „Postup při předběžném vyhodnocení povodňových rizik podle Povodňové směrnice“ (Vorgehensweise bei der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos nach HWRM-RL), který byl schválen na 137. plenárním zasedání LAWA ve dnech 17. 3. - 18. 3. 2009.

Pro českou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je to Návrh metodiky předběžného vyhodnocení povodňových rizik v České republice, který byl v roce 2009 zpracován v rámci mezinárodního projektu LABEL a je k dispozici na webových stránkách www.povis.cz.

Pro rakouskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je to Metodický pokyn (Fachlicher Leitfaden) k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik (stav k 15. 7. 2010), který vydalo Spolkové ministerstvo zemědělství a lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství (BML-FUW) a Technický pokyn ke zpracování spolkového návrhu a k předávání dat (Technischer Leitfaden zur Bearbeitung des Bundesentwurfes und zur Datenrückmeldung), který vydal Spolkový úřad životního prostředí z pověření BMLFUW.

Pracovní skupina FP dá podnět k předcházející konzultaci mezi příslušnými orgány členských zemí s cílem dosáhnout konzistentních výsledků v příhraniční oblasti.

Speciálně k dopadům klimatických změn pro povodí Labe došla pracovní skupina HWS FGG Elbe na svém 43. zasedání dne 3. 9. 2009 na základě vyhodnocení literatury k závěru, že vědecké poznatky, které lze získat z klimatických modelů, jsou dnes pro přímé plánování povodňové ochrany na vnitrozemském úseku Labe zatíženy dosud příliš velkou nejistotou. Jednotný pevný klimatický koeficient by vhodně nezohledňoval regionální klimatické a topografické rozdíly v povodí Labe. Z důvodu prevence před povodněmi je však třeba mít na zřeteli i další faktory. Základem by měl být strategický dokument „Změna klimatu – dopady na vodní hospodářství“ (Klimawandel – Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft, http://www.lawa.de/documents/LAWA_Strategiepapier_1006_d07.pdf), který předložila LAWA.

Zde bude třeba odsouhlasení na mezistátní úrovni. K tomu dá podnět pracovní skupina FP.

Pro účely MKOL bude v podobě souhrnného přehledu zpracována pracovní mapa o předběžném vyhodnocení povodňových rizik v Mezinárodní oblasti povodí Labe, kde bude znázorněno Labe a jeho významné přítoky. Pro tuto přehlednou mapu a pro národní mapy dílčích povodí je dohodnuta následující legenda:

- vodní toky (úseky), kde na základě stávajících poznatků v rámci čl. 13 Povodňové směrnice existuje riziko povodní (oranžová)
- vodní toky (úseky), kde existuje riziko povodní na základě předběžného vyhodnocení (červená)

Jako vysvětlení pro přehlednou mapu se předpokládá, že bude na úrovni Mezinárodní oblasti povodí Labe zpracována krátká zpráva, která bude součástí 3. zprávy o plnění Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe, jejíž zveřejnění se předpokládá v srpnu 2012. Ve zprávě by měly být uvedeny různé prvky koordinace, jasně zdůrazněna potřeba koordinace a vysvětlena rozdílná výchozí situace v jednotlivých státech.

Formální zpráva pro Komisi bude zpracována na národní úrovni na základě stávajících reporting sheets Komise k čl. 4, které byly schváleny evropskými vodními řediteli dne 30. 11. 2009.

3.2 Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik

Úkol z Povodňové směrnice

Do 22. 12. 2013 budou pro stanovené oblasti s potenciálně významnými povodňovými riziky podle Povodňové směrnice, kapitola III (čl. 6) zpracovány mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik v co nejvhodnějším měřítku.

Plánovaná implementace v MKOL

Zčásti již existující mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik budou pro pobřežní oblasti a vnitrozemské toky dále rozpracovány, přepracovány, resp. zpracovány znovu s cílem sjednocení podle stanovených požadavků EU. Pro tyto mapy je navrhováno měřítko zobrazení 1 : 5 000 až 1 : 25 000.

Konečné požadavky EU nejsou dosud k dispozici. V dokumentu „Concept paper on reporting and compliance checking“, který schválili vodní ředitelé dne 30. 11. 2009, se konstatuje, že příslušný reporting sheet zpracuje Komise v pozdějším termínu.

V oblasti povodí Labe existuje řada mapových děl jak pro vnitrozemské, tak i pro pobřežní oblasti. Kromě toho je k dispozici Atlas Labe, který byl zpracován společně s Českou republikou v rámci projektu ELLA a který obsahuje soubor map rizik (mapy ohrožení), které budou sloužit jako podklad pro soubor map rizik odpovídajících požadavkům směrnice, který bude vypracován především v rámci navazujícího nadnárodního projektu LABEL.

Požadovaná obsahová náplň map povodňového nebezpečí:

- a) rozsah povodně,
- b) hloubka vody nebo příp. výška vodní hladiny,
- c) příp. rychlost proudu nebo odpovídající průtok vody.

Požadovaná obsahová náplň map povodňových rizik:

- a) orientační počet potenciálně zasažených obyvatel,
- b) druh hospodářské činnosti v potenciálně postižené oblasti,
- c) zařízení podle přílohy I Směrnice Rady 96/61/ES ze dne 24. září 1996 o integrované prevenci a omezování znečištění, která by v případě zaplavení mohla způsobit neúmyslné znečištění životního prostředí a potenciálně zasažené chráněné oblasti podle přílohy IV, číslo 1, číslice i, iii a v Směrnice 2000/60/ES,
- d) další informace, které považuje členský stát za užitečné (např. uvedení oblastí, kde se mohou vyskytnout povodně s vysokým obsahem unášených sedimentů a spláví) a informace o dalších významných zdrojích znečištění,
- e) popř. zasažené kulturní statky.

Vcelku jsou v MKOL možné na základě současných dostupných datových podkladů níže uvedené scénáře povodňových epizod ve vnitrozemí a na pobřeží, které je třeba také brát v úvahu:

Scénáře vnitrozemské povodňové ochrany:

- a) povodně s nízkou pravděpodobností výskytu, pro Labe Q_{200} (SRN) / Q_{500} (ČR), případně i extrémní povodně,

- b) povodně se středně vysokou pravděpodobností výskytu, Q_{100} ,
- c) povodně s vysokou pravděpodobností výskytu, např. $Q_5 / Q_{10} / Q_{20} / Q_{50}$, pro Labe Q_{20} .

Zjištění obsahové náplně se provádí na základě Povodňové směrnice podle stanovených národních požadavků.

Pro německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou k dispozici „Doporučení Pracovního společenství spolkových orgánů a spolkových zemí Voda (LAWA) ke zpracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik“ (Empfehlungen der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, http://www.lawa.de/documents/HWKG15062010_8d8.pdf).

Pro českou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je to Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik (Věstník MŽP č. 4/2010) a je k dispozici na webových stránkách www.povis.cz.

Pro rakouskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je v současnosti k dispozici návrh Standardizace map nebezpečí (Standardisierung der Gefahrenkarten, stav k 27. 8. 2010). Podkladem pro tvorbu map rizik budou indikátory rizik zjištěné v rámci předběžného vyhodnocení povodňových rizik,

Již na tomto místě je dohodnuto, že v Mezinárodní oblasti povodí Labe budou pro oblasti, ve kterých existují potenciálně významná povodňová rizika nebo lze výskyt těchto rizik považovat za pravděpodobný, zpracovány na národní úrovni mapy povodňového nebezpečí a mapy rizik pro stoleté průtoky.

Pro Labe byly zjištěny na relevantních vodoměrných stanicích níže uvedené průtoky – viz tab. 1.

Tab. 1: Průtoky Q_{100} ve vybraných vodoměrných stanicích Labe (stav: 9. 12. 2010)

Vodoměrný profil	Průtok [m^3/s]
Brandýs nad Labem	1 390
Praha (Vltava)	4 020
Mělník	4 150
Děčín	4 410
Drážďany	4 260
Torgau	4 230
Barby	4 710
Wittenberge	4 545
Neu Darchau	4 450

Scénáře povodňové ochrany mořského pobřeží:

Německé spolkové země se pro oblasti mořského pobřeží dohodnou na obsahové náplni map povodňového nebezpečí a povodňových rizik. V potřebném rozsahu bude zohledněn souběh epizod vnitrozemské povodně a povodně na pobřeží / bouřlivého přílivu.

Zatímco na vodních tocích jsou záplavové plochy a hloubky vody určovány srážkovou událostí a charakterem údolí spolu s drsností půdy, jsou vodní stavy při bouřlivém přílivu a tím potenciální záplavové plochy a hloubky vody v oblastech mořského pobřeží ovlivňovány danou bouří a průběhem vodních stavů za přílivu a odlivu, v estuárech přítokem z vnitrozemí a topografií předpolí mořského pobřeží. Zejména nížiny na pobřeží Severního moře jsou zajištěny protipovodňovými objekty s vysokým bezpečnostním standardem, a proto bude možné omezit posuvování těchto dostatečně chráněných oblastí mořského pobřeží na extrémní povodeň.

Extrémní povodeň bude popsána prostřednictvím maximálního scénáře. Tímto způsobem bude například možné přenést maximální vodní stav, odvozený pro extrémní povodeň, do oblasti mořského pobřeží za protipovodňovými objekty. Alternativně lze vznikající vodní stavy určit pomocí vhodných hydrodynamických zátopových modelů.

Koordinace v rámci MKOL není pro takový případ nutná.

3.3 Plány pro zvládání povodňových rizik

Úkol z Povodňové směrnice

Zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem bude provedeno podle Povodňové směrnice, kapitola IV (čl. 7, 8) do 22. 12. 2015.

Plány pro zvládání povodňových rizik budou zpracovány za účelem omezení nepříznivých účinků povodní v postižené oblasti, resp. jejich zmírnění pomocí vhodných opatření.

V těchto plánech budou obsaženy všechny aspekty zvládání povodňových rizik, zejména prevence, ochrana a připravenost, včetně povodňových předpovědí a systémů včasného varování.

Článek 7 odst. 2 Povodňové směrnice stanoví prostorový rozsah a cíle plánu pro zvládání povodňových rizik. Podle čl. 7 odst. 3 Povodňové směrnice má plán zahrnovat opatření k dosažení těchto cílů a prvky uvedené v části A přílohy, včetně stanovení priorit, metody sledování a opatření pro zapojení veřejnosti. Zejména bude třeba zohlednit následující relevantní aspekty:

- náklady a přínosy opatření,
- rozsah rozlivů a přirozených retenčních oblastí,
- zohlednění environmentálních cílů obsažených v čl. 4 Rámcové směrnice o vodách,
- hospodaření s půdou a s vodními zdroji,
- územní plánování a využití území,
- ochrana přírody,
- lodní doprava a přístavní infrastruktura.

Kromě toho je třeba zohlednit všechny aspekty zvládání povodňových rizik, zejména prevenci, ochranu a připravenost, včetně povodňových předpovědí a systémů včasného varování a případně specifických charakteristik dotčeného (dílčího) povodí. Do plánů mohou být zahrnuty i další aspekty uvedené v článku 7 odst. 3 věta 4 Povodňové směrnice.

Plánovaná implementace v MKOL

Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe MKOL je programem opatření pro vnitrozemskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe, který již obsahuje podstatné prvky plánu pro zvládání povodňových rizik. Zprávou o plnění Akčního plánu v letech 2006 - 2008 byl naplněn přechod k Povodňové směrnici. Tyto vykonané práce bude třeba vhodnou formou využít a rozpracovat v plánu pro zvládání povodňových rizik podle čl. 8 odst. 2 Povodňové směrnice.

Při vypracování plánů pro zvládání povodňových rizik podle čl. 8 odst. 1 Povodňové směrnice budou i nadále sledovány dosavadní strategie povodňové ochrany a koordinovány v rámci MKOL pro správní jednotku. Zásada solidarity uvedená v čl. 7 odst. 4 Povodňové směrnice přitom platí nejen pro koordinační proces mezi státy, ale i mezi německými spolkovými zeměmi.

Zjištění obsahové náplně se provádí na základě Povodňové směrnice podle stanovených národních požadavků.

Pro německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe byl na 136. plenárním zasedání Pracovního společenství LAWA ve dnech 15. 9. - 16. 9. 2008 vzat na vědomí dokument „Strategie k implementaci směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v Německu“ (Strategie zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Deutschland). Tím byl zadán úkol k přepracování „Doporučení k postupu při zpracování povodňových akčních plánů“ (Handlungsempfehlung zur Erstellung von Hochwasseraktionsplänen) a k doplnění o část ochrany mořského pobřeží. Doporučení Pracovního společenství spolkových orgánů a spolkových zemí Voda (LAWA) ke zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik /Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen/, která zpracovala LAWA, jsou k dispozici (http://www.lawa.de/documents/LAWA_HWRM-Plaene26032010_Text_Germany_ENG_d09.pdf) a bude nutno zohlednit.

Pro implementaci to znamená, že pro všechny níže uvedené oblasti zvládání povodňových rizik bude třeba prověřit, zda bude nutno naformulovat konkrétní cíle a opatření. V úvahu připadají zejména cíle uvedené v kapitole 3.3 pracovního dokumentu LAWA „Strategie k implementaci směrnice o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik v Německu“:

- prevence na ploše (opatření regionálních plánů a generelů, vodoprávní stanovení záplavových území a upravené využívání);
- přirozená retence vody (přirozené zadržování vody v povodí a opětné získání záplavových území zejména v souvislosti s implementací programů opatření podle Rámcové směrnice o vodách);
- technická povodňová ochrana (vzdouvací objekty pro zadržování povodní, ochranné hráze, přehradní hráze, zděné ochranné povodňové hráze, mobilní povodňová ochrana, zachování povodňových průtočných profilů toku v zastavěných oblastech, ochrana objektů);
- stavební prevence (plány a stavební činnost v souladu s požadavky protipovodňové ochrany, skladování závadných látek v souladu s požadavky protipovodňové ochrany, kompetentní poradenská činnost architektů a inženýrů);

- prevence před riziky na základě vlastní prevence nebo pojištění;
- preventivní informace (předpovědi povodňové situace, varování všech dotčených subjektů);
- preventivní chování (informování dotčeného obyvatelstva o povodňových rizicích a o přípravných opatřeních v případě povodně);
- příprava zdolávání nebezpečí povodně.

Pro českou část Mezinárodní oblasti povodí Labe je pro oblasti s významným povodňovým rizikem výchozím podkladem Plán hlavních povodí České republiky schválený usnesením vlády ČR č. 562 ze dne 23. května 2007, který definuje hlavní principy a zásady státní politiky pro dlouhodobé zajištění veřejných zájmů, dále návrh konkrétních protipovodňových opatření navržených v jednotlivých plánech oblastí povodí schválených koncem roku 2009 a vlastní výsledky mapování povodňových rizik.

Pro rakouskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe byl v září 2010 zpracován první návrh katalogu cílů (cíle, dílčí cíle, opatření).

Při přípravě zpracování jednotného plánu pro zvládání povodňových rizik je již ve fázi vypracování opatření pro Labe a jeho významné přítoky nezbytné průběžné odsouhlasení v rámci MKOL. Za tímto účelem je třeba si pravidelně vyměňovat informace a pořádat pracovní setkání. K tomu dá podnět pracovní skupina FP.

Vypracování prvních plánů pro zvládání povodňových rizik a jejich pozdější přezkumy podle čl. 9 Povodňové směrnice budou koordinovány s přezkumy plánů povodí podle Rámcové směrnice o vodách, aby tak bylo zajištěno využití vzájemného působení a dosažení cíle komplexního managementu vod. To se týká také aktivního zapojení zainteresovaných stran / veřejnosti podle čl. 9 odst. 3 Povodňové směrnice. V tomto smyslu bude nutno vypracovat vhodný postup pro mezistátní koordinaci mezi pracovními skupinami FP a WFD.

4 Další požadavky na implementaci

Vedle stanovených odborných úkolů uvádí Povodňová směrnice další požadavky, které bude třeba zohlednit při implementaci a které jsou dále podrobněji vysvětleny. To se týká těchto jednotlivých oblastí:

- příslušné orgány a přiřazení k povodím (čl. 3),
- koordinace v povodích a mezinárodních, přeshraničních oblastech povodí (čl. 4 odst. 3, čl. 5 odst. 2, čl. 6 odst. 2, čl. 7 odst. 4 a čl. 8),
- odsouhlasení a koordinace s Rámcovou směrnicí o vodách (čl. 9),
- zapojení veřejnosti (čl. 10),
- přechodná opatření (čl. 13),
- transpozice do národní legislativy (čl. 17).

4.1 Příslušné orgány

Koordinační oblasti v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou uvedeny v příloze 2.

Úkol z Povodňové směrnice

Podle čl. 3 Povodňové směrnice mají být využita přijatá ustanovení Rámcové směrnice o vodách o přiřazení jednotlivých povodí k oblastem povodí a o příslušných orgánech také pro implementaci Povodňové směrnice. Pokud byla přijata jiná ustanovení, je třeba tyto informace sdělit Evropské komisi do 26. 5. 2010.

Plánovaná implementace v MKOL

Stanovení příslušných orgánů a příp. odchylné přiřazení jednotlivých povodí je v národní kompetenci. Pokud by tímto měla být dotčena přeshraniční povodí, bude vymezení provedeno po přípravě v pracovní skupině FP na základě odsouhlasení v MKOL.

4.2 Národní a mezinárodní koordinace

Úkol z Povodňové směrnice

V mezinárodních oblastech povodí podle Rámcové směrnice o vodách a ve správních jednotkách sdílených s dalšími členskými státy je nutno:

- zajistit výměnu informací o předběžném vyhodnocení povodňových rizik (čl. 4 odst. 3),
- zabezpečit koordinaci určení rizikových oblastí (čl. 5 odst. 2),
- zajistit výměnu informací o mapách povodňového nebezpečí a mapách povodňových rizik (čl. 6 odst. 2),
- koordinovat zpracování plánů pro zvládání povodňových rizik (čl. 8).

Plánovaná implementace v MKOL

V zájmu efektivního postupu při nezbytné koordinaci a odsouhlasení v Mezinárodní oblasti povodí Labe bude organizační implementace na mezinárodní úrovni probíhat v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Labe - MKOL (včetně zapojení Polska a Rakouska). MKOL zřídila pro účely povodňové ochrany na vnitrozemském úseku Labe již před několika lety pracovní skupinu Povodňová ochrana (FP).

Národní koordinace ve Spolkové republice Německo probíhá ve Společenství oblasti povodí Labe (FGG Elbe). Německá část oblasti povodí Labe je rozdělena na 5 koordinačních oblastí, ve kterých se provádí sběr a agregace potřebných dat a kde probíhá zpracování programů, map a plánů. Labská rada FGG Elbe vzala na svém 12. zasedání v březnu 2009 se souhlasem na vědomí „Koncepti implementace směrnice ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňové směrnice) ve Společenství oblasti povodí Labe“ ze dne 9. 3. 2009.

Pro mezinárodní spolupráci v oblasti implementace Povodňové směrnice se budou využívat i mezinárodní programy jako např. LABEL.

Rakousko se hlásí k výměně informací stanovených ve směrnici a považuje stávající mezinárodní komise na ochranu vod za vhodné zejména k tomu, aby vypracovaly část A (zastřešující část). Kromě toho bude výměna informací v souladu se směrnicí zajištěna v osvědčených mezistátních (bilaterálních) komisích na ochranu vod.

4.3 Koordinace s Rámcovou směrnicí o vodách

Úkol z Povodňové směrnice

Podle čl. 9 Povodňové směrnice je třeba vzájemně koordinovat implementaci Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice, což platí z důvodu vzájemného ovlivňování zejména pro cíle a opatření. Informace získané při implementaci Rámcové směrnice o vodách bude třeba zohlednit při vypracování map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik. Dále bude nutno sladit plány pro zvládání povodňových rizik s budoucími přezkumy plánů povodí podle Rámcové směrnice o vodách.

Plánovaná implementace v MKOL

K implementaci Povodňové směrnice mají být v MKOL využity struktury vytvořené pro Rámcovou směrnicí o vodách. Koordinace na mezinárodní úrovni proto probíhá v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Labe - MKOL (včetně zapojení Polska a Rakouska).

4.4 Zapojení veřejnosti

Úkol z Povodňové směrnice

V čl. 10 odst. 1 Povodňové směrnice je stanoveno, že veřejnosti bude umožněn přístup k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik, k mapám povodňového nebezpečí a mapám povodňových rizik a k plánům pro zvládání povodňových rizik. Zúčastněné strany budou aktivně zapojeny do vypracování, přezkoumání a aktualizace plánů pro zvládání povodňových rizik.

Plánovaná implementace v MKOL

Zapojení veřejnosti bude probíhat jako při dosavadní implementaci Rámcové směrnice o vodách, popř. přes sekretariát MKOL. Aktivní zapojení všech zúčastněných stran bude, pokud je to přiměřené, koordinováno s Rámcovou směrnicí o vodách.

Tím jsou v zásadě vytvořeny předpoklady pro zapojení veřejnosti, které budou vyhovovat také procesu CIS (Common Implementation Strategy) pro implementaci Povodňové směrnice (kapitola V Povodňové směrnice v porovnání s čl. 14 Rámcové směrnice o vodách).

4.5 Přechodná opatření

Úkol z Povodňové směrnice

Článek 13 Povodňové směrnice uvádí různé možnosti využití vyhodnocení povodňových rizik, map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik dokončených před 22. 12. 2010 ke splnění Povodňové směrnice.

Plánovaná implementace v MKOL

Dosažené výsledky v rámci realizace Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe MKOL jsou vhodné k začlenění do další práce na mezinárodní úrovni. Koordinace probíhá přes MKOL.

Data, která jsou k dispozici v německých spolkových zemích a dotčených státech, jsou již důležitým základem pro plnění úkolů vyplývajících z Povodňové směrnice. Podle současných poznatků bude možné obecně splnit požadavky EU na předběžné vyhodnocení povodňových rizik. Pokud jde o uznání vykonaných prací pro jednotné mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňových rizik a plány pro zvládání povodňových rizik, je stav rozdílný.

Rakousko v předpokládané lhůtě nahlásí existující mapy zátopových ploch jako mapy povodňového nebezpečí, zejména ty plochy, které již jsou dostupné na Internetu na základě HORA (www.hochwasserrisiko.at).

Odpovídající sjednocení pro celé povodí Labe bude nutno provést nejpozději v rámci aktualizace plánů pro zvládání povodňových rizik.

4.6 Transpozice do národní legislativy

Úkol z Povodňové směrnice

Podle čl. 17 Povodňové směrnice musí být předpisy Povodňové směrnice převedeny do národní legislativy do 26. 11. 2009.

Plánovaná implementace v MKOL

V Německu byla Povodňová směrnice transponována do národní legislativy zákonem o nových úpravách vodního práva (Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts) ze dne 31. 7. 2009.

V České republice byla Povodňová směrnice transformována do národní legislativy novelou vodního zákona č. 150/2010 ze dne 21. 5. 2010 s účinností od 1. 8. 2010 a některé náležitosti budou ještě upřesněny v provádějící vyhlášce „o plánování“ do konce roku 2010.

V Rakousku Povodňová směrnice dosud nebyla transformována do národní legislativy (vodní právo); v současnosti se novela projednává v Parlamentu (stav: říjen 2010).

4.7 Strategické posuzování vlivů na životní prostředí - SEA

Plány pro zvládání povodňových rizik, které bude nutno vypracovat v souvislosti s implementací Povodňové směrnice, podléhají strategickému posuzování vlivů na životní prostředí (povinnost SEA).

Úkolem SEA bude zjistit, popsat a zhodnotit dopady plánu pro zvládání povodňových rizik na životní prostředí. Posudek o vlivech na životní prostředí, který je výsledkem SEA, bude pak společně s plány pro zvládání povodňových rizik základem pro zapojení veřejnosti a dotčených odborných institucí. Tyto postupy uplatní národní orgány na svém výsostném území.

V Německu je legislativním základem spolkový zákon o posuzování vlivů na životní prostředí. Obdobně i na území České republiky.

5 Reporting

Úkol z Povodňové směrnice

Členské státy poskytnou nebo zpřístupní Komisi předběžné vyhodnocení povodňových rizik, mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňových rizik, plány pro zvládání povodňových rizik a příslušné přepracované a případně aktualizované verze ve lhůtách, které jsou ve směrnici jmenovitě uvedeny. Dále budou členské státy Komisi informovat ve lhůtách stanovených směrnici o rozhodnutích přijatých v souladu s čl. 13, odst. 1, 2 a 3 o přechodných opatřeních a o zpřístupnění příslušných informací.

Podle představ Evropské komise by měl být pro podávání zpráv využíván také informační systém pro vodu „WISE“ jako internetová informační platforma. V této souvislosti je poukázáno na směrnici INSPIRE (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení infrastruktury pro prostorové informace v Evropském Společenství), která měla být zavedena do národní legislativy do 15. 5. 2009.

Plánovaná implementace v MKOL

Při podávání zpráv je třeba respektovat zásadu subsidiarity. Reporting k Povodňové směrnici bude začleněn do organizačních struktur managementu dat Rámcové směrnice o vodách a jejich internetových informačních platform na různých národních a mezinárodních úrovních.

Podávání zpráv Evropské komisi probíhá zásadně prostřednictvím národních orgánů. MKOL organizuje zpracování společné zprávy k úkolům f) a g) bodu 3. Národní kompetence a zodpovědnost zůstávají tímto nedotčeny.

Práce na reporting sheets pro podávání zpráv Komisi byly ukončeny, resp. pokračují. Reporting sheets pro příslušné orgány, pro přiřazení ke správním jednotkám a pro předběžné vyhodnocení rizik byly již schváleny na jednání evropských vodních ředitelů dne 30. 11. 2009.

Pro podávání zpráv o implementaci Povodňové směrnice bude také využíváno informačního portálu WasserBLICK. Výchozí dokumenty budou uchovávány příp. lokálně.

Pro výměnu informací a dat mezi projekty Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice bude nezbytné dále rozpracovat existující koncepci.

6 Náklady a personální výdaje

Všechny složky nezbytných nákladů ponese každá zúčastněná strana samostatně.

Další úkoly vyplývající pro sekretariát MKOL je třeba zohlednit v rámci jeho ročního plánu.

7 Časové požadavky

Aktuálně bude třeba zpracovat podrobný plán termínů a úkolů k plánování nezbytné koordinace.

8 Potřeba dalšího postupu

Předložená koncepce koordinace musí být předložena ke schválení vedoucím delegací MKOL.

V návaznosti budou zahájeny výše uvedené aktivity v souladu s národními kompetencemi.

Sekretariát MKOL si vyžádá předložení zpráv o řádné realizaci těchto úkolů, které pak vyhodnotí. Kromě toho bude připravovat úkoly ke koordinaci, které přednese na zasedáních příslušných grémií MKOL.

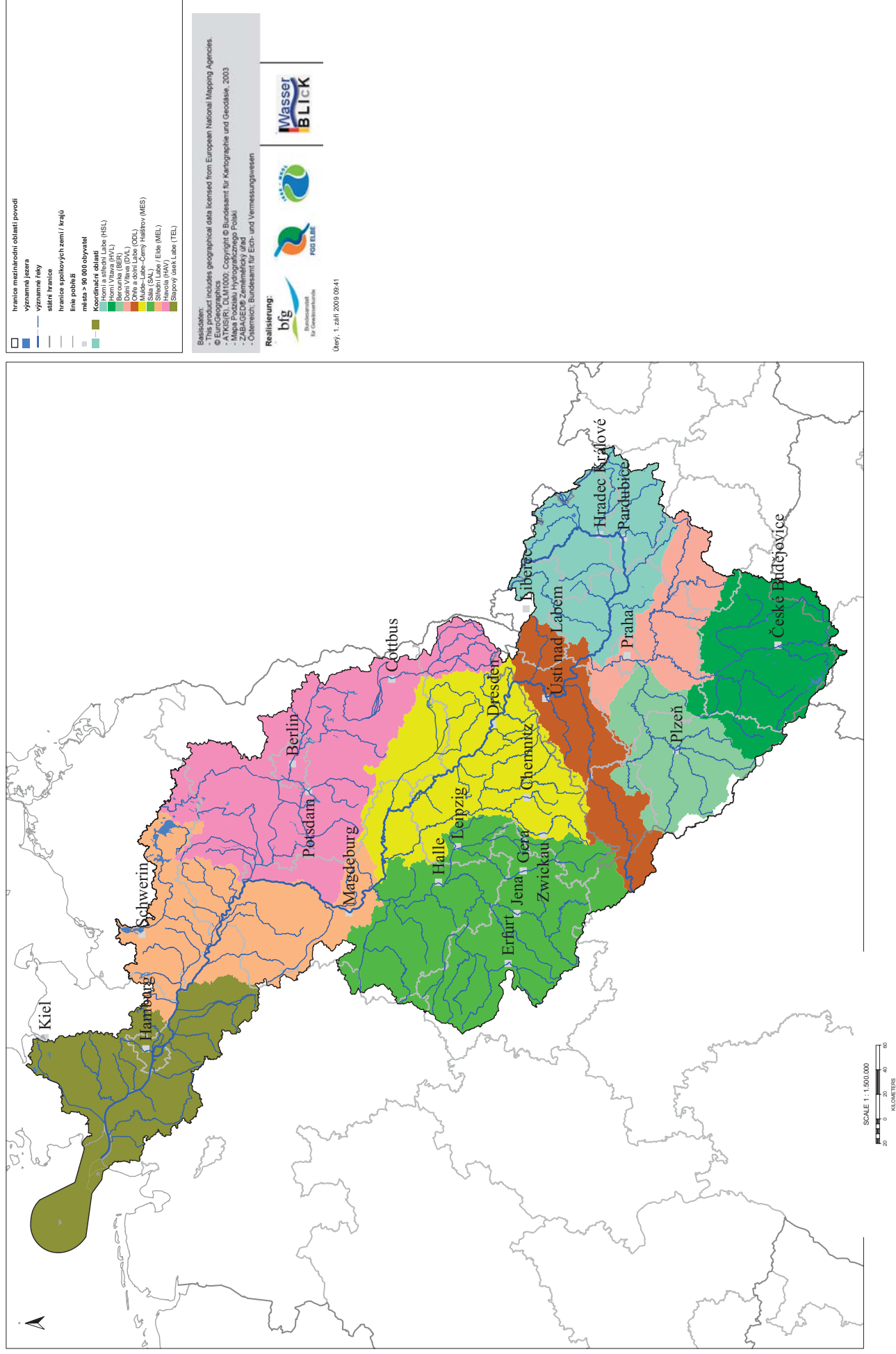
Časový a pracovní plán k implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe na mezinárodní úrovni do roku 2015

(stav: 29. 3. 2011)

Povodňová směrnice		Úkoly na mezinárodní úrovni	
Podklad	Termín	Popis	Termín
Článek 4 (3) Výměna informací	22. 12. 2011	výměna informací a koordinace v rámci porad pracovní skupiny FP, příprava předloh pro poradu vedoucích delegací a zasedání MKOL (zpracování a předání předběžného vyhodnocení povodňových rizik Evropské komisi, včetně informování veřejnosti, proběhne na národní úrovni)	průběžně
Článek 4 (4) Předběžné vyhodnocení povodňových rizik	22. 12. 2011		
Článek 5 (2) Určení oblastí příslušejících k mezinárodní oblasti povodí s potenciálně významnými povodňovými riziky	žádný termín		31. 5. – 1. 6. 2011 8/2012 (22. 12. 2011 – dle vodního zákona v ČR) 4/2013
Článek 14 Rámcové směrnice o vodách ve spojitosti s články 9 (3) a 10 Povodňové směrnice Koordinace se směrnicí 2000/60/ES, informování veřejnosti a konzultace s veřejností	22. 12. 2012	workshop k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik shrnutí výsledků ve 3. zprávě o plnění Akčního plánu povodňové ochrany (zároveň závěrečná zpráva) a prezentace zprávy dle možnosti na tiskové konferenci určení oblastí příslušejících k mezinárodní oblasti povodí Labe s potenciálně významnými povodňovými riziky Eventuálně: Mezinárodní labské fórum k postupu implementace Povodňové směrnice ve spojení s Mezinárodní labským fórem k Rámcové směrnici o vodách zveřejnění časového plánu a pracovního programu pro Mezinárodní oblast povodí Labe dle Rámcové směrnice o vodách (plánovací období 2015 – 2021)	22. 12. 2012

Povodňová směrnice		Úkoly na mezinárodní úrovni	
Podklad	Termín	Popis	Termín
Článek 6 (8) Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik	22. 12. 2013	výměna informací a koordinace v rámci porad pracovní skupiny FP, příprava předloh pro poradu vedoucích delegací a zasedání MKOL	průběžně
		Mezinárodní labské fórum k Povodňové směrnici (téma: mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik) spolu s RSV (aktualizace analýzy charakteristik, významné problémy nakládání s vodami)	4/2014
		zveřejnění informačního listu – Souhrn k Povodňové směrnici v povodí Labe na mezinárodní úrovni	4/2014
Článek 7 (4) Opatření s dosahem přesahujícím hranice		výměna informací a koordinace v rámci porad pracovní skupiny FP, příprava předloh pro poradu vedoucích delegací a zasedání MKOL	průběžně
Článek 8 Koordinace při vypracování plánu	22. 12. 2015	zveřejnění návrhu společného plánu pro zvládání povodňových rizik pro Mezinárodní oblast povodí Labe (úroveň A)	22. 12. 2014
		Mezinárodní labské fórum k Povodňové směrnici (téma: plán pro zvládání povodňových rizik) spolu s RSV (téma: plán povodí)	4/2015
		vyhodnocení a zapracování připomínek veřejnosti	7-10/2015
		zveřejnění plánu pro zvládání povodňových rizik	22. 12. 2015

Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 1.1· Přehled



**Souhrn dosavadních poznatků (rešerše)
k vlivu změny klimatu na hydrologický režim v povodí Labe,
zvláště se zřetelem na výskyt povodní
(stav: 09. 12. 2010)**

„Změna klimatu je centrální výzvou dnešní environmentální politiky. Přes veškerá opatření k ochraně klimatu v rámci Kjótského protokolu dále stoupají v celém světě emise skleníkových plynů. Kromě úsilí, které přispívá ke snižování emisí, a tudíž k omezování vzestupu teplot, musí se společnost, a tudíž i vodní hospodářství připravovat na možné klimatické změny. Cílem je zmenšit různorodá rizika vyplývající ze změny klimatu a v neposlední řadě minimalizovat škody na národním hospodářství.“

Strategický dokument Pracovního společenství spolkových zemí pro vodu Změna klimatu – dopady na vodní hospodářství (LAWA-Strategiepapier „Klimawandel – Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft“, 2010)

Předmětem aktuální evropské diskuse je otázka, jak lze implementovat výsledky výzkumu následků změn klimatu do Rámcové směrnice EU o vodách a Povodňové směrnice EU, a tím do plánování vodohospodářských opatření (viz směrný dokument EU č. 24, RIVER BASIN MANAGEMENT IN A CHANGING CLIMATE (H(1)10-03-06e).

V současné době je z veřejných prostředků podporována řada výzkumných projektů zaměřených na vliv změny klimatu na vodní režim na různých administrativních úrovních. Jako příklad:

- KliWES – regionální program ve Svobodném státě Sasko k odhadu dopadů klimatických změn předpovídaných pro Sasko na vodní a látkový režim v povodích saských toků (<http://www.smul.sachsen.de/umwelt/klima/14285.htm>)
- KLIWAS – výzkumný program na spolkové úrovni ke sledování dopadů změn klimatu na vodní cesty a lodní dopravu a vypracování adaptačních návrhů (www.kliwas.de)
- granty klimazwei a KLIMZUG s různými sdruženými projekty na ochranu klimatu a přizpůsobení se vlivům klimatu (www.klimazwei.de, www.klimzug.de)
- GLOWA-Elbe III – sdružený projekt ke sledování dopadů globální změny na koloběh vody v povodí Labe (<http://www.glowa-elbe.de/>)
- VERIS-Elbe – sdružený projekt ke sledování změn rizik vyvolaných extrémními povodňovými situacemi ve velkých povodích a možnosti jejich integrovaného zvládání (<http://www.veris-elbe.ioer.de>)
- Zpřesnění dosavadních odhadů dopadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření (ČHMÚ, SP/1a6/108/07)
- Časová a plošná variabilita hydrologického sucha v podmínkách klimatické změny na území České republiky (VÚV, T.G.M., v.v.i. SP/1a6/125/08)

Dne 17. prosince 2008 schválila spolková vláda Německou strategii adaptace na změnu klimatu (Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel – DAS) a vytvořila tím rámec pro národní adaptaci na vlivy klimatických změn. Strategie zakládá střednědobý proces, ve kterém mají být postupně posuzována rizika klimatických změn, specifikovány možné potřebné oblasti, definovány příslušné cíle a vyvinuta a realizována možná adaptační opatření.

V současné době se dokončuje česká Strategie přizpůsobení se změně klimatu, která by měla být do konce roku 2010 předložena vládě ke schválení.

1. Klimatické scénáře

Klimatické scénáře pro území ČR byly zpracovány v rámci řešení grantového projektu SP/1a6/108/07 (Pretel a kol. 2009) klimatologů z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy a z ČHMÚ. Byly využity dostupné výstupy globálních (GCM) a regionálních (RCM) klimatických modelů z mezinárodních projektů (MIROC3_2_M, MPI_ECHAM5, UKMO_HADCM3), a dále byl zpracován regionální klimatický model ALADIN-CLIMATE/CZ a také střed ansámblu osmi nejúspěšnějších hodnocených GCM modelů (MED). Uvažována byla tři období (2010-2039, 2040-2069, 2070-2099) a tři emisní scénáře (A2, A1B, B1).

Aktuální klimatické scénáře, které zpracovaly německé výzkumné skupiny, vycházejí z globálního modelu oceánu a ovzduší Ústavu Maxe Plancka (MPI) v Hamburku (ECHAM5/OM) a z různých metod regionalizace a emisních scénářů.

Následující tabulka uvádí přehled regionálních modelů používaných v Německu. Navíc byla v rámci EU-ENSEMBLES-Project, který byl dokončen v roce 2009, vypočítána řada globálních a regionálních projekcí klimatu pro Evropu (<http://ensembles-eu.metoffice.com>).

Klimatický model	REMO	CLM	STAR	WETTREG
Typ modelu	dynamický model, numerické modelování fyzikálních procesů	dynamický model, numerické modelování fyzikálních procesů	statistický model, vázaný na existenci naměřených historických dat ze stanic s vysokou územní hustotou	statistický model, vázaný na existenci naměřených historických dat ze stanic s vysokou územní hustotou
Simulační období	1960-2100	1960-2100	1980-2050	1960-2100
Rozlišení časové	hodina	den	den	den
prostorové	10 km x 10 km resp. 25 km x 25 km	18 km x 18 km	síť stanic	síť stanic
Region	SRN, povodí Labe, resp. Evropa	Evropa	SRN, povodí Labe	SRN

2. Modelování srážek

Klimatické modely obecně předpokládají zvýšení četnosti a intenzity přívalových srážek (Christensen and Christensen, 2003). Zvláště v letním období je pravděpodobné, že se přívalové deště budou více podílet na vzniku povodňových událostí (JRC, 2005). To potvrzuje Hlavčová et al. (2007), kteří svůj přístup k modelování extrémních srážek a následného přívalového odtoku (flash flood) při změněném klimatu založili na předpokladu, že s rostoucí teplotou vzduchu se mění hladina kondenzace a současně i vertikální rychlost pohybu vzduchu. V této práci vychází pro střední Slovensko (povodí horního Hronu) zvýšení přívalových úhrnů krátkodobého trvání o 20 až 40 % a pro 3-5 denní maxima o 15 až 30 % k roku 2075, a následný vzrůst i povodňových odtoků.

Pro letní povodně v Evropě je charakteristické nasycení povodí díky dlouhotrvajícím vydatným srážkám, kdy poté následuje náhlý přívalový déšť (Bodri and Cermak, 1990). Ve zprávě Meehla et al. (2000) je uvedeno, že v některých oblastech už byly pozorovány změny intenzity srážek. Zvýšení intenzity srážek v důsledku klimatické změny bylo jedním z prvních závěrů plynoucích

z modelů týkajících se srážkových extrémů. Podle výsledků simulací pomocí globálního modelu s dvojnásobným množstvím CO₂ v atmosféře se více zvyšují extrémní hodnoty srážek (pro 20leté události o 11%) než hodnoty průměrné (o 4%).

Současné výsledky regionálních klimatických modelů v povodí Labe vznikly výlučně na základě selektivní analýzy jednotlivých klimatických a emisních scénářů. Vykazují rostoucí trend srážkových úhrnů v zimě a v létě klesající trend, přičemž jsou regionální rozdíly. Třebaže vcelku se ve výpočtech modelů zobrazuje pro povodí Labe pokles hodnot všech průtokových kvantilů, dosud ještě není možné uvést konkrétnější závěry o časovém a prostorovém posunu ročních úhrnů srážek. Růst četnosti extrémních meteorologických událostí, který se očekává na základě různých modelů, není dosud podložen žádnou kvantifikací.

Retrospektivně zaměřené analýzy v této tematické souvislosti prokázaly například, že přívalové srážky v Sasku jsou během posledních desetiletí stále méně vyvolávány stabilními, velkoplošnými atmosférickými cirkulacemi, ale naopak jsou výsledkem máloplošných, konvekčních srážek. Počet dní s přívalovými srážkami během letního pololetí převážně ubýval, zatímco pro zimní pololetí lze ve většině stanic prokázat rostoucí trend. Výsledky analýz trendů úhrnů přívalových srážek však závisejí na velikosti zvolené prahové hodnoty. Tak vyplývá pro největší sledované prahové hodnoty denního úhrnu srážek (20 mm a četnosti překročení 99% kvantilu) i v letním pololetí čím dál tím více stanic s rostoucím trendem, především na jihozápadě Saska (LfULG, 2009).

Národní výbor výzkumu globálních změn (Nationales Komitee für Global Change Forschung www.nkgcf.org) sestavil informace o obecném uspořádání výsledků výzkumu následků klimatických změn ve střední Evropě, o současných možnostech a mezích regionálních klimatických modelů a o jejich využívání pro procesy politického rozhodování. V důsledku zčásti velkých rozdílů v modelování srážek nelze konstatovat jednoznačné výsledky ohledně hydrologických dopadů na vodní toky. Zatímco z modelových simulací lze ještě do jisté míry jednoznačně odvodit obecný trend k pokračujícímu zvyšování velkoplošných průměrných teplot vzduchu, jsou výsledky regionálního rozložení srážek postiženy modelovými nejistotami, resp. rozptýly vyvolanými klimatickým systémem.

3. Modelování průtoků

Lehner et al. (2006) shrnuje, že za hodnotné výstupy z klimatických modelů jsou obecně považovány dlouhodobé průměrné průtoky, zatímco hodnocení sezónních změn a extrémních průtoků se objevuje méně. Lehner zkoumal dopady globálních změn na budoucí četnost povodní ve vybraných oblastech Evropy. Byly vytipovány určité kritické oblasti, kde podle navrženého globálního scénáře bude docházet k výraznějším změnám povodňového rizika. Očekává se, že k povodním bude častěji docházet v severní a severovýchodní Evropě.

Kundzewicz et al. (2004) ve zprávě "Detection of change in world-wide hydrological time series of maximum annual flow" udává, že ze 70 posuzovaných vodoměrných stanic v Evropě vykazovalo pro maximální roční průtoky 11 stanic rostoucí a 9 stanic klesající trend. V posuzované stanici na Labi (Wittenberg, 1950-2001) a Havole (Rathenow 1951-2001) nebyl prokázán žádný trend.

Dankers et al., (2007) publikovali mapu procentuální změny velikosti průtoků Q_{100} k horizontu roku 2080 na základě předběžných výsledků PESETA study (Feyen et al., 2006). Z dostupných materiálů je zřejmé, že studie vznikla na základě denních simulovaných 30letých řad teploty vzduchu a srážek (model HIRLAM) pro referenční období 1961-1990 a období 2071-2100 po předpokládané změně klimatu. Pro simulaci odtoku byl použit model LISFLOOD, roční maxi-

mální průtoky byly statisticky zpracovány do formy 100letých průtoků. Výsledky ukazují podstatné zvýšení pravděpodobnosti výskytu povodňového průtoku na úrovni Q_{100} v hlavních evropských povodích (včetně Labe). Protože však hodnoty 100letého průtoku byly odvozeny na základě 30letého období pozorování, dosažené výsledky nelze považovat za spolehlivé. Podezřelá je například i značná prostorová variabilita výsledků bez logického zdůvodnění (nárůst průtoku Q_{100} na Odře a Svatce, pokles na Dyji a Váhu).

V rámci výzkumného programu KLIWAS (2009 – 2013) bude pro německé vnitrozemské vodní cesty zpracován na základě multimodelového přístupu (zohledňuje velký počet stávajících klimatických scénářů) a s využitím hydrologických modelů, soubor modelových průtoků. Na jejich základě bude možné odhadnout spektrum možného budoucího vývoje průtokového režimu na Labi vlivem změny klimatu v časovém horizontu do roku 2100. Dílčí studie mají také přihlídnout k scénářům nakládání s vodami.

V rámci výzkumných grantů pod „klimazwei“ byly zrealizovány dva projekty, které se zabývají problematikou analýz následků klimatu na hydrologii a vodní hospodářství v povodí Labe. Oba vycházejí z malého výběru dostupných klimatických scénářů; z toho důvodu jejich výstupy představují pouze výřez ze spektra možných budoucích vývojų.

V projektu GLOWA-Elbe II byly získány výsledky o vlivu změny klimatu na dostupnost vody v povodí Labe pomocí klimatických scénářů, které byly zpracovány statistickým regionálním modelem STAR II na základě trendů teploty odvozených z globálního modelu ECHAM5/OM (A1B-emisní scénář). Pro (přirozený) vodní režim ve vodoměrné stanici Neu Darchau byl v porovnání období 2004-2013 a 2044-2053 zjištěn pokles dlouhodobého průměrného průtoku o 17,7 %. Dále byly prováděny analýzy různých scénářů s přihlédnutím k hospodářskému a demografickému vývoji, změně užívání území a vývoji užívání vody. (GLOWA-Elbe II, 2007). V Memorandu k následkům klimatických a globálních změn v povodí Labe / Memorandum zu den Folgen von Klimaänderungen und globalem Wandel im Elbegebiet ze dne 11. října 2009 se konstatuje posun výskytu maximálních průtoků na Labi a přítocích z jara do zimy, dále období sucha se budou vyskytovat dříve, budou trvat déle a průtoky nebudou nedosahovat dosavadních hodnot, a poklesne doplňování zásob podzemních vod.

Ve VÚV T.G.M., v.v.i. (Novický a kol. 2007) se zabývali dopadem změny klimatu na vodní hospodářství, konkrétně bylo poprvé zkoumáno pomocí simulací chování celé vodohospodářské soustavy povodí Vltavy. Pro vodohospodářské řešení, kvantifikující vliv změny hydrologických podkladů na kapacitu vodních zdrojů, byl aplikován statický popisný simulační model pro sestavování vodohospodářské bilance s časovým krokem 1 měsíc. Nejprve byl zjišťován vliv klimatické změny pro období 2071 – 2100 na současný hydrologický režim. Nejzávažnějším dopadem je významné zvětšení výskytu období s malými průtoky, jeho prodloužení a pokles průtoků do podstatně menších hodnot než při původním stavu klimatu. Průměrné roční průtoky poklesnou o 10 – 15 %, u pesimistické varianty až o 40 % v závislosti na použitém modelu a emisním scénáři. Získané výstupy z vodohospodářského řešení ukazují na nutnost včas se zabývat metodami umožňujícími zpřesnění výhledových potřeb vody, zpřesněním odhadu možných klimatických změn a řešením výhledových zdrojů (obecně zvýšením akumulace vody v povodích) a jejich uplatněním za různých situací.

Ve VÚV T.G.M., v.v.i. se v současné době (2008 – 2012) řeší projekt Výzkum adaptačních opatření pro eliminaci dopadu klimatické změny v regionech ČR, jehož cílem je na základě zpracované literární rešerše navrhnout a na pilotních povodích ověřit postupy pro návrh efektivních opatření pro eliminaci dopadů klimatické změny v regionech ČR. Byla vytvořena metodika pro návrh adaptačních opatření na základě poznatků z literární rešerše a dosavadních zkušeností z provedených simulací vlivu jednotlivých adaptačních opatření a jejich kombinací na vodohospodářské soustavy. Metodika navržených adaptačních opatření k eliminaci dopadu klimatické změny v regionech ČR bude aplikována na třech pilotních povodích v povodí Labe (Divoká Orlice, Metuje a Blšanka).

V projektu VERIS-Elbe byla řešena změna rizik vyvolaných extrémními povodňovými situacemi v povodí Labe. Mj. byly prováděny výpočty hydrologickým modelem LISFLOOD s využitím klimatických dat z modelů STAR a REMO, přičemž bylo oběma klimatickými modely dosaženo velmi rozdílných výstupů: Pomocí REMO se projevuje zvětšování, pomocí STAR zmenšování N-letých průtoků (Burek a Rademacher, 2009). S využitím současně dostupných regionálních prognóz klimatu dosud není možné uvést jasné konstatace o změně kulminaci povodňových vln v Labi v důsledku změny klimatu (Schmidt, C. et al., 2009)

Český hydrometeorologický ústav koordinuje řešení výzkumného projektu (2007-2011) Zpřesnění dosavadních odhadů dopadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření. Autoři dílčí zprávy (Daňhelka a kol. 2010) dle předběžných výsledků konstatují, že předpokládaná reakce povodňového režimu na změněné klimatické podmínky se výrazně liší v závislosti na použitém klimatickém scénáři. Z dosavadních předběžných výsledků (získaných z povodí horní Vltavy, Otavy, Orlice, Výrovky, Jizery) je zřetelný pokles povodňového rizika u vzdálenějších časových horizontů, zatímco pro nejbližší časové období (do roku 2039) simulace předpokládají spíše nárůst povodňových průtoků. V závěru zprávy se konstatuje, že není zatím zřejmý žádný jednoznačný trend změn ve velikosti povodní v budoucím období 21. století. Lze se domnívat, že případný dopad klimatických změn na povodňový režim ve střední Evropě nebude znamenat zásadní zhoršení situace ve smyslu nárůstu průtoku Q_{100} v řádech desítek procent, ale půjde spíše o změny mírnější.

V rámci hydrologického vyhodnocení povodně 2006 v povodí Labe (MKOL, 2007) byla zpracována analýza trendů kulminačních průtoků za období 1890-2006. Z analýz vyplývá, že na horním toku Labe (Brandýs n. L., resp. Kostelec n. L.) je patrný statisticky významný rostoucí trend. Tento trend se dále po proudu Labe ztrácí. Mírně klesající tendence se projevuje od Děčína dále po proudu, stoupání lze opět konstatovat až v posledním úseku Středního Labe (stanice Neu Darchau). Tyto uvedené mírné tendence jsou však statisticky nevýznamné.

4. Závěr

Spolehlivé výstupy o možném spektru vlivu změny klimatu na hydrologický režim v povodí Labe se získají pouze v případě, bude-li zohledněno celé rozpětí klimatických scénářů, které vyplývá z různých emisních scénářů a četných globálních a regionálních klimatických modelů včetně jejich nejistot. Protože pro střední Evropu jsou z modelů ve vztahu ke srážkám získávány i protichůdné výsledky, lze očekávat, že rozpětí výsledků na regionální úrovni včetně zohlednění při navrhování adaptačních opatření, bude velké.

Současné předložené výsledky modelů vznikly výlučně na základě vybraných jednotlivých scénářových hypotéz, a proto nejsou příliš vhodné k obsáhlému popisu případné budoucí reality.

V současnosti ještě není dostatečně vyjasněna souvislost mezi střednědobými a dlouhodobými klimatickými změnami a četností, dobou trvání a intenzitou budoucích povodní a suchých období tak, aby mohla být využita jako spolehlivý podklad pro plánování managementu množství vod a povodňového rizika.

Literatura:

- Bodri, L. and Cermak, V. (1990): Prediction of extreme precipitation using a neural network application to summer flood occurrence in Moravia. *Advanced in Engineering Software*, 31, 311-321
- Burek, P. und Rademacher, S. (2009): Schlussbericht zum Verbundvorhaben GLOWA-Elbe II „Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf im Elbegebiet – Risiken und Optionen“, Laufzeit: 1. Oktober 2004 bis 30. September 2007
- Christensen, J. H., and Christensen, O. B. (2003): Severe summertime flooding in Europe. *Nature*, 421, 805-806
- Dankers R., Feyen, L., Christensen, O. B., de Roo, A. (2007): Future changes in flood hazard in Europe, in *Proceedings of the Third International Conference on Climate and Water*, Helsinki, Finland, 3–6 September 2007, pp. 115-120
- Daňhelka, J. a kol., 2010: Vliv klimatické změny na povodňový režim, ČHMÚ, 2010.
- EC (2007): Green Paper from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Adapting to climate change in Europe – options for EU action {SEC(2007) 849}, COM/2007/0354 final, Available from http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index_en.htm
- European Communities (2009), „Guidance document No. 24, RIVER BASIN MANAGEMENT IN A CHANGING CLIMATE – Common Implementation Strategy (CIS) for the Water Framework Directive (2000/60/EC)“ (H(1)10-03-06e), http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/management_finalpdf/_EN_1.0_&a=d
- Feyen, L., Dankers, R., Barredo, J. I., Kalas, M., Bódis, K., de Roo, A., Laval, C. (2006): PESETA (Projections of economic impacts of climate change in sectors of Europe based on bottom-up analysis) – Flood risk in Europe in a changing climate, IES JRC, EC, Ispra, EUR 22313 EN, Available from <http://peseta.jrc.es/>
- GLOWA II (2007): Schlussbericht zum Verbundvorhaben GLOWA-Elbe II „Wirkungen des globalen Wandels auf den Wasserkreislauf im Elbegebiet – Risiken und Optionen“, Laufzeit: 1. Oktober 2004 bis 30. September 2007
- Hlavcová K., Lapin, M., Szolgay, J., Kohnová, S. (2007): A simple model for estimation of climate change induced extreme daily precipitation changes for flash flood modelling, in *Proceedings of the Third International Conference on Climate and Water*, Helsinki, Finland, 3–6 September 2007, pp. 188-193
- JRC (2005): Climate change and the European Water Dimensions. Ed. S. Eisenreich S. JRC.
- Kundzewicz, Z. W. (2004): Detection of change in world-wide hydrological time series of maximum annual flow. Report of World climate programme – water
- LAWA (2007), LAWA-Strategiepapier „Klimawandel – Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft“
- Lehner, B., Doll, P., Alcamo, J., Henrichs, T., and Kasper, F. (2006): Estimating the impact of global change on flood and drought risks in Europe: A continental integrated analysis. *Climate change*, 75, 273-299
- LfULG (2009): Klimawandel und Landwirtschaft, Fachliche Grundlagen für die Strategie zur Anpassung der sächsischen Landwirtschaft an den Klimawandel
- Meehl, A. G., Zwiers, F., Vans, J., Knutson, T., Mearns, L. and Whetton, P. (2000): Trends in extreme weather and climate events: Issues Related to modelling extreme events in projections of future climate change. *Bulletin of the American Meteorological Society*
- MKOL (2007): Hydrologické vyhodnocení povodně v povodí Labe na jaře 2006. K dispozici na adrese: <http://www.ikse-mkol.org/index.php?id=335&L=1>
- Nationales Komitee für Global Change Forschung (2010), Regionale Klimamodelle – Potential, Grenzen und Perspektiven, www.nkgcf.org
- Novický et al. (2007): Posouzení dopadů klimatické změny na vodohospodářskou soustavu povodí Vltavy. VÚV T.G.M., Praha.
- Pretel, J. a kol., 2009. Závěrečná zpráva o řešení projektu v roce 2009, Zpřesnění dosavadních odhadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření, ČHMÚ, Praha.
- Pretel, J. a kol., 2010. Závěrečná zpráva o řešení projektu v roce 2010, Zpřesnění dosavadních odhadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření, ČHMÚ, Praha.
- Schmidt, C. et al., 2009: Modelluntersuchungen zur Veränderung von Hochwasserscheitelabflüssen im deutschen Elbelauf unter dem Einfluss möglicher Klimaänderungen. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Jg. 53, Heft 3 (RIMAX-Themenheft)

**Podpora pracovní skupiny FP skupinou expertů DATA
při implementaci Povodňové směrnice v povodí Labe
na mezinárodní úrovni
(Návrh, stav: 12. 4. 2011)**

1. Předběžné vyhodnocení povodňových rizik a následovné určení oblastí s potenciálně významným povodňovým rizikem (čl. 4, 5)

Zpracování a předání předběžného vyhodnocení povodňových rizik Evropské komisi, včetně informování veřejnosti, proběhne na národní úrovni. Formální zprávy pro Komisi budou zpracovány na **národní úrovni** na základě stávajících reporting sheets Komise k čl. 4 a 5.

Na **mezinárodní úrovni** bude zpracován souhrn předběžného vyhodnocení povodňových rizik, který bude součástí 3. zprávy o plnění Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe s plánovaným termínem zveřejnění v srpnu 2012.

1.1 Podpora ze strany skupiny expertů DATA

Využití / zpracování následujících společných map:

Poř. č.	Již existující mapy (popř. aktualizované):	Předpokládaná úprava legendy	Předpokládaná úprava obsahu
1	Mapa 1.1 k plánu povodí (Přehled) (vč. koordinačních oblastí)	x	
2	Mapa 10.1 k plánu povodí (Příslušné orgány)	x	x
3	Mapa 8 ke zprávě 2005 (Struktura využití území podle CORINE Land Cover)	x	x ¹

Poř. č.	Nové mapy:	Poznámka
4	Přehled oblastí s potenciálně významnými povodňovými riziky, ze kterého je zřejmé, zda byl uplatňován čl. 4 nebo 13.1a nebo 13.1b	liniové zobrazení oblastí (úseky toků v rámci oblastí), statistiky – viz návrh tabulek

Pro tvorbu společných map bude využíván WasserBLICK – podpora MKOL ze strany BfG je ošetřena smlouvou a finančně zajištěna MKOL.

Bylo doporučeno, aby mapy pro Mezinárodní oblast povodí Labe (úroveň A) obsahovaly kompatibilně k RSV tok Labe včetně slapového úseku a toky v povodí Labe s plochou povodí nad 500 km² (viz mapa 1.1 k plánu povodí).

¹ Na základě nových dat CLC 2006. Možnosti reklasifikace tříd krajinného pokryvu CLC pro znázornění využití území a statistické vyhodnocení jsou uvedeny v samostatné předloze (příloha 8 záznamu výsledků 14. porady SE DATA).

Společné tabulky – statistiky

Statistiky (viz tabulky níže) budou zpracovány na základě veškerých dat pro oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem, tj. nikoliv pouze pro oblasti / toky znázorněné v mapě A.

Skupina expertů DATA doporučuje, aby statistiky byly získány na základě dat dodaných do WasserBLICKu. Za tímto účelem by BfG připravil příslušné vyhodnocení dat. V tomto případě musí státy dodat všechna data potřebná pro statistiky, i když jsou v datových šablonách označeny jako volitelná („optional“).

Při statistickém vyhodnocení je žádoucí oddělit oblasti ohrožené povodněmi způsobenými bouřlivým přílivem – BfG prověří možnost doplnění datového modelu.

Tabulka 1: Historické povodně (data z WasserBLICKU, PFRA, FLOOD_CAT = P):

Datum výskytu	Povodí/dílčí povodí	Stát	Typ povodně	Počet obětí	Zasažená oblast		Doba opakování
					Plocha	Délka	
DATE_PF	LOC_NAME	LAND_CD CountryStateCode	FLOOD_TYPE FD_FloodTypeCode	HEAL_FAT	FLOODAREA	FL_LENGTH	FL_RECUR

Oblasti s potenciálně významnými povodňovými riziky – počty a délky úseků vodních toků v km (pro jednotlivé státy a celkem za povodí Labe)

(data většinou z WasserBLICKU, APSFR, APSFRSeg – délky budou určeny na základě příslušných geometrií přiřazených podle SEG_CD)

Tabulka 2

Celková délka posuzovaných toků (km)	Počet a délka v km		
	Úseky s významným povodňovým rizikem	Zastoupení nepříznivých účinků na	Zastoupení dle typu povodní
		<ul style="list-style-type: none"> - lidské zdraví - živ. prostředí - kulturní dědictví - hosp. činnost 	
zdrojová data mimo WasserBLICK / nebo použít celkovou délku vodních útvarů nahlášených podle RSV	Délku odvodit na základě příslušné geometrie přiřazené podle SEG_CD	počty a délky úseků s atributem: <ul style="list-style-type: none"> - HEALTH_TY = B10, B11, B12, nebo B13 - ENV_TY = B20, B21, B22, B23 nebo B24 - CULTURE_TY = B30, B31 nebo B32 - ECO_TY = B40, B41, B42, B43, B44 nebo B45 	počty a délky úseků se stejnou hodnotou atributu FLOOD_TYPE podle kódu FD_FloodTypeCode (A11 až A16)

Tabulka 3

Počet a délka v km			
Úseky s významným povodňovým rizikem	z toho čl. 4	z toho čl. 13.1a	z toho čl. 13.1b
Délku odvodit na základě příslušné geometrie přiřazené podle SEG_CD	počet a délka úseků s atributem ARTICLE = 4	délka úseků s atributem ARTICLE = 13_1_a	délka úseků s atributem ARTICLE = 13_1_b

Tabulka 4

Počet ohrožených obyvatel
HEAL_FAT

Tabulka 5

Počet zařízení podléhající směrnici IPPC ohrožujících životní prostředí při povodni ²
zdrojová data mimo WasserBLiCK

Přednáška s prezentací návrhu společných map pro Mezinárodní oblasti povodí Labe

Workshop k předběžnému vyhodnocení povodňových rizik ve dnech **31. 5. – 1. 6. 2011** v Magdeburku.

Prezentace managementu dat na Mezinárodním labském fóru v dubnu 2013

Témata: předběžné vyhodnocení povodňových rizik, postup pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik³

1.2 Termíny pro skupinu expertů DATA

- Přednáška s prezentací návrhu společných map pro Mezinárodní oblasti povodí Labe – upřesnění názvu, jméno referenta – návrh do **23. 3. 2011**
- prezentace příkladu společných map v rámci přednášky na workshopu **31. 05. - 1. 6. 2011** – na základě dat dostupných ve WasserBLiCKu
- 1. verze společných map **10/2011** (předloha pro 23. poradu FP)
- finální verze společných map **02/2012** (předloha pro 24. poradu FP)

1.3 Termíny pro dodání dat pro společné mapy a statistiky národními institucemi

- 1. dodání dat **03/2011 (Německo), 09/2011 (ČR)**
- zmražení dat **09/2011 (Německo), 10/2011 (ČR)**

Předpokládá se, že Rakousko a Polsko dodají data nejpozději k termínu pro Českou republiku.

² na základě bodu 8 usnesení 20-4b-3 z 20. zasedání MKOL („MKOL souhlasí, aby z důvodu zabránění duplicity prací pracovní skupina FP nepokračovala ve zpracování přehledu technických zařízení s látkami ohrožujícími jakost vody a starých zátěží v oblastech ohrožených povodněmi dle zadání „Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe“ (usnesení 4 k bodu 7 záznamu výsledků porady vedoucích delegací MKOL ve dnech 3. 5. – 4. 5. 2007 v Praze). Tento úkol „Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe“ bude řešen v rámci zpracování map povodňových rizik v souladu s požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik.“)

³ Vedle stavu implementace Povodňové směrnice by na MLF v 04/2013 měly být také prezentovány výsledky prací v oblasti managementu sedimentů, údržby povrchových vod využívaných pro plavební účely a managementu množství vod a mělo by být informováno o pokroku při obnově průchodnosti vodních toků a snížení vnosů živin a znečišťujících látek v povodí Labe.

2. Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik (čl. 6)

Zpracování a předání / zpřístupnění map povodňového nebezpečí a map povodňových rizik Evropské komisi, včetně informování veřejnosti, proběhne na **národní úrovni** (na základě reporting sheets Komise k čl. 6).

V pracovní skupině FP bylo dohodnuto, že v Mezinárodní oblasti povodí Labe budou na **národní úrovni** zpracovány pro scénář povodně se středně vysokou pravděpodobností výskytu mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik pro stoleté průtoky.

Na **mezinárodní úrovni** se předpokládá

- organizace Mezinárodního labského fóra k Povodňové směrnici (téma: mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik) a RSV (aktualizace analýzy charakteristik, významné problémy nakládání s vodami) **04/2014**
- zveřejnění informačního listu – Souhrn k Povodňové směrnici v povodí Labe na mezinárodní úrovni **04/2014**

Podpora ze strany skupiny expertů DATA

Pro potřeby **mezinárodní úrovně** je zvažován decentralizovaný přístup – společná (interaktivní?) mapa oblastí s významným povodňovým rizikem s odkazy na národní úroveň pro detailnější informace. **10/2013 (návrh)**

Podpora při tvorbě informačního listu (texty, obrázky, tabulky). Bude konkretizováno ze strany pracovní skupiny FP. **10/2013-02/2014**

3. Plán pro zvládání povodňových rizik (čl. 7 a 8)

Bude vypracován plán pro zvládání povodňových rizik v analogické struktuře k plánu povodí dle Rámcové směrnice o vodách, tzn. úroveň A (pro mezinárodní oblast povodí Labe) a úroveň B (národní plány pro části Mezinárodní oblasti povodí Labe jednotlivých států).

Na **mezinárodní úrovni** bude zpracován společný plán pro zvládání povodňových rizik pro Mezinárodní oblast povodí Labe (úroveň A) – čl. 7 a 8. Termíny odpovídají podobným termínům dle RSV:

- zveřejnění návrhu plánu **22. 12. 2014**
- Mezinárodní labské fórum k Povodňové směrnici (téma: plán pro zvládání povodňových rizik) a RSV (téma: plán povodí) **04/2015**
- vyhodnocení a zapracování připomínek veřejnosti **7-10/2015**
- zveřejnění plánu **22. 12. 2015**

Podpora ze strany skupiny expertů DATA

Potřeba podpory bude ještě upřesněna (na základě reporting sheets Komise k čl. 7 a 8).