

MEZINÁRODNÍ OBLAST POVODÍ LABE



MEZINÁRODNÍ PLÁN OBLASTI POVODÍ LABE

*podle článku 13 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES
ze dne 23. října 2000,
kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství
v oblasti vodní politiky*

ČÁST A

2009

Odborné zpracování a redakce:
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)



MEZINÁRODNÍ OBLAST POVODÍ LABE

MEZINÁRODNÍ PLÁN OBLASTI POVODÍ LABE

*podle článku 13 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES
ze dne 23. října 2000,
kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství
v oblasti vodní politiky*

ČÁST A

2009

**Odborné zpracování a redakce:
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)**



Vydavatel: Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)
Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)
Postfach 1647/1648
D - 39006 Magdeburg

Tisk: Harzdruckerei GmbH
Max-Planck-Straße 12/14
D - 38855 Wernigerode

Náklad: 400 výtisků v českém jazyce
800 výtisků v německém jazyce

Obsah

I.	Úvod	5
1	Zásady	5
2	Postup.....	5
3	Popis dosavadních prací na mezinárodní úrovni a aktivit k ochraně vod v povodí Labe včetně ochrany před povodněmi	7
II.	Plán povodí	12
1	Všeobecný popis charakteristik Mezinárodní oblasti povodí Labe.....	12
1.1	Povrchové vody	14
1.1.1	Poloha a hranice útvarů povrchových vod	14
1.1.2	Ekoregiony a typy útvarů povrchových vod v povodí	15
1.1.3	Umělé a silně ovlivněné vodní útvary	15
1.2	Podzemní vody.....	16
2	Přehled významných vlivů a dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod	18
2.1	Povrchové vody	18
2.2	Podzemní vody.....	20
3	Identifikace a mapové znázornění chráněných oblastí	22
4	Monitorovací sítě a výsledky hodnocení stavu vodních útvarů	24
4.1	Monitorovací programy povrchových vod.....	25
4.2	Hodnocení stavu povrchových vod	28
4.3	Monitorovací programy podzemních vod	42
4.4	Hodnocení stavu podzemních vod	45
4.5	Monitoring a hodnocení stavu vodních útvarů v chráněných oblastech.....	49
4.5.1	Monitoring vodních útvarů využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV	50
4.5.2	Stav vodních útvarů využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV	50
5	Seznam environmentálních cílů a výjimek	52
5.1	Nadregionální strategie k dosažení environmentálních cílů	54
5.2	Environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod	64

5.2.1	Shrnutí environmentálních cílů pro útvary povrchových vod.....	67
5.2.2	Shrnutí environmentálních cílů pro útvary podzemních vod	70
5.3	Environmentální cíle pro chráněné oblasti	73
6	Souhrn výsledků ekonomické analýzy užívání vod	73
6.1	Hospodářský význam užívání vody.....	74
6.2	Prognóza vývoje užívání vody do roku 2015	75
6.3	Návratnost nákladů za vodohospodářské služby.....	77
6.3.1	Analýza návratnosti nákladů v České republice.....	78
6.3.2	Analýza návratnosti nákladů v Německu	80
6.3.3	Environmentální náklady a náklady na zdroje.....	83
6.4	Posouzení nákladově nejefektivnějších kombinací opatření, relevantních pro první plánovací období.....	85
6.5	Ekonomické zdůvodnění pro uplatnění výjimek a plánovaná opatření podle článku 4 RSV.....	87
7	Shrnutí programů opatření.....	89
8	Registr dalších podrobnějších programů a plánů povodí.....	91
9	Souhrn opatření pro informování veřejnosti a konzultací, jejich výsledků a změn, které byly v jejich důsledku provedeny v plánu	91
9.1	Opatření pro informování veřejnosti.....	92
9.2	Opatření pro konzultace s veřejností	92
9.2.1	Připomínky k časovému plánu a programu prací.....	93
9.2.2	Připomínky k významným problémům nakládání s vodami	93
9.2.3	Připomínky k plánu povodí.....	93
10	Seznam příslušných orgánů podle přílohy I RSV.....	94
11	Kontaktní místa pro získání podkladových dokumentů a informací.....	95
12	Shrnutí a závěry	97
	Seznam tabulek	105
	Seznam obrázků	107
	Literatura	108
	Seznam map.....	111

I. Úvod

1 Zásady

Dne 22. 12. 2000, kdy nabyla účinnosti „Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky“ (dále „Rámcová směrnice o vodách“ nebo „RSV“), byla vytvořena řada nových přístupů pro ochranu vod a vodní hospodářství v Evropě. Tímto dokumentem byla sloučena velká část dosavadních evropských právních úprav do jedné směrnice a provedeno doplnění o moderní aspekty ochrany vod.

Cílem Rámcové směrnice o vodách je dosáhnout do roku 2015 dobrého stavu povrchových a podzemních vod. Nástrojem k dosažení tohoto cíle jsou plány povodí pro vymezené oblasti povodí. V těchto plánech jsou na základě zjištěného stavu vod navrženy environmentální cíle a opatření k jejich dosažení. Důležitým podkladem pro návrh opatření jsou významné problémy nakládání s vodami, zjištěné v oblasti povodí Labe a postup pro jejich řešení dohodnutý na národní, příp. mezinárodní úrovni.

Důležitým podkladem pro zpracování plánů povodí jsou vedle samotné Rámcové směrnice o vodách také směrné dokumenty (guidance documents) a šablony pro předávání zpráv (reporting sheets), které byly schváleny na úrovni Evropské unie.

Hlavní princip Rámcové směrnice o vodách spočívá ve společně koordinovaném postupu při ochraně vod ze strany států ležících v dané mezinárodní oblasti povodí.

První plán povodí musí být podle článku 13 RSV zpracován a zveřejněn do konce roku 2009.

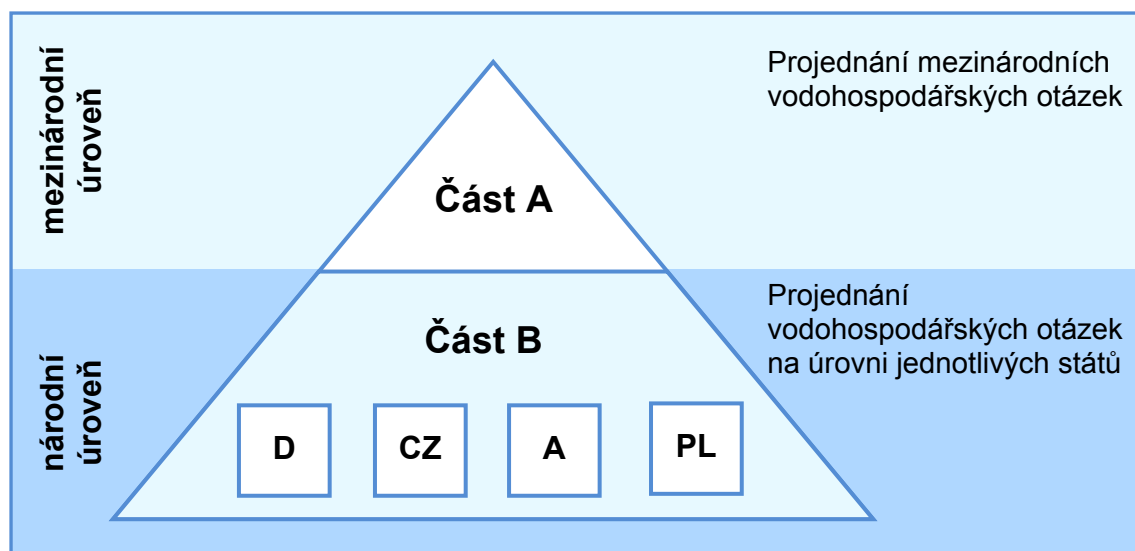
2 Postup

Mezinárodní oblast povodí Labe zasahuje na území čtyř členských států EU – České republiky, Německa, Rakouska a Polska. Za účelem koordinace vzájemné spolupráce při implementaci se tyto státy dohodly, že budou požadavky Rámcové směrnice o vodách naplňovat v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) prostřednictvím mezinárodní koordinační skupiny ICG.

Státy v Mezinárodní oblasti povodí Labe se dále dohodly na tom, že za Mezinárodní oblast povodí Labe bude zpracován jeden společný plán povodí – Mezinárodní plán oblasti povodí Labe. Tento plán se skládá ze společně zpracované části A se souhrnnými informacemi na mezinárodní úrovni a z části B – tj. plánů, které zpracovávají jednotlivé státy na národní úrovni.

Část A byla zpracována v rámci MKOL / mezinárodní koordinační skupiny ICG jako nadnárodní plán Mezinárodní oblasti povodí Labe. Pojednává otázky, které jsou relevantní pro celou mezinárodní oblast povodí, shrnuje opatření pro významné problémy nakládání s vodami, jejichž řešení musí být koordinováno na mezinárodní úrovni, a shrnuje významné informace z národních plánů povodí, tj. částí B.

Struktura Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe je znázorněna na obr. I-2-1.



Obr. I-2-1: Struktura Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe

Část A Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe je k dispozici na internetových stránkách Mezinárodní komise pro ochranu Labe: www.ikse-mkol.org

Části B – národní plány členských států v povodí Labe (dále jen národní plány povodí) – jsou zveřejněny na těchto internetových stránkách:

- pro českou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.mzp.cz/cz/planovani_oblasti_vod
- pro německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.fgg-elbe.de
- pro rakouskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.lebensministerium.at,
popř. wisa.lebensministerium.at
- pro polskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.kzgw.gov.pl

Mezinárodní plán oblasti povodí Labe zahrnuje výsledky analýzy vlivů a dopadů lidské činnosti na stav vod, monitorovací programy, vyhodnocení stavu vodních útvarů a dále významné problémy nakládání s vodami a environmentální cíle.

Osnova části A a částí B Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe vychází z přílohy VII RSV. Tím je zajištěno přehledné provázání části A s národními částmi B. V části A jsou některé části plánu povodí pouze krátce shrnuty s uvedením odkazu na informace v národních plánech povodí.

Mezinárodní plán oblasti povodí Labe obsahuje v příloze kromě map, požadovaných Rámcovou směrnicí o vodách, také další mapy. Mapy k části A plánu povodí (mapy A) zobrazují celé území Mezinárodní oblasti povodí Labe. Mapy k částem B (mapy B) znázorňují detailnější informace. V případě ČR a Německa zobrazují území jednotlivých koordinačních oblastí, případně národních částí oblasti povodí Labe. Mapy A a mapy B pro ČR a Německo byly zpracovány jednotně na základě dat v portálu WasserBLiCK (www.wasserblick.net) a jsou jednotně očíslovány. Rakousko a Polsko si zpracovaly k národnímu plánu povodí vlastní mapy.

3 Popis dosavadních prací na mezinárodní úrovni a aktivit k ochraně vod v povodí Labe včetně ochrany před povodněmi

Koncem osmdesátých let 20. století se Labe řadilo k nejvíce znečištěným tokům v Evropě, přesto však bylo považováno za řeku velmi bohatou na ryby. Průběžný komerční rybolov však nebyl možný kvůli látkovému znečištění.

Hlavní příčinou bylo nedostatečné čištění městských odpadních vod a vypouštění v podstatě nečištěných průmyslových odpadních vod, zejména z výroby celulózy a papíru, chemického, farmaceutického a kovo zpracujícího průmyslu. Vedle toho docházelo ke znečištění z velkochovů dobytka a z plošných zdrojů vzniklých nadměrným hnojením zemědělských ploch.

Německé spolkové země na Labi, tj. Hamburk, Dolní Sasko a Šlesvicko-Holštýnsko, vytvořily již v roce 1977 za účelem spolupráce při plnění vodohospodářských úkolů na Labi „Pracovní společenství pro zachování čistoty vody v Labi“ (ARGE ELBE) se Střediskem pro sledování jakosti vody v Labi (Wassergütestelle Elbe).

Historickým mezníkem v oblasti ochrany vod v povodí Labe na mezinárodní úrovni bylo podepsání Dohody o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe dne 8. října 1990, která vedla k založení Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL) a nabyla právní účinnosti po ratifikaci všemi smluvními stranami dne 13. srpna 1993. Zakládající strany, Česká a Slovenská Federativní Republika, Spolková republika Německo (bezprostředně po sjednocení) a Evropské hospodářské společenství, tím daly jasně najevo svoji snahu o zlepšení stavu tohoto významného evropského toku.

V Dohodě o MKOL jsou definovány tyto hlavní cíle:

- umožnit užívání vody, především umožnit získávání pitné vody z břehové infiltrace a zemědělské využívání vody a sedimentů,
- dosáhnout ekosystému, který bude co možná nejblíží přírodnímu stavu se zdravou četností druhů,
- trvale snižovat zatížení Severního moře z povodí Labe.

V rámci MKOL byl dohodnut „První akční program (Naléhavý program) ke snížení odtoku škodlivých látek v Labi a jeho povodí“ pro období 1992 – 1995, který byl zaměřen na urychlené odstranění, resp. snížení největších zdrojů znečišťujících látek, aby tak bylo možno v krátké době snížit zatížení Labe a dalších toků v jeho povodí.

Dlouhodobý „Akční program Labe“ pro období 1996 – 2010 byl schválen na 2. Mezinárodní konferenci ministrů životního prostředí zemí v povodí Labe dne 12. prosince 1995 v Drážďanech. Obsahuje řadu opatření k dalšímu zlepšení jakosti vody v tocích v povodí Labe a k ekologickému ozdravení Labe a jeho údolních niv s cílem dosáhnout zároveň trvalého snižování zatížení Severního moře. Dosud byly vydány čtyři zprávy o plnění Akčního programu Labe.

Dále MKOL schválila na svém 10. zasedání v říjnu 1997 v Hamburku cílové záměry pro prioritní látky (27 látek) k hodnocení dosaženého pokroku při sanacích.

Tato opatření provázelo sledování jakosti vody v Labi a jeho hlavních přítocích na základě každoročně realizovaného „Mezinárodního programu měření MKOL“.

Za téměř 20 let činnosti MKOL bylo dosaženo výrazného poklesu zatížení vod průmyslovými a městskými odpadními vodami a zlepšení ekologických podmínek pro život vodních společenstev.

Již v době příprav Rámcové směrnice o vodách na sklonku devadesátých let se MKOL zabývala jejím obsahem a důsledky pro Labe. Na 13. zasedání MKOL v roce 2000 bylo rozhodnuto, že za účelem naplnění článku 3, odst. 4 RSV zřídí státy v povodí Labe mezinárodní koordinační skupinu „Rámcová směrnice ES pro vodní politiku v povodí Labe“ (dále jen ICG) včetně Rakouska a Polska, které leží také v povodí Labe, avšak nejsou smluvními stranami MKOL. Za účelem podpory práce mezinárodní koordinační skupiny ICG byla v roce 2002 ustavena pracovní skupina „Implementace Rámcové směrnice ES pro vodní politiku v povodí Labe“, která byla pověřena obecnou koordinací aktivit k implementaci Rámcové směrnice o vodách. Její práci podporují skupiny expertů „Povrchové vody“ (SW), „Podzemní vody“ (GW), „Ekonomická analýza“ (ECO) a „Management dat“ (DATA). V roce 2009 byla ustavena ad hoc skupina expertů „Management sedimentů“, jejímž cílem je vyvinout a zavést do praxe jednotný postup pro nakládání s dnovými plaveninami a sedimenty.

Mezinárodní koordinační skupina ICG se od roku 2008 zabývá také implementací Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik (dále jen: „Povodňová směrnice“) v povodí Labe.

Struktura MKOL je schematicky znázorněna na obr. I-3-1.

Otázky hraničních vod v povodí Labe řeší příslušné komise pro hraniční vody, které byly založeny na základě bilaterálních smluv mezi státy v povodí Labe. Zde se v dohodě s mezinárodní koordinační skupinou ICG projednávají také úkoly, vyplývající z Rámcové směrnice o vodách pro přeshraniční vodní útvary.

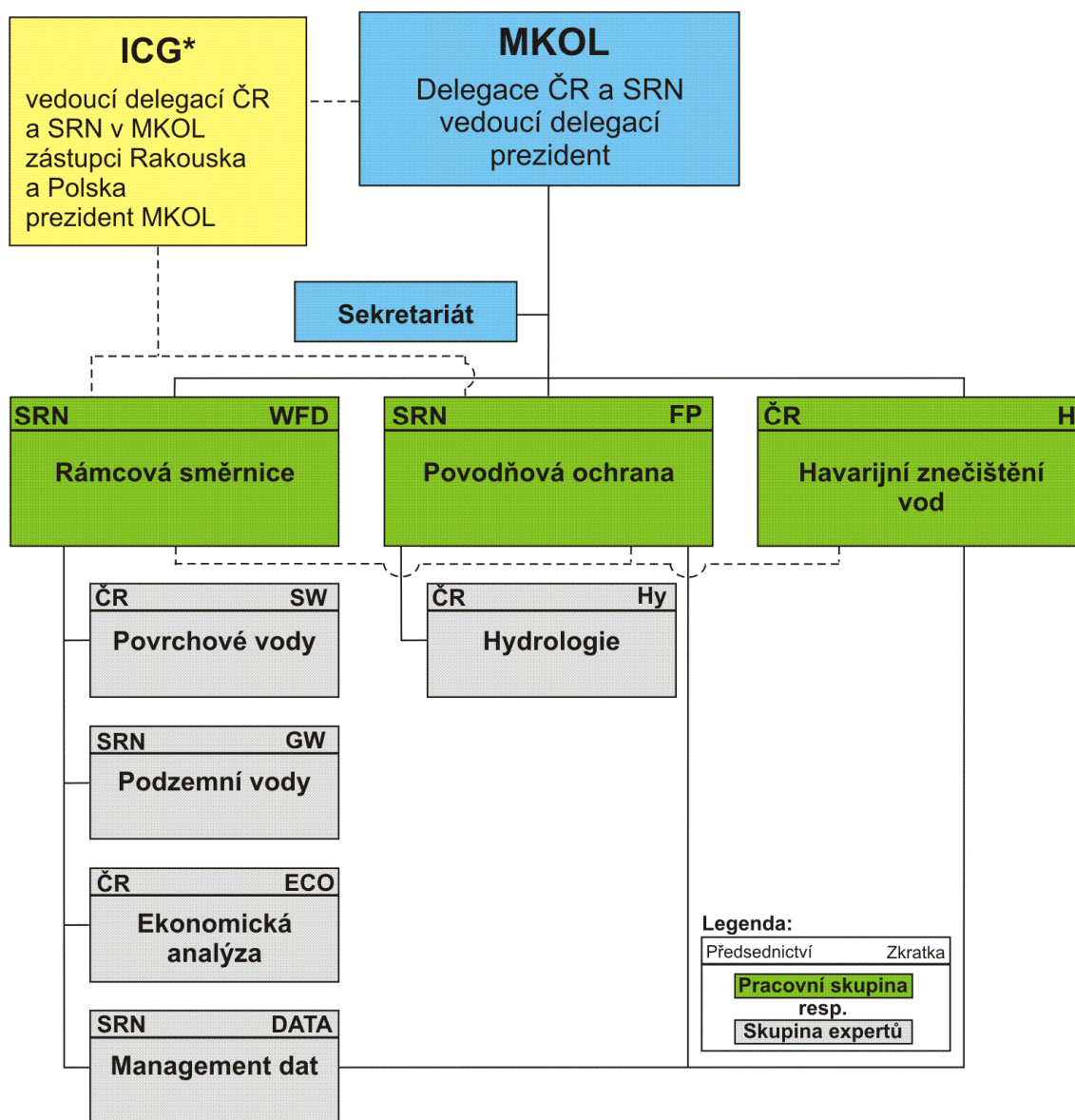
Pro koordinaci implementace Rámcové směrnice o vodách byly v jednotlivých státech v povodí Labe využity převážně již existující struktury nebo v případě potřeby byly vytvořeny nové struktury a postupy. Bližší informace o koordinaci prací na národní úrovni jsou uvedeny v národních plánech povodí.

Pro shromažďování a zpracování dat potřebných pro plnění úkolů Rámcové směrnice o vodách je využíván internetový portál WasserBLICK (www.wasserblick.net).

Mezinárodní plán oblasti povodí Labe byl zpracován na základě prací v předchozích letech. Podkladem pro zjištění stavu vod je analýza charakteristik, zhodnocení dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod a ekonomická analýza užívání vody podle článku 5 RSV, které byly provedeny v roce 2004 a shrnuty ve „Zprávě 2005“ za Mezinárodní oblast povodí Labe (viz www.ikse-mkol.org).

Koncem roku 2006 byly v Mezinárodní oblasti povodí Labe zřízeny programy monitorování stavu vod podle článku 8 RSV. Cílem těchto programů je získat za celou Mezinárodní oblast povodí Labe porovnatelná data. Na jejich základě bude možné doplnit a potvrdit postup posouzení dopadů lidské činnosti na stav vod, zjistit stav vodních útvarů, u kterých existuje riziko, že nedosáhnou environmentálních cílů, vyhodnotit změny těchto útvarů v důsledku realizovaných opatření, odhalit a vyhodnotit dlouhodobé vzestupné trendy koncentrace znečišťujících látek a dále zjistit příčiny jakýchkoliv mimořádných jevů a zjistit velikost a dopad případných havarijních znečištění. Společná souhrnná zpráva o monitorovacích programech v Mezinárodní oblasti povodí Labe (Zpráva 2007) je k dispozici na internetových stránkách MKOL (www.ikse-mkol.org).

Vedle plnění úkolů Rámcové směrnice o vodách se aktivity MKOL soustřeďují i na povodňovou ochranu a havarijní znečištění vod.



* Mezinárodní koordináční skupina ICG řeší otázky mezinárodní koordinace v souvislosti s implementací evropské Rámcové směrnice o vodách a Povodňové směrnice v povodí Labe. Ve skupině ICG mají zástupci jednotlivých států ležících v povodí Labe (ČR, SRN, Rakousko, Polsko) rovnoprávné postavení na rozdíl od MKOL, ve které mají zástupci Rakouska a Polska statut pozorovatelů.

Obr. I-3-1: Organizační schéma MKOL

Problematikou povodňové ochrany se MKOL systematicky zabývá již od poloviny devadesátých let. Po prvních analýzách byly schváleny zásady mezinárodní spolupráce a byla zmapována úroveň povodňové ochrany v povodí Labe. V červenci 2002 byl vypracován Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe, který byl po úpravách s ohledem na analýzu extrémní povodně v srpnu 2002 schválen v říjnu 2003. Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe obsahuje mj. opatření ke zkvalitnění povodňové prevence, zásady pro zlepšení retenční a akumuláční schopnosti povodí, technická opatření, opatření ke zdokonalení informačního povodňového systému a zadání zpracování studií. Postup realizace Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe dokládají zprávy o jeho plnění. První zpráva za období 2003 – 2005 byla vydána v srpnu 2006 a druhá zpráva za období 2006 – 2008 byla zveřejněna v srpnu 2009.

Téma povodňové ochrany řeší na evropské úrovni Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik (dále „Povodňová směrnice“), která vstoupila v platnost 26. 11. 2007. Podobně jako Rámcová směrnice o vodách harmonizuje Povodňová směrnice přístup k povodňové ochraně v členských státech. Stanovuje rámec pro vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik s cílem snížit nepříznivé účinky na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví a hospodářskou činnost.

V roce 2007 byla pověřena koordinací úkolů vyplývajících pro státy v povodí Labe z Povodňové směrnice pracovní skupina Povodňová ochrana (FP) MKOL, která je podporována skupinou expertů Hydrologie (Hy). Vzhledem k tomuto novému úkolu byli do pracovní skupiny FP jmenováni zástupci Rakouska a Polska.

Povodňová směrnice ukládá, aby byly zpracovány plány pro zvládnutí povodňových rizik, které musí být dokončeny a zveřejněny do 22. 12. 2015. Tyto plány musí být přezkoumány a případně aktualizovány do 22. 12. 2021 a následně každých šest let.

Podle Povodňové směrnice přijmou členské státy vhodná opatření ke koordinaci naplňování požadavků Povodňové směrnice a Rámcové směrnice o vodách. První plány pro zvládnutí povodňových rizik i jejich následné přezkumy se vypracují v koordinaci s přezkumy plánů povodí podle Rámcové směrnice o vodách a mohou do nich být začleněny.

Z hlediska komplexního přístupu k plánování v oblasti vod, je nutno řešit i dopady extrémních hydrologických jevů, které jsou v povodí Labe chápány jako výskyty jednak extrémních povodní a jednak mimořádně málovodných období v důsledku extrémního sucha. Pokud bude pokračovat předpokládaný trend vývoje klimatu podle zpracovaných scénářů, bude v budoucnu třeba počítat s častějším výskytem těchto extrémních hydrologických jevů. Dalším škodlivým účinkem vod způsobeným zejména lidskou činností je nadměrná vodní eroze.

Základní přístup k řešení ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod je nutno založit na respektu k přírodnímu charakteru těchto extrémních jevů a na nutnosti zmírňování jejich dopadů.

Na úrovni MKOL probíhají již od samého počátku společné práce k zamezení a zvládnutí havarijních úniků látek. Z iniciativy MKOL existuje již od roku 1991 jednotný systém předávání informací o místě, době a rozsahu havarijního znečištění vod v povodí Labe – „Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe“. Při druhé novelizaci v roce 2004 byl systém rozšířen o předpovědní model – Poplachový model Labe. Model je určen pro případy havárií, kdy se do Labe dostane větší množství chemikálií. Model vypočítá, kdy vlna znečišťujících látek dorazí do jednotlivých měst na Labi, jak vysoká bude koncentrace škodlivin a kdy koncentrace škodlivin natolik poklesne, že bude možno vodu z Labe opět využívat (odběry břehové infiltrace pro úpravu na pitnou vodu, odběry pro účely zavlažování, jako chladicí voda apod.).

V roce 1998 zpracovala MKOL „Seznam potenciálně nebezpečných zařízení pro jakost vody v povodí Labe“, který je průběžně aktualizován (2001 a 2007).

Absolutní ochrana před haváriemi neexistuje. Aby však k havarijnímu znečištění Labe pokud možno nedocházelo, vypracovala MKOL doporučení, která mají přispět ke zvýšení havarijní prevence a bezpečnosti technických zařízení. Jedná se o doporučení:

- k problematice zachycování hasební vody (1993),
- ke zlepšení stavu zdolávání havárií v čistotě vod na Labi (1994),
- k základní osnově bezpečnostních zpráv vzhledem k ohrožení vod (1996),
- k podnikovým poplachovým a havarijním plánům (1997),

- k požadavkům na zařízení pro nakládání s látkami ohrožujícími jakost vody v oblastech ohrožených povodněmi nebo vzdušným (1998),
- k pojistkám proti přeplnění (1999),
- k organizačním opatřením a základním materiálně technickým požadavkům při zdolávání havárií s plovoucími látkami ohrožujícími jakost vody (2000),
- k bezpečnosti potrubí (2001),
- k zásadním požadavkům na technická zařízení s látkami ohrožujícími jakost vody (2002),
- pro zařízení sloužící ke skladování závadných látek (2004).

MKOL v roce 2007 prověřila, jak se tato doporučení promítají v legislativních předpisech ČR a Německa. Dle výsledků této analýzy lze konstatovat, že do právního řádu ČR a Německa byla implementována tato doporučení MKOL zpracovaná v období 1993 – 2004 s tím, že zůstává rozdíl v detailech rozpracování některých požadavků.

MKOL spolupracovala s řešiteli výzkumného projektu „Strategie k implementaci požadavků článku 11 odst. 3 I) Rámcové směrnice o vodách k předcházení a zmírnění důsledků havarijního znečištění vod z technických zařízení“ pro období 2007 – 2008 Spolkového úřadu životního prostředí (UBA).

Důležitou součástí činnosti MKOL je informování a diskuse s veřejností. Od svého založení vydává MKOL publikace, ve kterých informuje o výsledcích prací v oblasti zlepšení jakosti vody, zlepšení ekosystému Labe, ochrany před havarijním znečištěním vod a povodňové ochrany nebo prezentuje Labe a jeho povodí. Většina těchto publikací je přístupná na internetových stránkách MKOL (www.ikse-mkol.org). Publikace, jako např. „Labe a jeho povodí“ [MKOL, 2005] nebo „Rybí fauna toku Labe“ [MKOL, 2008] jsou pro odborníky z oblasti vodního hospodářství cenným zdrojem informací, a to i ve vazbě na implementaci Rámcové směrnice o vodách.

V roce 1998 byla zahájena pravidelná každoroční setkání prezidenta MKOL se zástupci nevládních organizací z ČR a Německa, která byla vždy věnována vybranému tématu. Od roku 2003 se nevládní organizace z ČR a Německa účastní zasedání MKOL a porad pracovních skupin.

Rámcová směrnice o vodách klade důraz na informování a konzultace s veřejností a v článku 14 formuluje požadavky v této oblasti. Podrobnější informace o jejich naplňování jsou obsaženy v kapitole 9.

II. Plán povodí

1 Všeobecný popis charakteristik Mezinárodní oblasti povodí Labe

Členské státy Evropské unie, jejichž území se nachází v povodí Labe, tj. Česká republika, Německo, Rakousko a Polsko, vymezily své území v povodí Labe a přiřadily je k Mezinárodní oblasti povodí Labe. K Mezinárodní oblasti povodí Labe byly tedy přiřazeny veškeré povrchové vody v povodí Labe a dále vymezené podzemní vody a vymezené pobřežní vody podle mapy č. 1.1. Vnější hranice útvarů podzemních vod přitom nemusí být vždy totožná s hydrologickou hranicí Mezinárodní oblasti povodí Labe, rozdílů však nejsou významné.

Geografický přehled a podrobné informace o obyvatelstvu, průmyslu, podnebí, půdě a hydrologických poměrech v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou uvedeny ve Zprávě 2005, kapitola 2.1 (www.ikse-mkol.org). Základní informace jsou shrnuty v tabulce II-1-1.

Tab. II-1-1: Obecný popis Mezinárodní oblasti povodí Labe

Plocha povodí Labe	148 268 km ²
Podíl ČR	33,68 %
Podíl Německa	65,54 %
Podíl Rakouska	0,62 %
Podíl Polska	0,16 %
Plocha pobřežních vod	2 555 km ²
Délka hlavního toku Labe	1 094,3 km
Podíl ČR	33,6 %
Podíl Německa	66,4 %
Podíl Rakouska	0 %
Podíl Polska	0 %
Významné přítoky	Vltava, Havola, Sála, Mulde, Černý Halštrov, Ohře
Významné vodní útvary v kategorii „jezera“	jezera: Müritz, Schweriner See, Plauer See, Kölpinsee, Schaalsee vodní nádrže: Lipno, Orlický, Švihov, Slapy, Nechanice, Hohenwarte, Bleiloch, Bautzen, Eibenstock a zatopená důlní jáma Goitzschesees
Počet obyvatel	24,52 mil.
Podíl ČR	24,3 %
Podíl Německa	75,4 %
Podíl Rakouska	0,2 %
Podíl Polska	0,1 %
Srážky	628 mm (průměr)
Výpar	445 mm (průměr)
Velká města (> 100 000 obyvatel)	Berlín, Hamburk, Praha, Lipsko, Drážďany, Chemnitz, Halle, Magdeburk, Erfurt, Plzeň, Postupim, Cottbus, Jena, Zwickau
Významné průmyslové oblasti	<u>Chemický průmysl:</u> Pardubice-Semtín, Ústí n. L., Neratovice, Litvínov, Lovosice, Schkopau, Leuna, Stade, Bitterfeld-Wolfen, Bernburg, Staßfurt, Hamburk <u>Papírenský průmysl:</u> Štětí, Větrník, Blankenstein, Glückstadt, Arneburg <u>Kovozpracující průmysl:</u> Mladá Boleslav, Mosel, Hamburk

Z geomorfologického hlediska se Labe dělí na Horní, Střední a Dolní Labe:

Horní Labe: od pramene Labe až po přechod do Severoněmecké nížiny u zámku Hirschstein (říční km 96,0 na německém území)

Střední Labe: od zámku Hirschstein (říční km 96,0) až po jez Geesthacht (říční km 585,9)

Dolní Labe: od jezu Geesthacht (říční km 585,9) až po ústí do Severního moře na hranici s mořem u Cuxhavenu-Kugelbake (říční km 727,7); tento úsek je označován také jako slapový úsek Labe, protože je ovlivňován mořským přílivem a odlivem; od říčního km 654,9 se jedná o brakické vody.

Již v souvislosti s analýzou charakteristik byla Mezinárodní oblast povodí Labe rozčleněna – převážně na základě hydrografických hledisek – na deset koordinačních oblastí (viz tabulka II-1-2). Z toho prvních pět leží zcela nebo z větší části v České republice a následujících pět leží zcela nebo z větší části v Německu. Všechny koordinační oblasti jsou přeshraniční, s výjimkou oblastí č. 4, 9 a 10. Pojmenování koordinačních oblastí bylo provedeno na národní úrovni. V tabulce II-1-2 je schematicky znázorněno, které koordinační oblasti hydrologicky spadají pod Horní, Střední a Dolní Labe. Hranice mezi Horním a Středním Labem se nachází v koordinační oblasti Mulde-Labe-Černý Halštrov.

Tab. II-1-2 Koordinační oblasti v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Poř. č.	Název koordinační oblasti	Zkratka	Úseky Labe podle geomorfologického hlediska
1.	Horní a střední Labe	HSL	Horní Labe
2.	Horní Vltava	HVL	
3.	Berounka	BER	
4.	Dolní Vltava	DVL	
5.	Ohře a dolní Labe	ODL	
6.	Mulde-Labe-Černý Halštrov	MES	Střední Labe
7.	Sála	SAL	
8.	Havola	HAV	
9.	Střední Labe / Elde	MEL	
10.	Slapový úsek Labe	TEL	Dolní Labe

Bližší údaje o jednotlivých koordinačních oblastech jsou uvedeny ve Zprávě 2005, kapitole 2.2. Koordinační oblasti jsou využívány především pro znázornění informací a ke zpracování statistik. Rozdělení Mezinárodní oblasti povodí Labe na koordinační oblasti je znázorněno v mapě č. 1.1.

1.1 Povrchové vody

Mezi povrchové vody patří řeky, jezera, brakické vody a pobřežní vody.

1.1.1 Poloha a hranice útvarů povrchových vod

Útvar povrchových vod ve smyslu Rámcové směrnice o vodách je samostatný a významný prvek povrchové vody, např. jezero, nádrž, tok, řeka nebo kanál, část řeky nebo kanálu, brakické vody nebo pás pobřežních vod. Vodní útvary představují nejmenší spravovanou jednotku povrchových vod, na kterou se vztahují výsledky analýzy charakteristik, monitorovacích programů a programů opatření.

Útvary povrchových vod byly vymezeny na základě kategorizace a typologie tak, aby bylo možno popsat přesně jejich stav a porovnat ho s environmentálními cíli Rámcové směrnice o vodách. Vzhledem k tomu, že hydrologické podmínky se váží na poměrně malé plochy, je výsledkem vysoký počet vodních útvarů.

Tabulka II-1.1.1-1 dokládá změny ve vymezení útvarů povrchových vod oproti stavu ve Zprávě 2005.

Tab. II-1.1.1-1: Porovnání vymezených útvarů povrchových vod v letech 2004 a 2008

Počet útvarů povrchových vod	Vymezení v roce 2004	Vymezení v roce 2008
Řeky ¹⁾	3 490	3 482
Jezera ¹⁾	484	408
Brakické vody ¹⁾	1	1
Pobřežní vody	5	5
Mezinárodní oblast povodí Labe celkem	3 980	3 896

¹⁾ včetně příslušných silně ovlivněných a umělých vodních útvarů

Předběžné vymezení vodních útvarů z Analýzy charakteristik bylo v několika případech upraveno na základě prvních výsledků monitoringu a přípravných prací pro program opatření a plánů povodí. Důvodem těchto úprav bylo mj. také upřesnění typologie jednotlivých úseků vodních toků. Po přehodnocení se snížil počet vodních útvarů celkem o 83, což představuje přibližně 2 %.

Na mapě č. 1.3 jsou znázorněny významné řeky, významná jezera a brakické a pobřežní vody v Mezinárodní oblasti povodí Labe, na kterých byly vymezeny útvary povrchových vod. Podrobné informace o poloze a hranicích vymezených útvarů povrchových vod jsou uvedeny v národních plánech povodí.

1.1.2 Ekoregiony a typy útvarů povrchových vod v povodí

Typologie vodních útvarů je základem hodnocení zaměřeného na dané podmínky biocenózy a také hospodaření s vodami podle Rámcové směrnice o vodách.

Při zpracování typologie vodních útvarů povrchových vod použily členské státy EU – ČR, Německo, Polsko a Rakousko – jednotně nejdříve kritéria podle systému A (podle přílohy II RSV). Všechny jmenované státy považovaly popisné charakteristiky systému A stejnou měrou za nedostatečně diferencované a uplatnily postup zpracování typologie podle systému B.

Mezinárodní oblast povodí Labe leží kompletně v ekoregionu 9 „Centrální vysočina“ a v ekoregionu 14 „Centrální plošiny“.

Další podrobnosti jsou uvedeny v příslušných národních plánech povodí.

1.1.3 Umělé a silně ovlivněné vodní útvary

Umělými vodními útvary se rozumí „útvary povrchové vody vytvořené lidskou činností“ (čl. 2 č. 8 RSV), které nevznikly v důsledku přímé fyzické změny, ani přeložením nebo napřímením stávajícího vodního útvaru. Jako silně ovlivněné vodní útvary mohou být klasifikovány povrchové vody, které mají v důsledku fyzických změn způsobených lidskou činností podstatně změněný charakter a které jsou ovlivněny intenzivními a trvalými nebo příp. nezvratnými účely využití (čl. 2 č. 9 RSV). Na mapě č. 1.3 jsou znázorněny významné řeky, významná jezera a brakické a pobřežní vody v Mezinárodní oblasti povodí Labe, na kterých byly vymezeny silně ovlivněné a umělé vodní útvary. V tabulce II-1.1.3-1 je počet těchto vodních útvarů porovnán s celkovým počtem útvarů povrchových vod v jednotlivých koordinačních oblastech.

Tab. II-1.1.3-1: Podíl umělých a silně ovlivněných útvarů povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Z toho umělé útvary povrchových vod	Z toho silně ovlivněné útvary povrchových vod
Horní a střední Labe	200	0	35
Horní Vltava	241	4	34
Berounka	91	0	6
Dolní Vltava	83	0	10
Ohře a dolní Labe	130	2	13
Mulde-Labe-Černý Halštrov	627	103	104
Sála	392	32	174
Havola	1 197	463	127
Střední Labe / Elde	478	93	210
Slapový úsek Labe	457	80	303
Mezinárodní oblast povodí Labe	3 896	777	1 016

1.2 Podzemní vody

Útvar podzemní vody je příslušný objem podzemních vod ve zvodnělé vrstvě (kolektoru) nebo vrstvách, přičemž zvodnělou vrstvou (kolektorem) se rozumí podzemní vrstva nebo souvrství hornin o dostatečné propustnosti, umožňující významnou spojitou akumulaci podzemní vody nebo její proudění či odběr. Při vymezování útvarů podzemních vod se vycházelo ze směrného dokumentu EU „Identification of Water Bodies“. V souladu s tímto dokumentem bylo přihlédnuto k hydrogeologickým poměrům a antropogenním vlivům natolik, aby bylo možno útvary podzemních vod hodnotit jako relativně homogenní jednotky z hlediska jejich stavu.

V Mezinárodní oblasti povodí Labe byly identifikovány útvary podzemních vod ve třech nad sebou ležících vrstvách:

- svrchní útvary podzemních vod (kvartér, coniak),
- útvary podzemních vod v hlavních kolektorech (zvodních),
- hlubinné útvary podzemních vod (bazální kolektor českého cenomanu a severoněmeckého terciéru).

Toto vymezení bylo dohodnuto ve skupině expertů „Podzemní vody“ MKOL již v souvislosti se zpracováním analýzy charakteristik. Tento postup zabezpečil porovnatelnost výsledků a zpracování map útvarů podzemních vod na mezinárodní úrovni. Tato koncepce se osvědčila i v době zpracování plánu povodí.

Svrchní a hlubinné útvary podzemních vod jsou rozšířeny pouze lokálně, hlavní vrstva útvarů je vymezena v celé Mezinárodní oblasti povodí Labe. Až na několik málo výjimek leží všechny útvary podzemních vod jako celek v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Mezinárodní přeshraniční útvary podzemních vod nebyly vymezeny. Nesporně prokázané přeshraniční pohyby podzemních vod jsou lokálního charakteru a jsou předmětem jednání příslušných institucí v rámci bilaterálních Komisí pro hraniční vody. Tato bilaterální spolupráce neustále pokračuje.

Oproti stavu ve Zprávě pro Evropskou komisi z roku 2005 došlo ve vymezení útvarů podzemních vod k níže uvedeným změnám, které jsou souhrnně uvedeny v tabulce II-1.2-1.

Česká republika

Na základě požadavků pro hodnocení stavu podzemních vod došlo od roku 2005 ke změně počtu útvarů podzemních vod z 97 na 99.

Německo

Na základě přesnějších znalostí zátěžové situace a s ohledem na hydrologické poměry bylo aktualizováno vymezení útvarů podzemních vod na 224 útvarů. Počet útvarů tím vzrostl o 14.

Rakousko

Celkový počet vymezených útvarů podzemních vod se nezměnil.

Polsko

Z důvodů větší podrobnosti bylo vymezení útvarů podzemních vod aktualizováno na 3 útvary. Počet útvarů tím vzrostl o 1.

Tab. II-1.2-1: Změny ve vymezení útvarů podzemních vod oproti roku 2004

Počet útvarů podzemních vod	Vymezení v roce 2004	Vymezení v roce 2008
Svrchní útvary	16	19
Útvary v hlavních kolektorech	285	301
Hlubinné útvary	9	7
Mezinárodní oblast povodí Labe celkem	310	327

V tabulce II-1.2-2 jsou uvedeny aktualizované údaje o počtu a celkové ploše vymezených útvarů podzemních vod v jednotlivých hloubkových vrstvách.

Tab. II-1.2-2: Počet vymezených útvarů podzemních vod

Celkem		Z toho svrchní		Z toho v hlavních kolektorech		Z toho hlubinné	
Počet	Plocha [km ²]	Počet	Plocha [km ²]	Počet	Plocha [km ²]	Počet	Plocha [km ²]
Mezinárodní oblast povodí Labe							
327	157 244	19	2 260	301	146 992	7	7 992
Česká republika							
99	56 476	19	2 260	77	50 045	3	4 171
Německo							
224	99 629	0	0	220	95 808	4	3 821
Rakousko							
1	909	0	0	1	909	0	0
Polsko							
3	230	0	0	3	230	0	0

K Mezinárodní oblasti povodí Labe bylo přiřazeno 327 útvarů podzemních vod o ploše 6 až 6 050 km². Celkem 19 těchto útvarů náleží ke svrchním útvarům podzemních vod o ploše v rozmezí 7 až 190 km², 301 útvarů podzemních vod o ploše od 6 do 6 050 km² leží v hlavních kolektorech a 7 útvarů o ploše v rozmezí 46 až 2 215 km² jsou hlubinné útvary podzemních vod. Plocha útvarů podzemních vod v hlavních kolektorech, které byly přiřazeny k Mezinárodní oblasti povodí Labe, činí 146 992 km².

Umístění útvarů podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je znázorněno v mapě č. 1.4.

Detailnější údaje o vymezení útvarů podzemních vod jsou uvedeny v příslušných národních plánech povodí.

2 Přehled významných vlivů a dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod

Po sestavení monitorovacích programů pro povrchové a podzemní vody a po získání prvních, příp. doplňujících dat měření byla v Mezinárodní oblasti povodí Labe prověřena platnost dat a provedena aktualizace předběžné analýzy vlivů a dopadů z roku 2004.

2.1 Povrchové vody

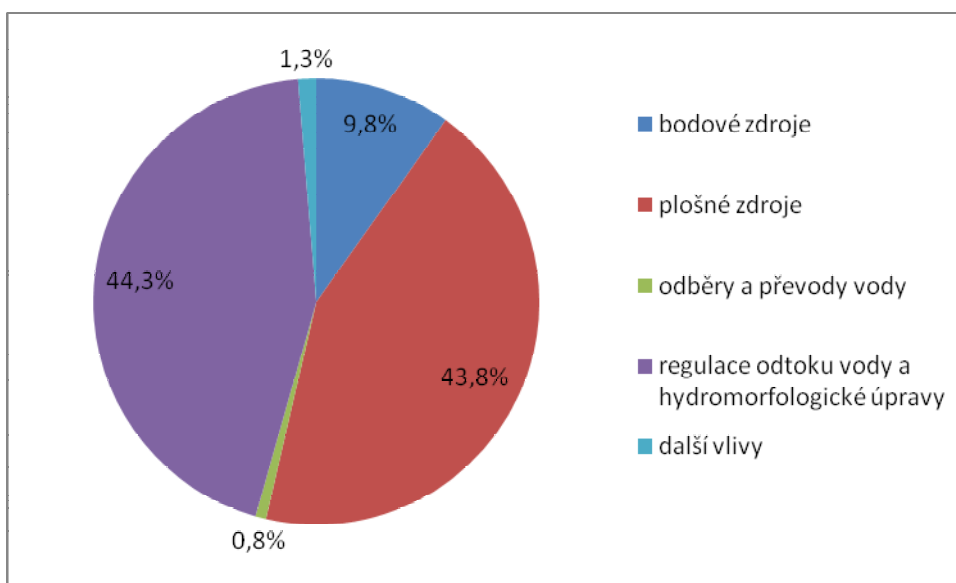
Útvary povrchových vod jsou obecně ovlivňovány různými typy zátěžových vlivů, které se mohou promítnout na různých složkách kvality, jako např. u fytoplanktonu nebo fauny ryb, s rozdílnou intenzitou. Pro zajištění pokud možno jednotného postupu v Mezinárodní oblasti povodí Labe byla proto stanovena kritéria, podle kterých bude hodnocena významnost těchto zátěžových vlivů.

Pro hodnocení stavu útvarů povrchových vod jsou určující níže uvedené typy zátěžových vlivů:

- bodové zdroje znečištění,
- plošné zdroje znečištění,
- odběry a převody vody,
- regulace odtoku vody a hydromorfologické úpravy.

Zátěžový vliv je významný tehdy, pokud s velkou pravděpodobností přispívá k tomu, že vodní útvar nedosáhne „dobrého stavu“ a že z této skutečnosti vzejde požadavek na realizaci adresných opatření. Základem klasifikace jednotlivých vlivů je referenční rok 2006.

Výsledky hodnocení podle jednotlivých typů hlavních zátěžových vlivů v útvarech povrchových vod jsou uvedeny v tabulce II-2.1-1. Lze konstatovat, že v každém vodním útvaru se projevuje zpravidla nikoliv pouze jeden, nýbrž několik typů zátěžových vlivů. Procentuální rozložení hlavních typů zátěžových vlivů v Mezinárodní oblasti povodí Labe znázorňuje obr. II-2.1-1.



Obr. II-2.1-1: Hlavní typy vlivů v útvarech povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Tab. II-2.1-1: Významné vlivy a dopady lidské činnosti na stav povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod ve stavu / potenciálu horším než dobrém				Hlavní typy vlivů (počet vodních útvarů v dané koordinační oblasti)				
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé	bodové zdroje	plošné zdroje	odběry vody a / nebo vypouštění zpět do toku	regulace odtoku vody a/nebo hydro-morfologické úpravy	další
Řeky										
Horní a střední Labe	189	162	138	24	0					
Horní Vltava	224	174	153	19	2					
Berounka	85	69	69	0	0					
Dolní Vltava	79	79	73	6	0					
Ohře a dolní Labe	121	99	95	4	0	3	8	1	13	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	561	394	88	79	92	430	20	489	4
Sála	357	332	168	149	15	158	263	3	303	37
Havola	984	936	401	112	423	131	701	17	778	3
Střední Labe / Elde	409	405	110	208	87	42	354	0	378	14
Slapový úsek Labe	436	428	49	300	79	16	418	0	426	4
Mezinárodní oblast povodí Labe	3 482	3 245	1 650	910	685	442	2 175	41	2 388	62
Jezera										
Horní a střední Labe	11	9	0	9	0					
Horní Vltava	17	14	0	14	0					
Berounka	6	4	0	4	0					
Dolní Vltava	4	3	0	3	0					
Ohře a dolní Labe	9	5	2	5	0					
Mulde-Labe-Černý Halštrov	29	11	0	6	5	0	8	0	0	1
Sála	35	25	1	15	9	8	18	0	2	4
Havola	213	151	138	7	6	80	132	0	4	1
Střední Labe / Elde	69	21	19	1	1	2	19	0	2	2
Slapový úsek Labe	15	15	13	1	1	0	15	1	1	0
Mezinárodní oblast povodí Labe	408	258	171	65	22	90	192	1	9	8
Brakické vody										
Slapový úsek Labe / MOP Labe	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
Pobřežní vody										
Slapový úsek Labe / MOP Labe	5	4	4	0	0	0	4	42	1	0
Povrchové vody celkem										
Mezinárodní oblast povodí Labe	3 896	3 508	1 825	976	707	533	2 372	42	2 399	71

Za ČR a Rakousko chybějí data, týkající se hlavních typů vlivů.

Hlavním typem zátěžových vlivů jsou vlivy v důsledku hydromorfologických úprav, regulace odtoku a znečištění z plošných zdrojů. Dalším stěžejním bodem zátěžových vlivů jsou bodové zdroje znečištění. Odběry vody a další zdroje zátěžových vlivů mají druhořadý význam.

Další informace o zátěžových vlivech jsou uvedeny v národních plánech povodí (viz Úvod, kapitola 2).

Příčinou toho, že většina útvarů povrchových vod není v dobrém stavu, jsou dopady lidské činnosti. Pro uvedení vodních útvarů do dobrého stavu bude třeba zrealizovat rozsáhlá opatření. V souvislosti s těmito úvahami byly již před zpracováním plánu oblasti povodí definovány významné problémy nakládání s vodami, které je třeba koordinovat na mezinárodní úrovni. Tyto problémy nakládání s vodami a s nimi související environmentální cíle jsou pojednány v kapitole 5.1.

2.2 Podzemní vody

Po sestavení monitorovacích programů pro podzemní vody a po získání prvních, příp. doplňujících dat měření došlo v Mezinárodní oblasti povodí Labe k přepracování a aktualizaci analýzy vlivů a dopadů z roku 2004, která byla využita pro zjištění důvodů nedosažení environmentálních cílů. Typy vlivů, které vedou k nedosažení environmentálních cílů, jsou:

- plošné zdroje znečištění: zemědělství, atmosférická depozice, zastavěné plochy. Ostatní zdroje jsou málo významné (chybějící připojení na kanalizaci, splachy, stavební suť)
- bodové zdroje znečištění: staré ekologické zátěže, včetně starých skládek, ropný průmysl, ojediněle přímé vypouštění znečišťujících látek (čištěné odpadní vody ze sanací starých ekologických zátěží)
- odběry podzemních vod: veřejné zásobování pitnou vodou (ČR a SRN), těžba hnědého uhlí (SRN)
- další antropogenní vlivy: dopady těžby surovin (ovlivnění chemického i kvantitativního stavu), geotermální vrty (ČR – ovlivnění kvantitativního stavu)
- intruze slané vody (severní Německo).

Uvedené vlivy, které se vyskytují v určitých regionech různým způsobem, jsou blíže specifikovány a územně vymezeny v národních plánech povodí.

Tabulka II-2.2-1 zachycuje pro Mezinárodní oblast povodí Labe a pro jednotlivé členské státy četnost, s kterou jednotlivé typy vlivů vedly k hodnocení „nevyhovující kvantitativní stav“ nebo „nevyhovující chemický stav“. Při zjištění důvodů nedosažení cílů z hlediska chemického stavu je třeba vzít v úvahu, že u části útvarů bylo určujících několik různých typů vlivů současně.

Tab. II-2.2-1: Výsledky aktualizované analýzy vlivů a dopadů na stav útvarů podzemních vod

Mezinárodní oblast povodí Labe (celkem 327 útvarů podzemních vod)									
Počet útvarů podzemních vod s hodnocením									
Nevyhovující kvantitativní stav	50	Příčinné vlivy			Nevyhovující chemický stav	178	Příčinné vlivy		
		Odběry	Následky těžby ¹⁾	Intruze			Plošné zdroje	Bodové zdroje	Následky těžby
		23	17	1			161	67	9
Česká republika (celkem 99 útvarů podzemních vod)									
Počet útvarů podzemních vod s hodnocením									
Nevyhovující kvantitativní stav	42	Příčinné vlivy			Nevyhovující chemický stav	78	Příčinné vlivy		
		Odběry	Následky těžby ¹⁾	Intruze			Plošné zdroje	Bodové zdroje	Následky těžby
		17	12	0			67	57	—
Německo (celkem 224 útvarů podzemních vod)									
Počet útvarů podzemních vod s hodnocením									
Nevyhovující kvantitativní stav	8	Příčinné vlivy			Nevyhovující chemický stav	100	Příčinné vlivy		
		Odběry	Následky těžby	Intruze			Plošné zdroje	Bodové zdroje	Následky těžby
		6	5	1			94	10	9
Rakousko (celkem 1 útvar podzemních vod)									
Počet útvarů podzemních vod s hodnocením									
Nevyhovující kvantitativní stav	0	Příčinné vlivy			Nevyhovující chemický stav	0	Příčinné vlivy		
		Odběry	Následky těžby	Intruze			Plošné zdroje	Bodové zdroje	Následky těžby
		—	—	—			—	—	—
Polsko (celkem 3 útvary podzemních vod)									
Počet útvarů podzemních vod s hodnocením									
Nevyhovující kvantitativní stav	0	Příčinné vlivy			Nevyhovující chemický stav	0	Příčinné vlivy		
		Odběry	Následky těžby	Intruze			Plošné zdroje	Bodové zdroje	Následky těžby
		—	—	—			—	—	—

¹⁾ V údajích za ČR jsou u kvantitativního stavu zařazeny pod následky těžby také další vlivy (např. geotermální vrty apod.)

Vzhledem ke svému specifickému významu pro Mezinárodní oblast povodí Labe bylo zatížení živinami z plošných zdrojů spolu s dopady těžby hnědého uhlí, uranu a draselných solí zařazeno mezi významné problémy nakládání s vodami. Často působí oba tyto typy znečištění a priori pouze na útvary podzemních vod, než dojde prostřednictvím základního odtoku k ovlivnění ekologické a chemické kvality systémů povrchových vod, souvisejících s daným útvarem podzemních vod.

3 Identifikace a mapové znázornění chráněných oblastí

Podle článku 6, odst. 1 a přílohy IV RSV zřídily státy v rámci Mezinárodní oblasti povodí Labe registr všech chráněných oblastí. Registr chráněných oblastí za Mezinárodní oblast povodí Labe byl předložen v roce 2005 a byl již součástí zpráv států k analýze charakteristik (Zprávy 2005 podle článku 5 RSV).

Registr zahrnuje oblasti, které byly podle právních předpisů Společenství vymezeny jako oblasti vyžadující zvláštní ochranu povrchových a podzemních vod nebo zachování stanovišť a druhů s vazbou na vodní prostředí. Je povinnou součástí plánu povodí. Registr byl aktualizován v souvislosti se zpracováním národních plánů povodí.

Registr v Mezinárodní oblasti povodí Labe obsahuje tyto typy chráněných oblastí:

- oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě,
- rekreační vody (vody ke koupání),
- oblasti citlivé na živiny,
- oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti (NATURA 2000).

Kromě toho jsou zdokumentovány také rybné a měkkýšové vody podle směrnic 78/659/EHS¹ a 79/923/EHS².

V Mezinárodní oblasti povodí Labe nebyly vymezeny žádné oblasti pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí.

Podrobnosti k pojetí jednotlivých typů chráněných oblastí registru a mapové znázornění jsou uvedeny v národních plánech povodí (viz Úvod, kapitola 2).

Oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě

Do registru chráněných oblastí byly zařazeny všechny vodní útvary využívané k odběru vody určené k lidské spotřebě, které poskytují průměrně více než 10 m³ vody za den nebo slouží více než 50 osobám, a vodní útvary uvažované pro tento účel (článek 7, odst. 1 RSV).

Podle Rámcové směrnice o vodách se sleduje stav vodních útvarů určených podle článku 7 RSV, které poskytují v průměru více než 100 m³ za den, v rámci monitorovacích programů. Na těchto útvarech musí být monitorovány všechny vypouštěné prioritní látky a všechny ostatní látky vypouštěné ve významných množstvích, které by mohly ovlivnit stav vodního útvaru a které jsou omezovány podle ustanovení směrnice 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě.

Rekreační vody (vody ke koupání)

Za rekreační vody podle přílohy jsou v Mezinárodní oblasti povodí Labe považovány vody ke koupání, které byly vymezeny podle směrnice ES o jakosti vody ke koupání (76/160/EHS), resp. novely této směrnice (2006/7/ES) a její transpozice do právních norem členských států.

¹ Mezitím bylo vydáno kodifikované znění směrnice (2006/44/ES ze dne 6. 9. 2006).

² Mezitím bylo vydáno kodifikované znění směrnice (2006/113/ES ze dne 12. 12. 2006).

Oblasti citlivé na živiny

K ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů podle nitrátové směrnice (91/676/EHS) stanovila Česká republika zranitelné oblasti a v těchto oblastech akčním programem upravila používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření. Vymezení zranitelných oblastí podléhá přezkoumání v intervalech ne delších než čtyři roky.

Spolková republika Německo provádí celostátně akční programy k ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů podle nitrátové směrnice. Proto není v rámci Německa uplatňováno vymezení zranitelných oblastí. K transpozici nitrátové směrnice na celostátní úrovni došlo v rámci nařízení o hnojivech a na úrovni spolkových zemí prostřednictvím ustanovení v nařízeních o technických zařízeních a v zemských vodních zákonech.

Směrnice o čištění městských odpadních vod (91/271/EHS) se týká odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod a čištění a vypouštění odpadních vod z určitých průmyslových odvětví.

Podle této směrnice vyhlásila ČR celou českou část povodí Labe jako citlivou oblast. Také v Německu byla celá německá část Mezinárodní oblasti povodí Labe vyhlášena podle směrnice o čištění městských odpadních vod za citlivou oblast.

Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti

Součástí zpracovaného registru chráněných oblastí jsou rovněž oblasti, které byly Evropské komisi navrženy k zařazení do evropské ekologické soustavy „Natura 2000“, tj. oblasti, které jí byly jmenovitě nahlášeny jako území vymezená podle směrnice o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (92/43/EHS) nebo jako ptačí oblasti podle směrnice o ochraně volně žijících ptáků (79/409/EHS). Do registru byly vybrány ty chráněné oblasti, kde je důležitým faktorem zachování nebo zlepšení stavu vod (území podle směrnice o stanovištích, resp. ptačí oblasti s vazbou na vodní prostředí).

Rybné vody

Rybné vody byly vymezeny na základě směrnice 78/659/EHS o jakosti sladkých povrchových vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení za účelem podpory života ryb (resp. směrnice 2006/44/ES, kodifikované znění) a jejich transpozice do právních norem států v povodí Labe. Směrnice rozděluje takové chráněné vody na lososové a kaprové.

Měkkýšové vody

V Mezinárodní oblasti povodí Labe byl na základě požadované jakosti vod pro měkkýše podle směrnice 79/923/EHS, resp. podle směrnice 2006/113/ES (kodifikované znění) vymezen jen jeden útvar měkkýšových vod v pobřežní oblasti o rozloze 418 km².

4 Monitorovací síť a výsledky hodnocení stavu vodních útvarů

Od konce roku 2006 jsou ustaveny programy pro monitorování stavu vod (povrchových a podzemních vod) a chráněných oblastí, jejichž účelem je zajistit provázaný a úplný přehled o stavu vod. Tyto programy jsou podrobněji popsány ve zprávě o monitorovacích programech v Mezinárodní oblasti povodí Labe (Zpráva 2007).

Monitorování je nástrojem k plánování a kontrole úspěšnosti opatření, provedených za účelem ochrany a zlepšení jakosti vod. Výsledky monitorování tvoří základ pro hodnocení stavu vodních útvarů.

V rámci monitorování vod se v povrchových vodách, v podzemních vodách a v chráněných oblastech sleduje celá řada ukazatelů. Sledování povrchových vod slouží ve výsledku ke zdokumentování a zobrazení jejich ekologického a chemického stavu, sledování podzemních vod ke znázornění jejich kvantitativního a chemického stavu.

Přehled monitorovacích programů s údaji o struktuře a rozsahu sledovaných ukazatelů je pro povrchové vody obsažen v kapitole 4.1 a pro podzemní vody v kapitole 4.3. Specifické požadavky na monitorování chráněných oblastí jsou uvedeny v kapitole 4.5. Tabulka II-4-1 poskytuje přehled četnosti monitorování v Mezinárodní oblasti povodí Labe.

Tab. II-4-1: Přehled četnosti monitorování v Mezinárodní oblasti povodí Labe

	Povrchové vody řeky – jezera – brakické vody – pobřežní vody	Podzemní vody
Situační monitorování	Ekologický stav (v závislosti na ukazateli – podrobnější údaje jsou ve Zprávě 2007) Chemický stav (4 až 12x ročně v případě vypouštění) na 174 měrných profilech v Mezinárodní oblasti povodí Labe	Chemický stav (v zásadě 1x ročně na cca 1 800 monitorovacích objektech v Mezinárodní oblasti povodí Labe)
Provozní monitorování	Ekologický stav (v závislosti na ukazateli – podrobnější údaje jsou ve Zprávě 2007) Chemický stav (četnost měření: 12x ročně) na cca 3 200 měrných profilech v Mezinárodní oblasti povodí Labe	Chemický stav (2 až 6x za plánovací období na cca 1 550 monitorovacích objektech v Mezinárodní oblasti povodí Labe)
Průzkumné monitorování	Ekologický stav Chemický stav (v případě zatížení vod měření dle potřeby)	
Monitorovací síť – hladina podzemních vod	—	Kvantitativní stav (minimálně 1x měsíčně na cca 4 500 monitorovacích objektech v Mezinárodní oblasti povodí Labe)

4.1 Monitorovací programy povrchových vod

Monitorování stavu útvarů povrchových vod vychází z požadavků přílohy V RSV, která je koncipována tak, aby bylo možno získat rozsáhlé a ucelené poznatky o ekologickém a chemickém stavu vodních útvarů. Metody a programy měření i monitorovací sítě budou po vyhodnocení výsledků v příštích letech průběžně modifikovány.

V rámci monitorovacího programu se rozlišuje:

- situační monitorování,
- provozní monitorování,
- průzkumné monitorování.

Situační monitorování

Situační monitorování slouží k přezkoumání analýzy charakteristik a hodnocení dlouhodobých trendů. Výběr měrných profilů se prováděl v závislosti na velikosti povodí řek, velikosti jezer a na průběhu státních hranic. Na každém monitorovacím místě se sledují ukazatele pro všechny složky kvality podle stanovené četnosti monitorování. Umístění měrných profilů v Mezinárodní oblasti povodí Labe je znázorněno na mapě č. 4.1.

V následující tabulce II-4.1-1 je uveden počet měrných profilů situačního monitoringu v Mezinárodní oblasti povodí Labe celkem a v jednotlivých státech, rozdělený do čtyř kategorií povrchových vod.

Tab. II-4.1-1: Přehled měrných profilů situačního monitorování na povrchových vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Kategorie povrchových vod ¹⁾	Počet útvarů povrchových vod celkem	Plocha ²⁾ [km ²]	Počet měrných profilů celkem	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 měrný profil]
Mezinárodní oblast povodí Labe				
Řeky	3 482	148 268	123	1 205
Jezera	408	1 136	44	26
Brakické vody	1	395	2	198
Pobřežní vody	5	2 555	5	511
Celkem	3 896	150 823 ³⁾	174	—
Česká republika				
Řeky	615	49 933	70	713
Jezera	47	178	16	11
Celkem	662	—	86	—
Německo				
Řeky	2 775	97 175	48	2 024
Jezera	359	957	28	34
Brakické vody	1	395	2	198
Pobřežní vody	5	2 555	5	511
Celkem	3 140	—	83	—

Kategorie povrchových vod ¹⁾	Počet útvarů povrchových vod celkem	Plocha ²⁾ [km ²]	Počet měrných profilů celkem	Hustota měřicí sítě (km ² na 1 měrný profil)
Rakousko				
Řeky	84	921	1	921
Jezera	2	1	0	—
Celkem	86	—	1	—
Polsko				
Řeky	8	240	4	60

¹⁾ V tabulce nejsou uvedeny kategorie povrchových vod, které se v jednotlivých státech nevyskytují, resp. které nejsou relevantní.

²⁾ U řek se jedná o celkovou plochu povodí, u jezer, brakických a pobřežních vod o plochu vodních útvarů.

³⁾ Celková plocha Mezinárodní oblasti povodí Labe včetně plochy pobřežních vod.

Součástí situačního monitorování v povodí Labe je „Mezinárodní program měření Labe“. Tento program zahrnuje 9 měrných profilů na toku Labe (4 v ČR a 5 v Německu) a 10 měrných profilů na významných přítocích. U přítoků v ČR je to ústí Vltavy, jejího přítoku Berounky a ústí Ohře, v Německu ústí Černého Halštrovu (Schwarze Elster), Mulde, Sály (Saale) a jejích přítoků Unstrut a Bílý Halštrov (Weiße Elster), ústí Havoly (Havel) a jejího přítoku Sprévy (Spree). Tím lze podle dohodnutého postupu získat přehled o stavu znečištění na 19 monitorovacích místech v Mezinárodní oblasti povodí Labe (7 v ČR a 12 v Německu). Výsledky měření jsou k dispozici na internetových stránkách MKOL (www.ikse-mkol.org).

Provozní monitorování

Provozní monitorování slouží ke zdokumentování stavu vod, které nedosáhnou platných environmentálních cílů, jako základna pro stanovení opatření a ke kontrole úspěšnosti. Kromě toho může být doplňkovým sledováním k situačnímu monitorování, aby bylo možno zajistit spolehlivé hodnocení rozsahu kolísání a trendů vývoje.

V rámci tohoto monitoringu se sledují

- u složek biologické kvality ty ukazatele, které jsou nejcitlivější vůči zátěžovým vlivům,
- prioritní látky nebo jiné znečišťující látky, které jsou vypouštěny ve významném množství,
- pomocné fyzikálně-chemické složky, které podporují složky biologické kvality,
- indikativní ukazatele pro ty složky hydromorfologické kvality, které jsou nejcitlivější vůči zátěžovým vlivům.

Četnost monitorování je zvolena tak, aby bylo možno pro hodnocení relevantních složek kvality zajistit dostačující množství dat.

V následující tabulce II-4.1-2 je uveden celkový počet měrných profilů provozního monitoringu v Mezinárodní oblasti povodí Labe a v jednotlivých státech, rozdělený do čtyř kategorií povrchových vod.

Tab. II-4.1-2: Přehled měrných profilů provozního monitorování na povrchových vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Kategorie povrchových vod ¹⁾	Počet útvarů povrchových vod celkem	Plocha ²⁾ [km ²]	Počet měrných profilů celkem	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 měrný profil]
Mezinárodní oblast povodí Labe				
Řeky	3 482	148 268	2 885	51
Jezera	408	1 136	295	4
Brakické vody	1	395	4	99
Pobřežní vody	5	2 555	5	511
Celkem	3 896	150 823 ³⁾	3 189	—
Česká republika				
Řeky	615	49 933	518	96
Jezera	47	178	51	3
Celkem	662	—	569	—
Německo				
Řeky	2 775	97 175	2 351	41
Jezera	359	957	244	4
Brakické vody	1	395	4	99
Pobřežní vody	5	2 555	5	511
Celkem	3 140	—	2 604	—
Rakousko				
Řeky	84	921	15	61
Jezera	2	1	0	—
Celkem	86	—	15	—
Polsko				
Řeky	8	240	1	240

¹⁾ V tabulce nejsou uvedeny kategorie povrchových vod, které se v jednotlivých státech nevyskytují, resp. které nejsou relevantní.

²⁾ U řek se jedná o celkovou plochu povodí, u jezer, brakických a pobřežních vod o plochu vodních útvarů.

³⁾ Celková plocha Mezinárodní oblasti povodí Labe včetně plochy pobřežních vod.

Průzkumné monitorování

Cílem průzkumného monitorování je získat informace o příčinách a možnostech odstranění vlivů narušujících stav povrchových vod. K nim patří zjišťování cest vnosu látek a dopady havarijního znečištění. O rozsahu a období sledování se rozhoduje v závislosti na řešené problematice, což je v určitých případech třeba stanovit v krátkodobém časovém horizontu.

4.2 Hodnocení stavu povrchových vod

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod v kategoriích řeky, jezera, brakické vody a pobřežní vody probíhá na základě kombinace imisních fyzikálně-chemických měření, hydroekologických průzkumů, analýzy zátěžových vlivů a odborných znalostí. Tímto způsobem se získá při přiměřených nákladech na monitorování plošné hodnocení vodních útvarů a hodnověrný základ pro výkon vodohospodářských činností.

Ekologický stav přirozeného vodního útvaru se hodnotí pomocí složek biologické kvality. Toto hodnocení podporují složky hydromorfologické, chemické a složky fyzikálně-chemické kvality. Ke klasifikaci stavu se používá pětistupňová stupnice (velmi dobrý, dobrý, střední, poškozený, zničený).

Rozhodující pro celkové hodnocení je nejhorší dosažený výsledek hodnocení u jedné ze složek biologické kvality (fytoplankton, makrofyta/fytobentos, makrozoobentos, ryby). To znamená, že např. vodní útvar, který vykazuje výrazné nedostatky pouze v jedné složce biologické kvality (např. u ryb v důsledku narušené průchodnosti toku), ale jinak splňuje všechny požadavky, bude klasifikován jako zničený stejně jako jiný vodní útvar, který vedle narušení všech biologických složek nebude splňovat celou řadu norem environmentální kvality. Pro návrh opatření je proto přikládán velký význam identifikaci a interpretaci jednotlivých výsledků.

Pro ekologický stav je vedle složek biologické kvality určující také dodržení norem environmentální kvality u látek, které jsou podle přílohy VIII RSV specifické pro dané povodí. V případě nedodržení jedné z těchto norem environmentální kvality, které je nutno stanovit na národní úrovni, může být ekologický stav vodního útvaru hodnocen maximálně jako střední. Kartograficky je tato skutečnost vyjádřena jako černý bod na vodním útvaru.

Normy environmentální kvality jsou považovány za dodržené, pokud roční průměry naměřených látkových koncentrací nepřekročí na měrných profilech hodnoty norem environmentální kvality. V České republice bylo při hodnocení specifických látek použito pracovních cílů, které byly stanoveny v „Metodickém postupu pro hodnocení chemického a ekologického stavu a ekologického potenciálu pro první plány oblastí povodí v ČR“ pro specifické znečišťující látky, a to s ohledem na skutečnost, že až do října 2007 nebyly v té době platnou národní legislativou stanoveny normy environmentální kvality pro vybrané látky.

V tabulce II-4.2-1 jsou uvedeny normy environmentální kvality podle platné národní legislativy pro specifické látky v povodí Labe, které jsou významné z mezinárodního hlediska a jsou sledovány v rámci Mezinárodního programu měření Labe. Pro Českou republiku jsou v tabulce uvedeny i pracovní cíle. Pro posouzení ekologického stavu v celém povodí Labe se využívá řada dalších látek.

Pomocí celoevropské harmonizace národních metod hodnocení, požadované Rámcovou směrnicí o vodách (tzv. proces mezikalibračního porovnání), je zabezpečováno, že výsledky národních metod biologického hodnocení jsou porovnatelné s výsledky ostatních členských států, a tím platí v EU jednotná úroveň požadavků.

Tab. II-4.2-1: Normy environmentální kvality pro specifické látky v povodí Labe k hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu povrchových vod

Látka	Čís. CAS	Pracovní cíle v ČR ¹⁾ μg/l ¹⁾	Norma environmentální kvality				
			ČR	Německo		Rakousko	Polsko
			μg/l ¹⁾	μg/l ¹⁾	mg/kg ²⁾	μg/l ¹⁾	μg/l ¹⁾
Arsen	7440-38-2		10		40	24	50
Bifenylyl	92-52-4			1			
Chlorbenzen	108-90-7	3,2	1	1			
(2,4-dichlor-fenoxy)-octová kyselina	94-75-7			0,1			
Dibutylcín (kationt)	1002-53-5			0,01	0,1	0,01	
Dichlorprop	120-36-5			0,1			
Ethylbenzen	100-41-4	20	1	10		10	
Nitrobenzen	98-95-3	0,1	3	0,01			
MCPA	94-74-6			0,1			
Mecoprop	7085-19-0			0,1			
PCB-28	7012-37-5		0,0006	0,0005	0,02		
PCB-52	35693-99-3	0,002	0,0006	0,0005	0,02		
PCB-101	37680-73-2	0,21	0,0006	0,0005	0,02		
PCB-118	31508-00-6	0,002		0,0005	0,02		
PCB-138	35065-28-2	0,002	0,0006	0,0005	0,02		
PCB-153	35065-27-1	0,002	0,0006	0,0005	0,02		
PCB-180	35065-29-3	0,002	0,0006	0,0005	0,02		
Tetrabutylcín	1461-25-2			0,0001	0,04		
Trifenylycín (kationt)	668-34-8		0,0002	0,001	0,02		
Toluen	108-88-3	50	5	10			
Chrom	7440-47-3		18		640	8,5	50
Měď	7440-50-8		13		160	1,1 – 8,8 ³⁾	50
Zinek	7440-66-6		80		800	7,8 – 52,0 ³⁾	1 000

¹⁾ ve vodné fázi – v Německu příp. alternativně k NEK v sedimentovatelných plaveninách

²⁾ v sedimentovatelných plaveninách

³⁾ v závislosti na koncentraci CaCO₃

⁴⁾ hodnoceno k mediánu

U umělých vodních útvarů je klasifikace a hodnocení na základě typického přirozeného stavu vodního útvaru možná jen do určité míry. Kromě toho je celá řada přirozených vodních útvarů využívána velmi intenzivně, čímž došlo k takovým změnám jejich morfologie, že dobrého ekologického stavu by se u nich dalo dosáhnout jedině tehdy, pokud by nebyly využívány pro žádné účely. Podle Rámcové směrnice o vodách lze tyto vodní útvary vymezené jako silně ovlivněné vodní útvary. Pro oba typy těchto vodních útvarů (umělé a silně ovlivněné vodní útvary) je pro klasifikaci jejich stavu rozhodující, zda dosáhly ekologického potenciálu zjištěného na základě složek kvality. Samotné vymezení umělých a silně ovlivněných vodních útvarů se provádělo na základě požadavků, zpracovaných ve směrných dokumentech v rámci procesu CIS.

Při hodnocení ekologického potenciálu se útvary povrchových vod klasifikované jako silně ovlivněné nebo umělé přiřadí k tomu typu kategorie vod, kterému jsou nejbližší, a ekologický potenciál se bude hodnotit podle tohoto typu (např. údolní přehrady jako silně ovlivněné řeky budou hodnoceny jako jezera). Ke znázornění výsledků se používá čtyřstupňová stupnice (dobrý a lepší, střední, poškozený, zničený).

Hodnocení stavu vodních útvarů na základě jednotlivých složek kvality podléhá určitým nejistotám, které mohou mít různé důvody:

- Může docházet k přirozeným výkyvům z důvodů klimatických, hydrologických a populačně biologických. Období prováděného sledování může být vzhledem k výkyvům příliš krátké.
- Vývoj a mezikalibrační porovnání metod hodnocení není u některých složek kvality ještě ukončeno.
- Nelze jednoznačně určit, ve které složce kvality se stávající zátěžové vlivy projevují.
- Velké a heterogenní vodní útvary ztěžují výběr reprezentativních monitorovacích míst.

Proto se při hodnocení ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu udává stupeň věrohodnosti dat pro determinaci jistoty hodnocení stavu. Stupeň věrohodnosti dat se rozlišuje na nízký, střední a vysoký; ve zprávách předkládaných EU se v tomto smyslu používá anglických pojmů low, medium a high confidence.

Výsledky hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu útvary povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou znázorněny v mapě č. 4.2 (pro celou oblast povodí Labe) a v tabulce II-4.2-2 pro kategorie řeky, jezera, brakické vody a pobřežní vody, rozdělené podle koordinačních oblastí na přirozené, silně ovlivněné a umělé vodní útvary.

Tab. II-4.2-2: Ekologický stav / ekologický potenciál útvary povrchových vod

Koordinační oblast	Počet útvary povrchových vod celkem	Počet útvary povrchových vod v ekologickém stavu / potenciálu horším než dobrém			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Řeky					
Horní a střední Labe	189	162	138	24	0
Horní Vltava	224	174	153	19	2
Berounka	85	69	69	0	0
Dolní Vltava	79	79	73	6	0
Ohře a dolní Labe	121	99	95	4	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	561	394	88	79
Sála	357	332	168	149	15
Havola	984	936	401	112	423
Střední Labe / Elde	409	405	110	208	87
Slapový úsek Labe	436	428	49	300	79
Mez. oblast povodí Labe	3 482	3 245	1 650	910	685

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod v ekologickém stavu / potenciálu horším než dobrém			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Jezera					
Horní a střední Labe	11	9	0	9	0
Horní Vltava	17	14	0	14	0
Berounka	6	4	0	4	0
Dolní Vltava	4	3	0	3	0
Ohře a dolní Labe	9	5	0	5	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	29	11	0	6	5
Sála	35	25	1	15	9
Havola	213	151	138	7	6
Střední Labe / Elde	69	21	19	1	1
Slapový úsek Labe	15	15	13	1	1
Mez. oblast povodí Labe	408	258	171	65	22
Brakické vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	1	1	0	1	0
Pobřežní vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	5	4	4	0	0

V souhrnu lze pro Mezinárodní oblast povodí Labe konstatovat, že 93 % vodních útvarů, které byly hodnoceny jako řeky, a 63 % vodních útvarů, které byly hodnoceny jako jezera, není v dobrém ekologickém stavu / dobrém ekologickém potenciálu. Z celkového počtu 6 vodních útvarů brakických a pobřežních vod bylo 5 útvarů (83 %) hodnoceno horším stupněm než dobrý.

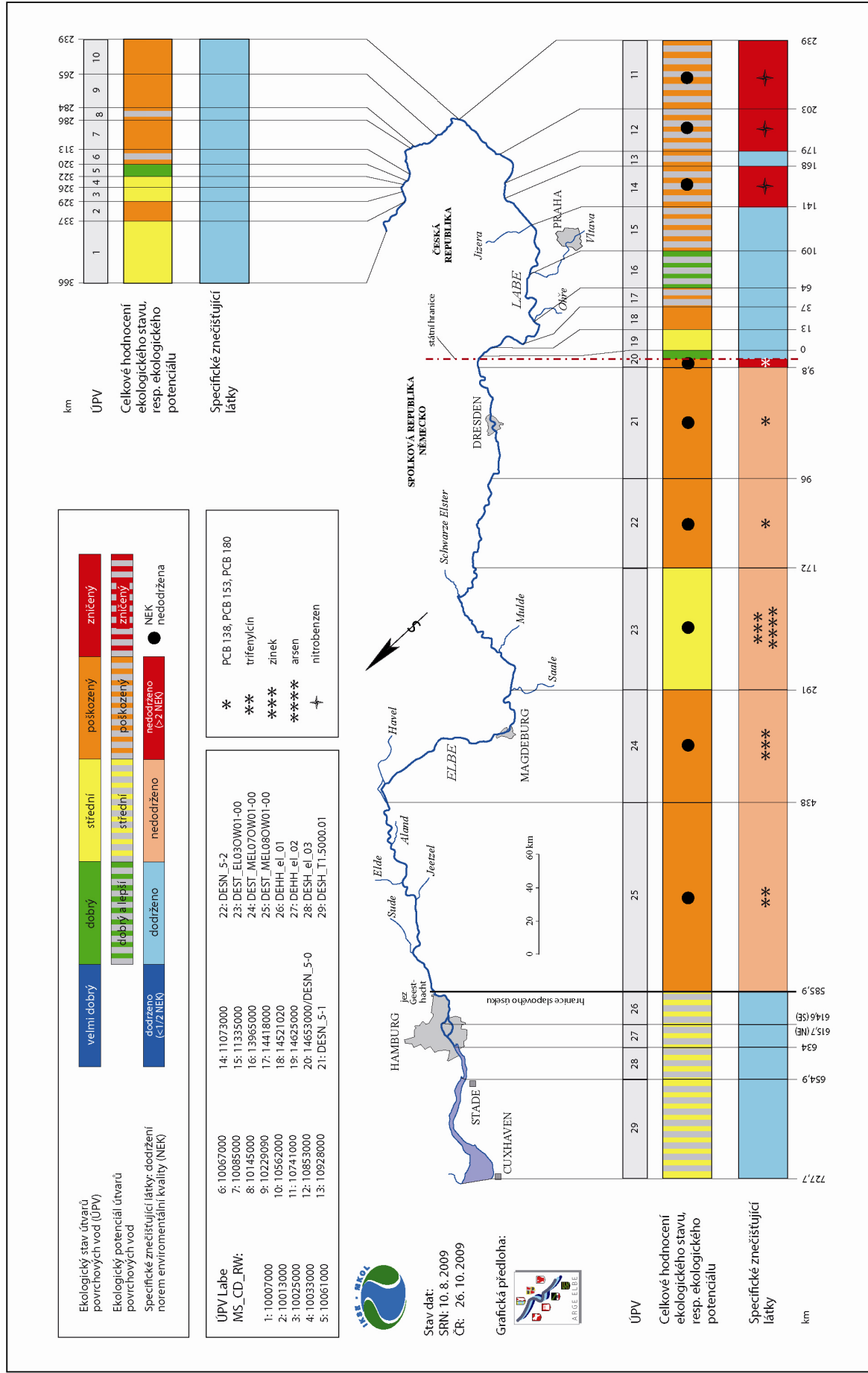
V tabulce II-4.2-3 je diferencovaně znázorněn ekologický stav / ekologický potenciál útvarů povrchových vod, jejichž stav byl hodnocen hůře než dobrý.

Lze konstatovat, že u většiny útvarů povrchových vod, jejichž ekologický stav / ekologický potenciál byl hodnocen horším stupněm než dobrý, bylo toto hodnocení nejvíce ovlivněno ve složce makrozoobentos, poté následují ryby, makrofyta / fyto-bentos, znečišťující látky a fyto-plankton.

Tab. II-4.2-3: Ekologický stav / ekologický potenciál útvarů povrchových vod (rozděleno podle složek biologické kvality a specifických znečišťujících látek)

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod v ekologickém stavu / potenciálu horším než dobrém					
		celkem	z toho fytoplankton	z toho makrofyta / fytobentos	z toho makrozoobentos	z toho ryby	z toho národní znečišťující látky
Řeky							
Horní a střední Labe	189	162	21	4	140	78	2
Horní Vltava	224	174	6	0	105	51	0
Berounka	85	69	7	0	56	40	0
Dolní Vltava	79	79	6	0	70	44	3
Ohře a dolní Labe	121	99	3	8	74	74	4
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	561	7	349	364	362	120
Sála	357	332	8	201	300	254	51
Havola	984	936	11	133	255	113	22
Střední Labe / Elde	409	405	6	106	284	108	5
Slapový úsek Labe	436	428	5	249	270	248	26
Mez. oblast povodí Labe	3 482	3 245	80	1 050	1 918	1 372	233
Jezera							
Horní a střední Labe	11	9	7	5	0	5	0
Horní Vltava	17	14	9	1	0	0	0
Berounka	6	4	2	3	0	1	0
Dolní Vltava	4	3	0	0	0	0	0
Ohře a dolní Labe	9	5	4	5	5	3	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	29	11	6	5	1	0	1
Sála	35	25	18	6	0	0	1
Havola	213	151	76	81	12	5	4
Střední Labe / Elde	69	21	18	5	0	0	0
Slapový úsek Labe	15	15	11	11	1	1	1
Mez. oblast povodí Labe	408	258	151	122	19	15	7
Brakické vody							
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	1	1	0	—	1	1	0
Pobřežní vody							
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	5	4	3	—	1	—	0

Na obr. II-4.2-1 je znázorněno hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu toku Labe. Vedle 5 útvarů hodnocených středním stavem / potenciálem na německé straně a 4 útvarů na českém úseku Labe se nachází celkem 18 vodních útvarů v poškozeném ekologickém stavu / potenciálu. Pouze 2 vodní útvary na české straně se nacházejí v dobrém stavu. U 9 útvarů z celkového počtu 29 vodních útvarů Labe jsou překročeny normy environmentální kvality, z toho v 6 útvarech na německém úseku a ve 3 na českém úseku. Vcelku jsou normy environmentální kvality překročeny u 5 znečišťujících látek (PCB, trifenylcín, zinek, arsen a nitrobenzen).



Ekologický stav útvarů povrchových vod (ÚPV)
 Ekologický potenciál útvarů povrchových vod
 Specifické znečišťující látky dle přílohy I normy environmentální kvality (NEK)

- 6: 10067000
- 7: 10065000
- 8: 10145000
- 9: 10229090
- 10: 10562000
- 11: 10741000
- 12: 10853000
- 13: 10928000
- 14: 11073000
- 15: 11335000
- 16: 13965000
- 17: 14418000
- 18: 14521020
- 19: 14625000
- 20: 14653000/DESN_5-0
- 21: DESN_5-1
- 22: DESN_5-2
- 23: DEST_ELO3OW01-00
- 24: DEST_MELO7OW01-00
- 25: DEST_MELO8OW01-00
- 26: DEHH_el_01
- 27: DEHH_el_02
- 28: DEHH_el_03
- 29: DESH_T1_5000.01



Stav dat:
 SRN: 10. 8. 2009
 CR: 26. 10. 2009



ÚPV	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11		
Celkové hodnocení ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu	654,9	634	6146(SB)	585,9	438	291	172	96	98	0	13	37	64	109	141	168	179	203	239	
Specifické znečišťující látky				**	***	***	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Obr. II-4-2-1: Hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu toku Labe

Hodnocení **chemického stavu** útvarů povrchových vod bylo pro první plán povodí provedeno na základě porovnání se stanovenými evropskými normami environmentální kvality pro znečišťující látky podle příloh IX a X RSV. Dále bylo využito norem environmentální kvality z dalších právních předpisů EU (doposud pouze z nitrátové směrnice), přičemž pro některé znečišťující látky v kategoriích brakické vody a pobřežní vody platí přísnější normy environmentální kvality než u vnitrozemských povrchových vod.

Normy environmentální kvality jsou považovány za dodržené, pokud roční průměry naměřených koncentrací znečišťujících látek nepřekročí na měrných profilech hodnoty norem environmentální kvality. Stav se znázorňuje ve dvou třídách „dobrý“ (kartografické znázornění modrou barvou) a „nedosažení dobrého stavu“ (kartografické znázornění červenou barvou).

V české části Mezinárodní oblasti povodí Labe bylo pro hodnocení chemického stavu povrchových vod použito přímé i nepřímé hodnocení. Pro přímé hodnocení byly použity pracovní cíle, které byly stanoveny v „Metodickém postupu pro hodnocení chemického a ekologického stavu a ekologického potenciálu pro první plány oblastí povodí v ČR“ a které vycházely z tehdejšího návrhu dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“. Porovnávány byly jak roční průměrné, tak nejvyšší naměřené hodnoty.

Zvláštní důraz se při sběru chemických dat klade na zabezpečení kvality analytických výsledků.

Vysoká vědecká kvalita a porovnatelnost zjišťovaných dat je zabezpečována prostřednictvím akreditace, resp. porovnatelné notifikace zúčastněných laboratoří na základě norem EN ISO/IEC 17025. K tomu také přispívá pravidelná výměna zkušeností analytických laboratoří, které provádějí sledování v rámci MKOL. Použité metody pro fyzikálně chemické a chemické složky kvality vycházejí z mezinárodních nebo národních norem.

Výsledky hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou znázorněny v mapě č. 4.3 a v tabulce II-4.2-4 pro kategorie řeky, jezera, brakické vody a pobřežní vody, rozdělené podle koordinačních oblastí na přirozené, silně ovlivněné a umělé vodní útvary.

Tab. II-4.2-4: Chemický stav přirozených, silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod s nedosažením dobrého chemického stavu			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Řeky					
Horní a střední Labe	189	56	46	10	0
Horní Vltava	224	29	25	4	0
Berounka	85	19	19	0	0
Dolní Vltava	79	17	14	3	0
Ohře a dolní Labe	121	46	43	3	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	121	88	30	3
Sála	357	55	17	36	2
Havola	984	45	20	17	8
Střední Labe / Elde	409	14	3	10	1
Slapový úsek Labe	436	19	0	17	2
Mez. oblast povodí Labe	3 482	421	275	130	16

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod s nedosažením dobrého chemického stavu			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Jezera					
Horní a střední Labe	11	5	0	5	0
Horní Vltava	17	4	0	4	0
Berounka	6	1	0	1	0
Dolní Vltava	4	0	0	0	0
Ohře a dolní Labe	9	1	0	0	1
Mulde-Labe-Černý Halštřov	29	1	0	1	0
Sála	35	2	0	0	2
Havola	213	21	20	1	0
Střední Labe / Elde	69	0	0	0	0
Slapový úsek Labe	15	0	0	0	0
Mez. oblast povodí Labe	408	35	20	12	3
Brakické vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	1	1	0	1	0
Pobřežní vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	5	0	0	0	0

V souhrnu lze konstatovat, že 88 % řek a 91 % jezer v Mezinárodní oblasti povodí Labe je v dobrém chemickém stavu. U brakických vod byl vymezen jeden vodní útvar, který není v dobrém chemickém stavu. Útvary pobřežních vod jsou v dobrém chemickém stavu.

V tabulce II-4.2-5 je znázorněno nedosažení dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod, rozdělené podle dodržení norem environmentální kvality ve skupinách znečišťujících látek těžké kovy, pesticidy, průmyslové chemikálie a ostatní znečišťující látky.

Tab. II-4.2-5: Vyhodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod (rozděleno podle dodržení norem environmentální kvality v uvedených skupinách znečišťujících látek)

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod s nedosažením dobrého chemického stavu					
		celkem	z toho těžké kovy	z toho pesticidy	z toho průmyslové chemikálie	z toho ostatní znečišťující látky	z toho dusičnany
Řeky							
Horní a střední Labe	189	56	37	4	4	23	24
Horní Vltava	224	29	12	0	0	24	6
Berounka	85	19	11	0	2	10	4
Dolní Vltava	79	17	11	1	1	11	9
Ohře a dolní Labe	121	46	22	2	2	35	4
Mulde-Labe-Černý Halštřov	598	121	22	4	6	72	24
Sála	357	55	8	0	4	14	36
Havola	984	45	1	0	1	13	5
Střední Labe / Elde	409	14	1	0	0	1	11
Slapový úsek Labe	436	19	4	0	2	14	0
Mez. obl. povodí Labe	3 482	421	129	11	22	217	123

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod s nedosažením dobrého chemického stavu					
		celkem	z toho těžké kovy	z toho pesticidy	z toho průmyslové chemikálie	z toho ostatní znečišťující látky	z toho dusičnany
Jezera							
Horní a střední Labe	11	5	1	0	0	4	0
Horní Vltava	17	4	3	0	0	1	0
Berounka	6	1	0	0	0	1	0
Dolní Vltava	4	0	0	0	0	0	0
Ohře a dolní Labe	9	1	0	0	0	1	0
Mulde-Labe-Černý Hařtřov	29	1	0	0	0	1	0
Sála	35	2	1	0	0	1	0
Havola	213	21	0	0	0	0	0
Střední Labe / Elde	69	0	0	0	0	0	0
Slapový úsek Labe	15	0	0	0	0	0	0
Mez. obl. povodí Labe	408	35	6	0	0	9	0
Brakické vody							
Slapový úsek Labe / Mez. obl. povodí Labe	1	1	0	0	0	1	0
Pobřežní vody							
Slapový úsek Labe / Mez. obl. povodí Labe	5	0	0	0	0	0	0

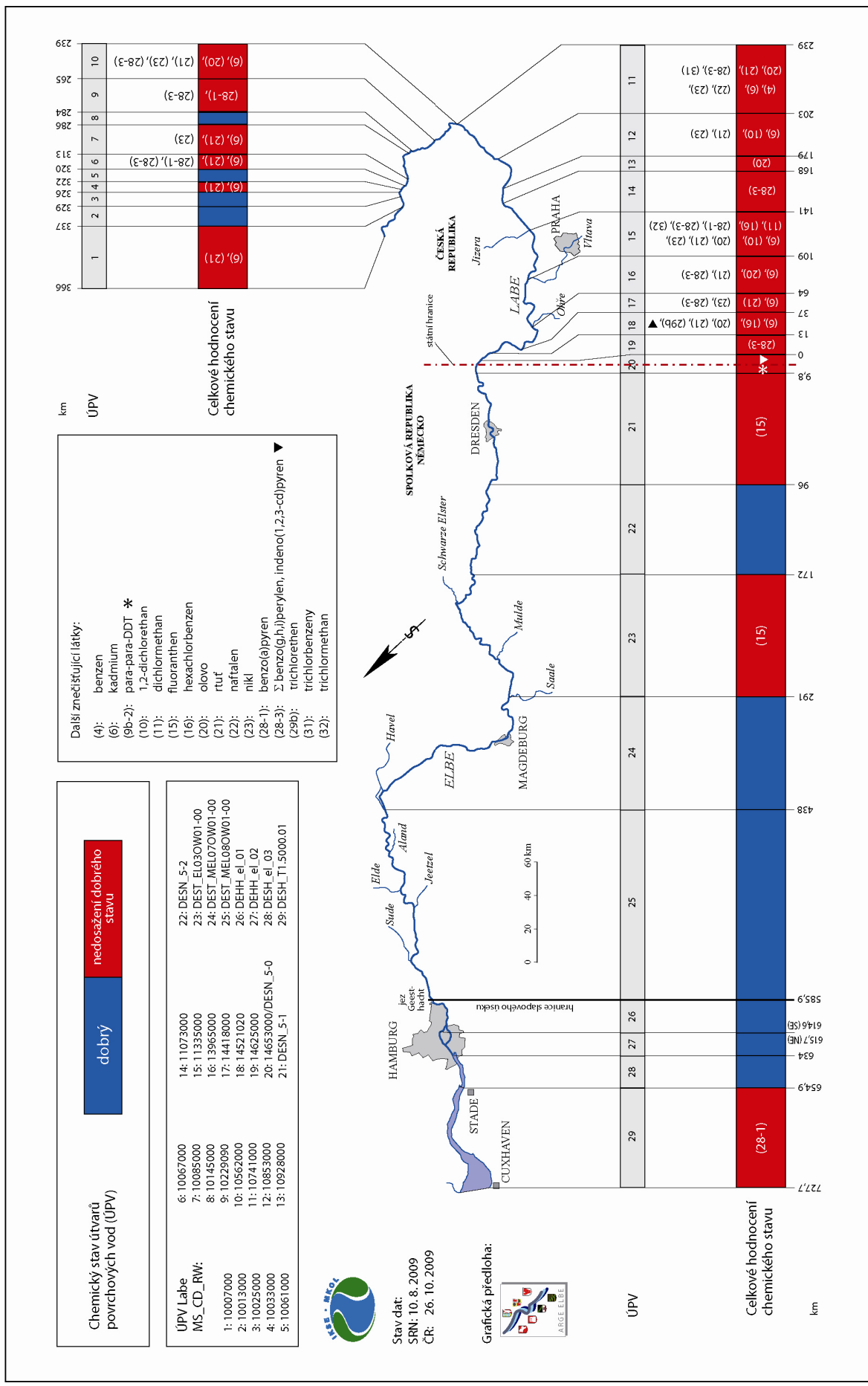
Normy environmentální kvality byly nejčastěji překročeny u určitých znečišťujících látek, jako jsou pesticidy a polyaromatické uhlovodíky (238 vodních útvarů), u těžkých kovů (135 vodních útvarů), dále u dusičnanů (123 vodních útvarů) a průmyslových chemikálií (22 vodních útvarů).

Na obr. II-4.2-2 je znázorněno hodnocení chemického stavu toku Labe. Z celkového počtu 29 vodních útvarů Labe je 10 útvarů v dobrém chemickém stavu (4 v ČR a 6 v Německu). V 19 útvarcích z 29 vodních útvarů Labe jsou překročeny normy environmentální kvality (v ČR pracovní cíle). Normy environmentální kvality překračuje celkem 16 znečišťujících látek, z toho 13 v České republice a 3 v Německu.

Jedná se o níže uvedené znečišťující látky (čísla látek – viz tab. II-4.2-6, počet dotčených vodních útvarů toku Labe je uveden v závorce):

4 (1), 6 (11), 9b-2 (1), 10 (2), 11 (1), 15 (2), 16 (1), 20 (6), 21 (10), 22 (1), 23 (6), 28-1 (4), 28-3 (11), 29b (1), 31(1) a 32 (1).

K překročení stanovených koncentrací dochází se zvlášť velkou četností u znečišťující látky č. 6 (kadmium) u 11 vodních útvarů a u látky č. 21 (rtuť) u 10 vodních útvarů, přičemž všechny tyto vodní útvary se nacházejí na českém úseku Labe. Zvlášť silně postižen je vodní útvar č. 15 v České republice, kde jsou normy environmentální kvality překročeny u 10 znečišťujících látek. Mezi těmito znečišťujícími látkami se nacházejí i prioritní nebezpečné látky č. 6 (kadmium), č. 16 (hexachlorbenzen), č. 21 (rtuť) a č. 28-1/28-3 (benzo(a)pyren a sumární ukazatel benzo(g,h,i)perylene a indeno(1,2,3-cd)pyren (polycyklické aromatické uhlovodíky, tzv. PAU).



Obr. II-4-2-2: Hodnocení chemického stavu toku Labe

Rozhodnutím č. 2455/2001/ES ze dne 20. listopadu 2001 schválila EU seznam 33 prioritních látek, který byl převzat do Rámcové směrnice o vodách jako příloha X. Normy environmentální kvality k těmto 33 prioritním látkám jsou stanoveny ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky (dále jen dceřiná směrnice „Normy environmentální kvality“³), která nabyla účinnosti dne 13. 1. 2009. Do 18 měsíců po nabytí účinnosti, tj. do 13. 7. 2010, musí členské státy transponovat tuto směrnici do národní legislativy.

Dceřiná směrnice stanovuje řadu změn také u klasifikace chemického stavu útvarů povrchových vod, např. zvýšení rozsahu zohledňovaných norem environmentální kvality nebo zpřísnění, příp. snížení norem environmentální kvality.

To má za následek, že řada útvarů povrchových vod v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe je při hodnocení podle dceřiné směrnice klasifikována hůře než při hodnocení podle legislativy platné do roku 2009. Vzhledem k tomu, že v budoucnu se bude pro hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod postupovat jen podle dceřiné směrnice, dohodly se německé spolkové země v povodí Labe na tom, že provedou doplňující hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod se zohledněním dceřiné směrnice již při zpracování prvního plánu povodí, aby tak byla vytvořena referenční základna pro budoucí hodnocení.

V tabulce II-4.2-6 jsou uvedeny pouze normy environmentální kvality pro roční průměry látkových koncentrací.

Tab. II-4.2-6: Normy environmentální kvality pro roční průměry koncentrací látek k hodnocení chemického stavu povrchových vod podle směrnice 2008/105/ES

Číslo	Látka	Číslo CAS	Jednotka	Norma environmentální kvality – vnitrozemské povrchové vody	Norma environmentální kvality – ostatní povrchové vody
1	Alachlor	15972-60-8	µg/l	0,3	0,3
2	Anthracen	120-12-7	µg/l	0,1	0,1
3	Atrazin	1912-24-9	µg/l	0,6	0,6
4	Benzen	71-43-2	µg/l	10	8
5	Bromovaný difenylether	32534-81-9	µg/l	0,005	0,0002
6	Kadmium	7440-43-9	µg/l	≤ 0,08 – 0,25 ¹⁾	0,2
6a	Tetrachlormethan	56-23-5	µg/l	12	12
7	Chloralkany C ₁₀₋₁₃	85535-84-8	µg/l	0,4	0,4
8	Chlorfenvinfos	470-90-6	µg/l	0,1	0,1
9	Chlorpyrifos	2921-88-2	µg/l	0,03	0,03
9a	Aldrin	309-00-2	µg/l	Σ = 0,01	Σ = 0,005
	Dieldrin	60-57-1	µg/l		
	Endrin	72-20-8	µg/l		
	Isodrin	465-73-6	µg/l		
9b-1	DDT celkem	—	µg/l	0,025	0,025
9b-2	para-para-DDT	50-29-3	µg/l	0,01	0,01
10	1,2-dichlorethan	107-06-2	µg/l	10	10
11	Dichlormethan	75-09-2	µg/l	20	20
12	Di(2-ethylhexyl)ftalát (DEHP)	117-81-7	µg/l	1,3	1,3
13	Diuron	330-54-1	µg/l	0,2	0,2
14	Endosulfan	115-29-7	µg/l	0,005	0,0005

³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ze dne 16. prosince 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, změně a následném zrušení směrnic Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES

Číslo	Látka	Číslo CAS	Jednotka	Norma environmentální kvality – vnitrozemské povrchové vody	Norma environmentální kvality – ostatní povrchové vody
15	Fluoranthen	206-44-0	µg/l	0,1	0,1
16	Hexachlorbenzen	118-74-1	µg/l	0,01	0,01
17	Hexachlorbutadien	87-68-3	µg/l	0,1	0,1
18	Hexachlorcyclohexan (HCH) ²⁾	608-73-1	µg/l	0,02	0,002
19	Izoproturon	34123-59-6	µg/l	0,3	0,3
20	Olovo	7439-92-1	µg/l	7,2	7,2
21	Rtuť	7439-97-6	µg/l	0,05	0,05
22	Naftalen	91-20-3	µg/l	2,4	1,2
23	Nikl	7440-02-0	µg/l	20	20
24	Nonylfenol	104-40-5	µg/l	0,3	0,3
25	Oktylfenol	140-66-9	µg/l	0,1	0,01
26	Pentachlorbenzen	608-93-5	µg/l	0,007	0,0007
27	Pentachlorfenol	87-86-5	µg/l	0,4	0,4
28-1	Benzo(a)pyren	50-32-8	µg/l	0,05	0,05
28-2	Benzo(b)fluoranthen	205-99-2	µg/l	Σ = 0,03	Σ = 0,03
	Benzo(k)fluoranthen	207-08-9	µg/l		
28-3	Benzo(g,h,i)perylen	191-24-2	µg/l	Σ = 0,002	Σ = 0,002
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	193-39-5	µg/l		
29	Simazin	122-34-9	µg/l	1	1
29a	Tetrachlorethen (tetrachlorethylen)	127-18-4	µg/l	10	10
29b	Trichlorethen (trichlorethylen)	79-01-6	µg/l	10	10
30	Sloučeniny tributylcínu (kationt tributylcínu)	36643-28-4	µg/l	0,0002	0,0002
31	1,2,3-trichlorbenzen, 1,3,5-trichlorbenzen, 1,2,4-trichlorbenzen	12002-48-1	µg/l	0,4 ³⁾	0,4 ³⁾
32	Trichlormethan (chloroform)	67-66-3	µg/l	2,5	2,5
33	Trifluralin	1582-09-8	µg/l	0,03	0,03

¹⁾ podle třídy tvrdosti vody

²⁾ HCH celkem (všechny izomery)

³⁾ součet všech tří trichlorbenzenů

Pro účely porovnatelného postupu v Německu byla vyvinuta stručná metodika, která je blíže popsána v německém národním plánu povodí. Klasifikace chemického stavu se provádí celkem pro 39 znečišťujících látek (38 látek v příloze I, část A dceřiné směrnice a dusičnany). Jsou-li dodrženy normy environmentální kvality pro všech 39 znečišťujících látek, nachází se útvar povrchových vod v dobrém chemickém stavu. Novinkou je, že u znečišťujících látek podle přílohy I dceřiné směrnice je třeba vedle norem environmentální kvality pro roční průměrné koncentrace (RP-NEK) v jednotlivých vodních útvarech zohlednit také normy environmentální kvality pro nejvyšší přípustnou koncentraci (NPK-NEK). Pro dosažení dobrého chemického stavu musí být dodrženy vždy oba typy norem environmentální kvality.

V České republice nebylo provedeno doplňující hodnocení chemického stavu vodních útvarů povrchových vod podle dceřiné směrnice, protože se nepředpokládají zásadní změny výsledků hodnocení oproti hodnocení pro první plán povodí. Důvodem je, že pracovní cíle využití při hodnocení chemického stavu vycházely z tehdejšího návrhu dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“, který se od schváleného znění v podstatě neliší.

Znečišťující látky podle přílohy I (viz tab. II-4.2-6) byly na základě rozhodnutí vodních ředitelů z května 2007 rozděleny do níže uvedených skupin (13 prioritních nebezpečných látek je vyznačeno tučně, podtrženo a uvedeno zvlášť):

- těžké kovy **6**, 20, **21**, 23
- pesticidy 1, 3, 8, 9, 13, **14**, **18**, 19, **26**, 29, 33
- průmyslové znečišťující látky **2**, 4, **5**, 6a, **7**, 10, 11, 12, 22, **24**, 25, 29a, 29b, 32
- ostatní znečišťující látky 9a, 9b, 15, **16**, **17**, 27, **28**, **30**, 31
- (prioritní nebezpečné látky) **2**, **5**, **6**, **7**, **14**, **16**, **17**, **18**, **21**, **24**, **26**, **28**, **30**

Aby bylo možno získat ucelený přehled o chemickém stavu vodních útvarů toku Labe z hlediska dceřiné směrnice, byla na české vodní útvary Labe pro období 2006 – 2008 aplikována německá metodika. Výsledek je znázorněn na obr. II-4.2-3.

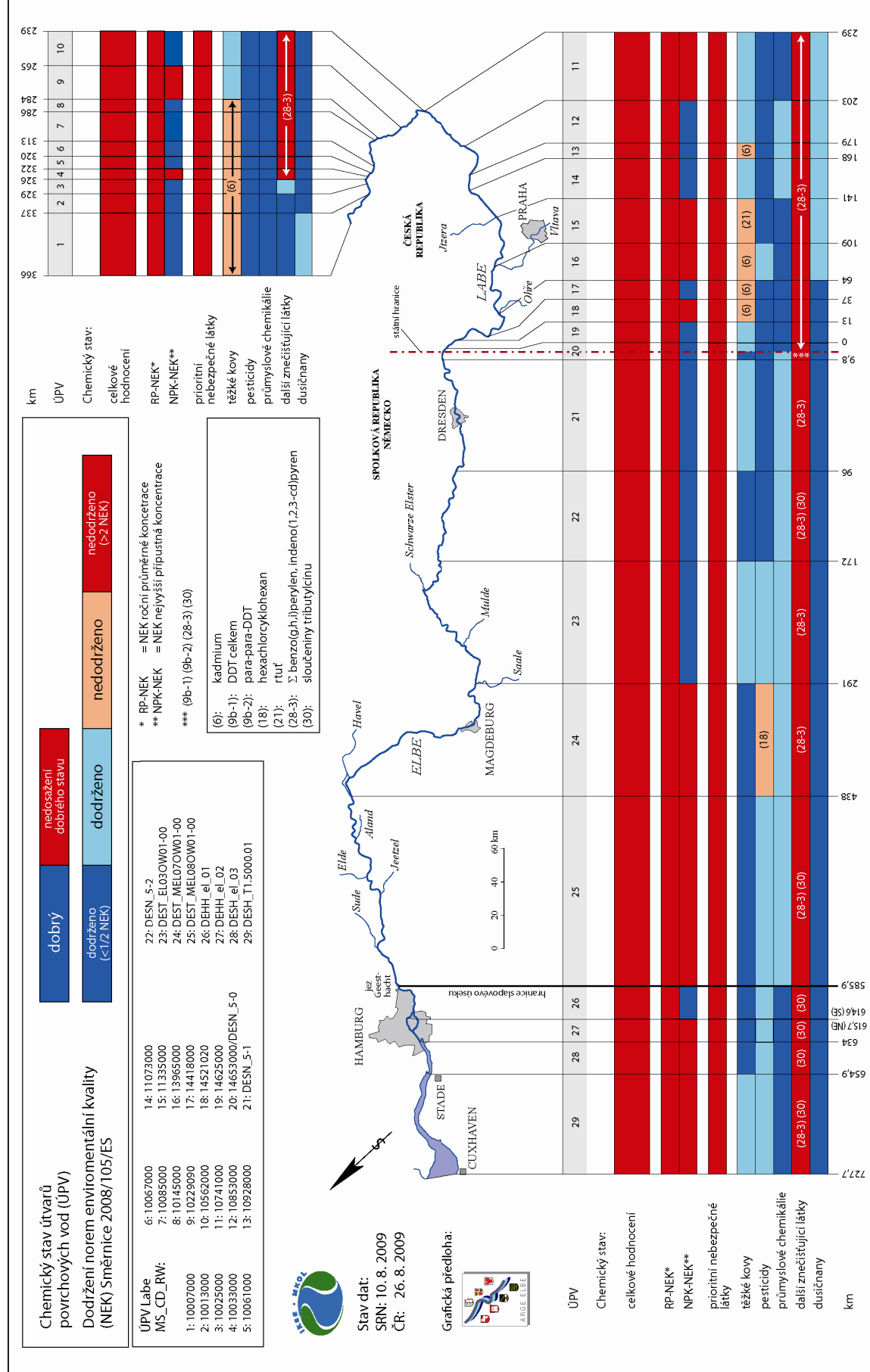
Oproti hodnocení podle platné legislativy, kdy bylo 12 útvarů z celkového počtu 29 útvarů povrchových vod na toku Labe zařazeno do dobrého chemického stavu (viz obr. II-4.2-3), je nyní po zohlednění dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“ (2008/105/ES) hodnocen chemický stav u všech útvarů povrchových vod jako nevyhovující, přičemž roční průměry norem environmentální kvality byly překročeny ve všech případech a u 11 vodních útvarů i nejvyšší přípustné koncentrace.

Překročení 7 norem environmentální kvality v průměrných ročních koncentracích se týká znečišťujících látek především ze skupiny „ostatní znečišťující látky“ a „těžké kovy“, v jednom případě ve vodním útvaru č. 24 na německém úseku Labe také znečišťující látky č. 18 – hexachlorcyklohexan ze skupiny pesticidů. Pět norem environmentální kvality je překročeno v ukazatelích znečišťujících látek, které zároveň patří i mezi prioritní nebezpečné látky.

Norma environmentální kvality pro znečišťující látky kadmium a rtuť (zde pouze vodní útvar č. 15 ze skupiny těžkých kovů) je překročena pouze v české části Labe. Je pravděpodobné, že na prvních třech vodních útvarech hlavního toku Labe na území České republiky dochází k překračování normy environmentální kvality v ukazateli kadmium z důvodu vysokých hodnot přirozeného geogenního pozadí, jak je uvedeno v hodnocení Českého geologického ústavu, který jako státní geologická služba provedl regionální mapování drobných toků, řek a nádrží. Norma environmentální kvality pro sumární ukazatele benzo(g,h,i)perylen a indeno(1,2,3-cd)-pyren (č. 28-3: polycyklické aromatické uhlovodíky, tzv. PAU) je překročena více než dvojnásobně na celém limnickém úseku Labe počínaje vodním útvarem č. 4 a u brakických vod ve vodním útvaru č. 29.

Normy environmentální kvality pro znečišťující látky ze skupiny průmyslových chemikálií a pro dusičnany nejsou překročeny v žádném vodním útvaru Labe.

Po provedení příslušného monitorování po implementaci dceřiné směrnice do legislativy členských států (nejdříve budou normy environmentální kvality aplikovány pouze na vodu) může ještě dojít ke změnám provedení hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod Labe v jednotlivých případech v souvislosti s překročením norem environmentální kvality pro znečišťující látky. To se týká také znečišťujících látek, které v současné době vykazují v hraničním profilu Labe rozdílné hodnoty.



Obr. II-4.2-3: Hodnocení chemického stavu toku Labe podle Rámcové směrnice o vodách a se zohledněním dceřině směrnice „Normy environmentální kvality“

4.3 Monitorovací programy podzemních vod

Monitorovací programy podzemních vod obsahují všechny složky monitorování podzemních vod podle Rámcové směrnice o vodách a zahrnují také monitorování chráněných oblastí, pokud je zde provázanost s podzemními vodami. Při zřizování monitorovacích programů byly na mezinárodní úrovni odsouhlaseny zejména společné zásady, uplatňované ve všech sledovaných objektech podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe:

- zásady monitorování kvantitativního a chemického stavu podzemních vod a trendů koncentrací znečišťujících látek,
- společné monitorování mezinárodních přeshraničních útvarů podzemních vod,
- zásady zabezpečení jakosti.

Monitorovací programy důsledně naplňují požadavky stanovené v příloze V RSV. Po vyhodnocení výsledků monitorování budou tyto programy v příštích letech podle potřeby aktualizovány a optimalizovány. Stejně tak bude v ČR v roce 2009 probíhat přechod na nově budovanou monitorovací síť podzemních vod. V následujícím textu jsou uvedeny všeobecné informace o zřízení monitorovacích sítí. Podrobnější informace jsou obsaženy v národních zprávách (ČR: www.mzp.cz/cz/planovani_oblasti_vod, Německo: www.fgg-elbe.de, Rakousko: www.lebensministerium.at, Polsko: www.kzgw.gov.pl). Monitorovací programy pro jednotlivé objekty jsou zdokumentovány v databázích členských států.

Monitorování kvantitativního stavu podzemních vod

Jednotnou hustotu monitorovací sítě platnou pro celou Mezinárodní oblast povodí nebylo možno stanovit vzhledem k rozdílným hydrogeologickým podmínkám. V mapě č. 4.4 za Mezinárodní oblast povodí Labe jsou z kartografických důvodů znázorněny pouze útvary podzemních vod v hlavních kolektorech a jejich monitorovací místa.

Ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je využíváno celkem 4 513 monitorovacích míst (ČR: 451, Německo: 4 054, Rakousko: 7, Polsko: 1). Podrobnější statistické údaje o monitorování kvantitativního stavu podzemních vod jsou uvedeny v tabulce II-4.3-1.

Tab. II-4.3-1: Monitorovací síť ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet útvarů podzemních vod celkem	Plocha útvarů podzemních vod celkem [km ²]	Počet na 1 útvary podzemních vod	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 monitorovací objekt]
Mezinárodní oblast povodí Labe					
Svrchní útvary podzemních vod	59	19	2 260	3,1	38
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	4 280	301	146 992	14,2	34
Hlubinné útvary podzemních vod	174	7	7 992	24,9	46
Celkem	4 513	327	—	—	—

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet útvarů podzemních vod celkem	Plocha útvarů podzemních vod celkem [km ²]	Počet na 1 útvar podzemních vod	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 monitorovací objekt]
Česká republika					
Svrchní útvary podzemních vod	59	19	2 260	3,1	38
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	362	77	50 045	4,7	137
Hlubinné útvary podzemních vod	30	3	4 171	10,0	139
Celkem	451	99	—	—	—
Německo					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	3 910	220	95 808	17,8	25
Hlubinné útvary podzemních vod	144	4	3 821	36,0	27
Celkem	4 054	224	—	—	—
Rakousko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	7 ¹⁾	1 ²⁾	909	7,0 ³⁾	130 ³⁾
Polsko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1	3	230	0,3	230

¹⁾ Ve skupině útvarů podzemních vod přiřazené k povodí Labe (1x) pro doplňující zabezpečení výsledků z bilance (bilance využitelných zdrojů podzemních vod s odběry podzemních vod).

²⁾ V rakouské části povodí Labe byla vymezena jedna skupina útvarů podzemních vod.

³⁾ Vztaženo na rakouský podíl na ploše povodí Labe (v přepočtu na celkový počet rakouských útvarů podzemních vod / povodí Dunaje by byla hustota monitorovacích objektů mnohem vyšší.)

Monitorování chemického stavu podzemních vod

Situační monitorování

Výběr monitorovacích míst byl proveden v závislosti na výsledcích analýzy vlivů a jejich dopadů s přihlédnutím ke konceptuálnímu modelu útvaru podzemních vod a specifickým vlastnostem relevantních znečišťujících látek tak, aby byla vytvořena reprezentativní monitorovací síť. Jednotnou hustotu monitorovací sítě, platnou pro Mezinárodní oblast povodí Labe, nebylo možno stanovit vzhledem k rozdílným hydrogeologickým podmínkám. V mapě č. 4.5 za Mezinárodní oblast povodí Labe jsou z kartografických důvodů znázorněny pouze útvary podzemních vod v hlavních kolektorech a jejich monitorovací místa.

Ke sledování chemického stavu podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je pro situační monitorování využíváno celkem 1 821 monitorovacích míst (ČR: 332, Německo: 1 475, Rakousko: 13, Polsko: 1). Podrobnější statistické údaje o monitorování kvantitativního stavu podzemních vod jsou uvedeny v tabulce II-4.3-2.

Tab. II-4.3-2: Síť situačního monitorování chemického stavu podzemních vod

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet útvarů podzemních vod celkem	Plocha útvarů podzemních vod celkem [km ²]	Počet na 1 útvar podzemních vod	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 monitorovací objekt]
Mezinárodní oblast povodí Labe					
Svrchní útvary podzemních vod	46	19	2 260	2,4	49
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1 698	301	146 992	5,6	87
Hlubinné útvary podzemních vod	77	7	7 992	11,0	104
Celkem	1 821	327	—	—	—
Česká republika					
Svrchní útvary podzemních vod	46	19	2 260	2,4	49
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	262	77	50 045	3,4	191
Hlubinné útvary podzemních vod	24	3	4 171	8,0	174
Celkem	332	99	—	—	—
Německo					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1 422	220	95 808	6,5	67
Hlubinné útvary podzemních vod	53	4	3 821	13,3	72
Celkem	1 475	224	—	—	—
Rakousko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	13	1 ¹⁾	909	13,0 ²⁾	70 ²⁾
Polsko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1 ³⁾	3	230	0,3	230

¹⁾ V rakouské části povodí Labe byla vymezena jedna skupina útvarů podzemních vod.

²⁾ Vztaheno na rakouský podíl na ploše povodí Labe (v přepočtu na celkový počet rakouských útvarů podzemních vod / povodí Dunaje by byla hustota monitorovacích objektů mnohem vyšší.)

³⁾ Monitorování chemického stavu v Polsku se provádí v rámci situačního monitorování.

Provozní monitorování

Provozní monitorování se provádí v období mezi uskutečňováním situačních monitorovacích programů. Výběr monitorovacích míst byl proveden v závislosti na výsledcích analýzy vlivů a dopadů s přihlédnutím ke konceptuálnímu modelu útvaru podzemních vod, specifickým vlastnostem relevantních znečišťujících látek a výsledkům situačního monitorování tak, aby byla vytvořena reprezentativní monitorovací síť. Pro účely provozního monitorování jsou u velkého počtu útvarů podzemních vod využity objekty ze sítě situačního monitorování, které mohou být podle potřeby zahuštěny dalšími pozorovacími místy. Z kartografických důvodů jsou místa provozního monitorování chemického stavu podzemních vod znázorněna pouze v mapách, které jsou součástí národních plánů povodí České republiky a Německa.

Ke sledování chemického stavu podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je pro provozní monitorování využíváno celkem 1 541 monitorovacích míst (ČR: 332, Německo: 1 209, Rakousko: 0, Polsko: 0). Podrobnější statistické údaje o monitorování chemického stavu podzemních vod v jednotlivých státech v povodí Labe jsou uvedeny v tabulce II-4.3-3.

Tab. II-4.3-3: Síť provozního monitorování chemického stavu podzemních vod

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet monitorovaných útvarů podzemních vod celkem	Plocha monitorovaných útvarů podzemních vod celkem [km ²]	Počet na 1 útv. podzemních vod	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 monitorovací objekt]
Mezinárodní oblast povodí Labe					
Svrchní útvary podzemních vod	46	16	2 034	2,9	44
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1 471	186	104 357	8,0	69
Hlubinné útvary podzemních vod	24	3	4 171	8,0	174
Celkem	1 541	205	—	—	—
Česká republika					
Svrchní útvary podzemních vod	46	16	2 034	2,9	44
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	262	63	46 619	4,2	178
Hlubinné útvary podzemních vod	24	3	4 171	8,0	174
Celkem	332	82	—	—	—
Německo					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	1 209	119	54 664	10,2	45
Hlubinné útvary podzemních vod	0	0	0	—	—
Celkem	1 209	119	—	—	—
Rakousko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	0	1 ¹⁾	—	—	—
Polsko					
Útvary podzemních vod v hlavních kolektorech	0 ²⁾	3	230	0	—

¹⁾ V rakouské části povodí Labe byla vymezena jedna skupina útvarů podzemních vod.

²⁾ U tří polských útvarů podzemních vod nebyly vybrány žádné monitorovací objekty pro provozní monitorování chemického stavu, jelikož dobrý stav těchto útvarů podzemních vod není ohrožen.

4.4 Hodnocení stavu podzemních vod

Stav útvarů podzemních vod je složen z chemického a kvantitativního stavu a reprezentuje možný negativní antropogenní vliv, nikoliv přirozené změny množství nebo chemismu podzemních vod. Stav se určuje pro útv. nebo skupinu útvarů podzemních vod.

Prvním krokem při hodnocení stavu podzemních vod je určení parametrů a limitů dobrého stavu. Dobrý kvantitativní stav je v podstatě definován již poměrně jasně v Rámcové směrnici o vodách pomocí bilance množství a/nebo režimem hladin podzemních vod. Zasolování nebo jiné intruze jsou používány jako indikátor k hodnocení kvantitativního stavu, ale v Mezinárodní oblasti povodí Labe byl tento indikátor použit pouze pro jeden německý útv. podzemních vod. Kromě toho byly individuálně hodnoceny další významné vlivy – hlavně těžba a v české části povodí dopady geotermálních vrtů.

Definice parametrů a limitů dobrého chemického stavu byla výrazně komplikovanější. Směrnice 2006/118/ES o ochraně podzemních vod stanovuje podmínky pro hodnocení jakosti podzemních vod a evropská pracovní skupina „Podzemní vody“ připravuje směrný dokument o hodnocení stavu a trendů pro společnou implementační strategii.

Hodnocení chemického stavu je požadováno pro normy jakosti podzemních vod (celoevropské standardy pro dusičnany a pesticidy) a pro prahové hodnoty – standardy jakosti podzemních vod, stanovené na úrovni členských států.

Určení prahových hodnot by mělo vycházet z těchto faktorů:

- rozsah vzájemného působení mezi podzemními vodami a souvisejícími vodními ekosystémy a závislými suchozemskými ekosystémy,
- narušení skutečných nebo možných legitimních způsobů využití nebo funkcí podzemních vod,
- veškeré znečišťující látky, na jejichž základě se útvary podzemních vod označují za rizikové,
- hydrogeologické charakteristiky, včetně informací o úrovni přirozené koncentrace („požadí“) a o vodní bilanci.

Prahové hodnoty mohou být stanoveny na národní úrovni, úrovni oblastí povodí nebo části mezinárodní oblasti povodí, případně pro jednotlivé útvary podzemních vod či jejich skupiny.

Česká republika stanovila prahové hodnoty na národní úrovni, které byly použity pro hodnocení stavu útvarů podzemních vod v prvních plánech oblastí povodí podle vodního zákona a souvisejících předpisů⁴. Seznam obsahuje 35 položek – obecné fyzikálně-chemické ukazatele jako dusičnany a některé kovy; dále nebezpečné látky, významné pro hodnocení rizikovosti. Zároveň v souladu s požadavky směrnice 2006/118/ES probíhá v současné době podrobnější stanovování prahových hodnot.

V Německu byly na základě toxicity pro člověka a organismy stanoveny prahové hodnoty nepatrného znečištění, které zahrnují kolem 90 ukazatelů. Tyto hodnoty budou převedeny do právních předpisů jako závazné prahové hodnoty. Pro hodnocení stavu byly nyní použity všechny ukazatele z minimálního seznamu znečišťujících látek podle směrnice 2006/118/ES a v případě potřeby i další ukazatele.

V tabulce II-4.4-1 je uveden přehled společných ukazatelů a jejich limitů.

Tab. II-4.4-1: Přehled ukazatelů a daných limitů pro hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod v ČR a Německu

Název ukazatele	Číslo CAS	Jednotka	Limit dobrého stavu v Německu ¹⁾	Limit dobrého stavu v ČR
1,1,2-trichlorethen	79-01-6	µg/l	10	10
Alachlor	15972-60-8	µg/l	0,1	0,1
Aldrin	309-00-2	µg/l	0,01	0,03
Arsen	7440-38-2	µg/l	10	10
Atrazin	1912-24-9	µg/l	0,1	0,1
Benzo(a)pyren	50-32-8	µg/l	0,01	0,01
Benzo(b)fluoranthen	205-99-2	µg/l	0,025	0,1

⁴ Plány oblastí povodí podle § 25 zákona 254/2001 Sb. o vodách a § 9 vyhlášky č. 142/2005 Sb. o plánování v oblasti vod. Oblasti povodí jsou vymezeny podle vyhlášky č. 292/2002 Sb.

Název ukazatele	Číslo CAS	Jednotka	Limit dobrého stavu v Německu ¹⁾	Limit dobrého stavu v ČR
Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	µg/l	0,025	0,1
Benzo(k)fluoranthen	207-08-9	µg/l	0,025	0,1
Desethylatrazin	6190-65-4	µg/l	0,01	0,1
Dieldrin	60-57-1	µg/l	0,01	0,03
Endrin	72-20-8	µg/l	0,01	0,1
Fluoranthen	206-44-0	µg/l	0,025	0,1
Hexachlorbenzen	118-74-1	µg/l	0,01	0,1
Chlorpyrifos	2921-88-2	µg/l	0,1	0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	193-39-5	µg/l	0,025	0,1
Isodrin	465-73-6	µg/l	0,01	0,1
Isoproturon	34123-59-6	µg/l	0,1	0,1
Kadmium a jeho sloučeniny	7440-43-9	µg/l	0,5	0,5
Kyanidy (HCN)	74-90-8	µg/l	50	50
Naftalen	91-20-3	µg/l	1	0,1
Olovo	7439-92-1	µg/l	7	5
para-para-DDT	50-29-3	µg/l	0,1	0,1
Pentachlorbenzen	608-93-5	µg/l	0,1	0,1
Rtuť	7439-97-6	µg/l	0,2	0,2
Simazin	122-34-9	µg/l	0,1	0,1
Tetrachlorethylen	127-18-4	µg/l	10	10
Trifluralin	1582-09-8	µg/l	0,03	0,1
Amonné ionty		mg/l	0,5	0,5
Dusičnany		mg/l	50	50
Chloridy	168876-00-6	mg/l	250	200
Sírany	14808-79-8	mg/l	240	400

¹⁾ Dosud nikoliv právně závazné, ale obecně akceptované hodnoty. Hodnoty byly pozmeněny pro některé útvary podzemních vod podle přirozeného pozadí.

Hodnocení stavu bylo založeno na porovnání naměřených hodnot s jejich limity. Rámcová směrnice o vodách a směrnice 2006/118/ES stanovují, že překročení limitů v určitých místech nemusí automaticky znamenat ohrožení útvaru jako celku. Jedná se zejména o situaci, kdy byly překročeny normy jakosti vlivem lokálních antropogenních vlivů, které musí být sledovány a případně sanovány, aniž by bylo nutné stanovit stav celého útvaru jako nevyhovující. V některých případech byl stav na základě dat z monitoringu hodnocen jako nevyhovující, ale žádný známý zdroj znečištění nebyl nalezen.

V souladu s Rámcovou směrnicí o vodách a směrnicí o ochraně podzemních vod bylo pro útvary podzemních vod provedeno hodnocení trendů. Analýza trendů se provádí na všech monitorovacích objektech pro všechny relevantní ukazatele, avšak pouze u útvarů podzemních vod definovaných jako rizikové. To znamená, že zjišťování trendů se neprovádí na všech útvarech podzemních vod. Posuzování trendů se provádí za období šesti let (tj. doba trvání jednoho plánovacího období). V případě potřeby lze využít i dřívějších dat. Analýza trendů se provádí z pravidla pomocí statistické metody, tzv. lineární regrese. Tuto metodu však lze použít jen za předpokladu, že jsou v jednom sledovaném období k dispozici výsledky monitoringu minimálně za dvě třetiny let, tj. minimálně čtyři hodnoty. Trendy byly zjišťovány jak pro monitorovací objekty, tak i následným vztažením na celé útvary podzemních vod.

Vyhodnocení stavu jak v ČR, tak v Německu v zásadě potvrdilo výsledky hodnocení rizikivosti. Relativně malý počet útvarů je v nevyhovujícím kvantitativním stavu, nejčastěji kvůli těžbě, případně jiným odběrům podzemních vod. Častěji se vyskytuje nevyhovující chemický stav.

V ČR jsou nejčastěji překračovány koncentrace dusičnanů a nebezpečných látek. V souladu s hodnocením rizikivosti jsou nejvýznamnějšími antropogenní vlivy zemědělství (plošné zdroje znečištění) a staré zátěže. Naopak vliv užívání pesticidů oproti výsledkům z roku 2004 významně poklesl, neboť většina problematických pesticidů byla od té doby zakázána nebo bylo jejich užívání omezeno. Přesto lokálně přetrvávají zvýšené koncentrace některých pesticidů v podzemních vodách (atrazin, simazin). Dopady těžby nejsou zanedbatelné ani u chemického stavu.

V Německu byly nejčastěji překračovány koncentrace u dusičnanů, síranů, amonných iontů, méně u pesticidů a těžkých kovů (arsen, kadmium). Jako významný antropogenní vliv bylo potvrzeno využívání zemědělských ploch, městská zástavba, staré zátěže a těžba.

V tabulce II-4.4-2 je uveden počet a procentuální rozložení útvarů podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe, jejichž stav byl z různých důvodů hodnocen jako nevyhovující.

Tab. II-4.4-2: Výsledky hodnocení stavu útvarů podzemních vod – počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen stav jako nevyhovující

Počet útvarů podzemních vod												
Celkem	Nevyhovující chemický stav								Nevyhovující kvantitativní stav		Nevyhovující celkový stav	
	dusičnany		pesticidy		ostatní znečišťující látky		celkem		celkem	%	celkem	%
	celkem	%	celkem	%	celkem	%	celkem	%				
Mezinárodní oblast povodí Labe												
327	115	35	14	4	82	25	178	54	50	15	183	56
Česká republika												
99	53	54	11	11	67	68	78	79	42	42	81	82
Německo												
224	62	28	3	1	15	7	100	45	8	4	102	46
Rakousko												
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Polsko												
3	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0

Výsledky zjišťování trendů u koncentrací znečišťujících látek v útvarech podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe uvádí následující tabulka II-4.4-3.

Tab. II-4.4-3: Výsledky identifikace trendu koncentrací znečišťujících látek v útvarch podzemních vod – počet útvarů, ve kterých byl identifikován trend

Počet útvarů podzemních vod						
Celkem	Vzestupný trend pro					
	dusičnany		pesticidy		ostatní znečišťující látky	
	celkem	%	celkem	%	celkem	%
Mezinárodní oblast povodí Labe						
327	15	5	7	2	12	4
Česká republika						
99	2	2	7	7	12	12
Německo						
224	13	6	0	0	0	0
Rakousko						
1	0	0	0	0	0	0
Polsko						
3	—	—	—	—	—	—

Chemický a kvantitativní stav útvarů podzemních vod je znázorněn v mapách č. 4.6 a 4.7.

4.5 Monitoring a hodnocení stavu vodních útvarů v chráněných oblastech

Monitorování stavu útvarů povrchových a podzemních vod, které leží v chráněných oblastech, musí být uzpůsobeno tak, aby poskytovalo informace ve vazbě na specifické požadavky směrnic, podle kterých byly tyto chráněné oblasti vymezeny (bližší podrobnosti viz kapitola 3). V Mezinárodní oblasti povodí Labe se jedná o tyto chráněné oblasti:

- oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě,
- rekreační vody (vody ke koupání),
- oblasti citlivé na živiny,
- oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti,
- rybné a měkkýšové vody.

Vzhledem k tomu, že popis stavu oblastí, uvedených v bodech b) až e), předkládají státy Evropské unii v samostatných zprávách, není třeba zde tyto údaje uvádět. Podrobnější informace lze získat v aktuálních zprávách jednotlivých států k příslušným směrnicím o chráněných oblastech, které jsou jmenovitě uvedeny v kapitole 3.

4.5.1 Monitoring vodních útvarů využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV

Na vodních útvarech povrchových vod s průměrnými denními odběry nad 100 m³ vody určené k lidské spotřebě, byla vymezena monitorovací místa, kde se provádí dodatečný monitoring v rozsahu nezbytném pro splnění požadavků podle článku 7 RSV. Na těchto vodních útvarech se monitorují všechny vypouštěné prioritní látky, všechny látky vypouštěné v takovém množství, které by mohlo ovlivnit stav vodního útvaru, a látky, jejichž sledování stanovuje směrnice o pitné vodě.

V rámci situačního monitorování se sledují všechny útvary podzemních vod s denními odběry nad 100 m³ vody určené k lidské spotřebě. Výsledky monitorování u zařízení s odběry nad 1 000 m³ za den nebo zásobujících více než 5 000 osob podléhají podle směrnice o pitné vodě ohlašovací povinnosti EU.

4.5.2 Stav vodních útvarů využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV

Tabulka II-4.5.2-1 ukazuje vyhodnocení stavu útvarů povrchových vod (řeky) využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě, rozdělené podle překročení norem environmentální kvality pro znečišťující látky za účelem posouzení ekologického a chemického stavu útvarů povrchových vod a podle překročení ukazatelů jakosti pitné vody stanovených v příslušných právních předpisech jednotlivých států.

Tab. II-4.5.2-1: Stav útvarů povrchových vod (řeky) využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Počet útvarů povrchových vod využívaných pro odběr pitné vody podle článku 7 RSV			
		celkem	z toho překročeny, resp. nedodrženy		ukazatele pitné vody dle legislativy jednotliv. států ²⁾
			NEK pro znečišťující látky ¹⁾		
			ekologický stav	chemický stav	
Horní a střední Labe	189	21	0	8	0
Horní Vltava	224	15	0	4	1
Berounka	85	11	0	6	1
Dolní Vltava	79	8	1	2	0
Ohře a dolní Labe	121	30	0	10	1
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	12	9	4	1
Sála	357	14	1	0	0
Havola	984	13	6	6	0
Střední Labe / Elde	409	0	0	0	0
Slapový úsek Labe	436	0	0	0	0
Mez. oblast povodí Labe	3 482	124	17	40	4

¹⁾ v ČR se jedná o pracovní cíle (viz kapitola 4.2)

²⁾ měřeno po úpravě

NEK – normy environmentální kvality

Z celkového počtu 408 vodních útvarů v kategorii jezero v Mezinárodní oblasti povodí Labe se odebírá voda pro vodárenské účely ze 41 útvarů, přičemž v žádném útvaru nejsou překročeny normy environmentální kvality pro znečišťující látky (v ČR pracovní cíle – viz kapitola 4.2), které jsou relevantní pro ekologický stav, ani ukazatele pitné vody stanovené v legislativních předpisech jednotlivých států. U 6 vodních útvarů (5 v koordinační oblasti Horní a střední Labe a 1 v koordinační oblasti Mulde-Labe-Černý Halštrov) jsou překročeny normy environmentální kvality pro znečišťující látky (v ČR pracovní cíle – viz kapitola 4.2), které jsou relevantní pro chemický stav. Odběry pitné vody z jezer se provádějí ve všech koordinačních oblastech s výjimkou koordinačních oblastí Střední Labe / Elde a Slapový úsek Labe.

Tabulka II-4.5.2-2 znázorňuje vyhodnocení stavu dotčených útvarů podzemních vod včetně uvedení rozdílů v případě překročení norem environmentální kvality / prahových hodnot za účelem posouzení chemického stavu útvarů podzemních vod a nedodržení ukazatelů jakosti upravené pitné vody podle právních předpisů jednotlivých států.

Tab. II-4.5.2-2: Vyhodnocení stavu útvarů podzemních vod využívaných pro odběr pitné vody

Koordinační oblast	Počet útvarů podzemních vod celkem	Počet útvarů podzemních vod využívaných pro odběr pitné vody podle článku 7 RSV					
		celkem	z toho překročeny, resp. nedodrženy				z toho nelze hodnotit
			normy environmentální kvality			ukazatele pitné vody dle legislativy jednotlivých států	
			dusičnany ¹⁾	pesticidy ¹⁾	ostatní znečišťující látky ¹⁾		
Horní a střední Labe	44	32	25	2	32	0	3
Horní Vltava	14	8	5	3	3	0	0
Berounka	14	10	5	4	5	0	0
Dolní Vltava	3	2	2	0	2	0	0
Ohře a dolní Labe	31	25	9	2	12	0	0
Mulde-Labe-Černý Halštrov	59	50	11	0	2	0	0
Sála	73	71	27	0	6	0	16
Havola	33	31	2	0	6	0	4
Střední Labe / Elde	28	28	6	1	1	0	1
Slapový úsek Labe	28	25	12	2	0	0	0
Mez. oblast povodí Labe	327	282	104	14	69	0	24

¹⁾ V ČR bylo hodnocení založeno na překročení prahových hodnot, odvozených z limitů pro pitné vody

Většina útvarů podzemních vod představuje zároveň vodní útvary pro odběr pitné vody podle článku 7. Pokud zde byl zjištěn nevyhovující stav, týkal se nevyhovujícího chemického stavu. V žádném případě však nebyl zjištěn nevyhovující stav v souvislosti s úpravou pitné vody.

5 Seznam environmentálních cílů a výjimek

Mezinárodní oblast povodí Labe s téměř 25 miliony obyvatel představuje výrazně urbanizovaný a industrializovaný region střední Evropy. Velmi významné pro vodní toky jsou hydromorfologické úpravy, způsobené zejména lodní dopravou, odvodňováním, energetickým využitím, ochranou před povodněmi a dalšími účely využití, jako např. zemědělství, které v povodí představuje plošně největší způsob využití, ostatní infrastruktura a urbanizace. Zároveň má však Labe a řada jeho přítoků ještě přirozené vodní struktury a tedy i dostatečný potenciál pro dosažení environmentálních cílů při efektivní výši nákladů.

Vzhledem k této složité výchozí situaci se stanovené cíle pro povrchové a podzemní vody nedají v rozumné míře dosáhnout bez zvážení sociálně ekonomických dopadů. Tuto okolnost směrnice zohledňuje tím, že nedílnou součástí procesu plánování je stanovení environmentálních cílů pro každý vodní útvar. Tyto environmentální cíle tvoří tedy jádro Rámcové směrnice o vodách a v dlouhodobém horizontu předpokládají trvale udržitelné hospodaření na vodních tocích s vysokou úrovní ochrany vodního prostředí.

I když se v uplynulých desetiletích podařilo znečištění vod díky rozsáhlým investicím výrazně snížit, ukazují získané výsledky sledování v povodí Labe, že stav vodních ekosystémů je horší, než se očekávalo. To je způsobeno mimo jiné tím, že požadavky Rámcové směrnice o vodách jsou náročnější než požadavky stanovené ve starších směrnících.

Vzhledem k vysokému podílu vodních útvarů, které nejsou v dobrém stavu (viz kapitola 4), je nepravděpodobné, že by se veškeré problémy, které byly identifikovány, podařilo odstranit a vyřešit již v průběhu prvního plánovacího období. Směrnice bere tuto skutečnost v úvahu tím, že za nedílnou součást procesu plánování považuje vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a možnost uplatnění výjimek. Výjimky umožní členským státům, aby plánovaly opatření podle naléhavosti a zlepšovaly vodní prostředí v průběhu několika plánovacích období. Z tohoto přístupu se důsledně vycházelo i při definování reálně dosažitelných nadregionálních environmentálních cílů na Labi.

Při hodnocení stavu povrchových vod se zohledňuje příslušná nejhorší složka biologické kvality. Přitom na nedosažení cíle u vodního útvaru se podílí zpravidla několik zátěžových vlivů, které se často ani nedají do roku 2015 souběžně odstranit. Proto jsou pro povodí Labe v prvním plánovacím období uplatněny výjimky (především prodloužení lhůt) mnohem častěji, než se očekávalo. Jejich počet se bude výhledově v následujících plánovacích obdobích výrazně snižovat souběžně s realizovanými opatřeními a dosažením cílů.

V rámci implementace Rámcové směrnice o vodách byla na základě analýzy významných vlivů a výsledků monitoringu v zúčastněných státech naplánována řada opatření k dalšímu zlepšení řeky Labe a jeho přítoků (viz kapitola 7). Tato opatření rozhodující měrou přispějí k dosažení stanovených cílů podle Rámcové směrnice o vodách.

Stanovení nadregionálních environmentálních cílů v oblasti povodí Labe, dohodnutých na národní a mezinárodní úrovni, je důležitým základem pro definování environmentálních cílů pro jednotlivé vodní útvary.

V následujících kapitolách jsou vysvětleny předpoklady a základní metody, které byly využity ke stanovení environmentálních cílů v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Tyto metody vycházejí především z právních požadavků Rámcové směrnice o vodách, popřípadě z národní legislativy a dále z ustanovení zpracovaných směrných dokumentů CIS. Jednoznačná metoda ke stanovení environmentálních cílů pro jednotlivé vodní útvary však není ošetřena právními předpisy ani směrnými dokumenty, takže aplikované metody sice mají řadu společných rysů, vykazují

však také rozdílů na národní a regionální úrovni. To je dáno mimo jiné nejen rozdílnými typy vodních toků a krajiny (např. mořské pobřeží / nížina / vysočina nebo město / venkovská oblast), ale i různými výchozími datovými soubory, implementačními strukturami a postupy v rámci zapojení veřejnosti.

Legislativní požadavky

Environmentální cíle Rámcové směrnice o vodách pro útvary povrchových a podzemních vod jsou definovány v článku 4 RSV a v souhrnu znázorněny na obr. II-5-1.

<p>Povrchové vody</p> <ul style="list-style-type: none">■ zamezení zhoršení stavu■ snížení znečišťování prioritními látkami■ zastavení vypouštění, emisí a úniku prioritních nebezpečných látek (phasing-out) <p><u>Přirozené vodní útvary</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ dobrý ekologický stav■ dobrý chemický stav <p><u>Silně ovlivněné / umělé vodní útvary</u></p> <ul style="list-style-type: none">■ dobrý ekologický potenciál■ dobrý chemický stav	<p>Podzemní vody</p> <ul style="list-style-type: none">■ zamezení zhoršení stavu■ dobrý kvantitativní stav■ dobrý chemický stav■ zvrácení významných a trvajících vzestupných trendů koncentrací znečišťujících látek
<p>Chráněné oblasti</p> <ul style="list-style-type: none">■ dosažení všech norem a cílů Rámcové směrnice o vodách, pokud právní předpisy, podle kterých byly chráněné oblasti zřízeny, nestanoví jinak	

Obr. II-5-1: Cíle Rámcové směrnice o vodách

Nedílnou součástí cílů Rámcové směrnice o vodách je využívání vod, což je v mnoha případech spojeno se zásahy a zčásti i s trvalými změnami vod. Rámcová směrnice o vodách v této souvislosti výslovně předpokládá také uplatnění výjimek. S ohledem na sociálně ekonomické dopady je možné při předložení právních předpokladů prodloužit lhůty, stanovit méně přísné environmentální cíle nebo v důsledku „nových změn“ připustit dočasné zhoršení stavu či nedosažení dobrého stavu.

Umělé a silně ovlivněné vodní útvary tvoří samostatnou kategorii útvarů povrchových vod s vlastním systémem klasifikace a vlastními cíli, které se orientují podle porovnatelných kategorií přirozených povrchových vod. V článku 4 odst. 3 RSV jsou ostatně uvedena přísná kritéria pro vymezení vodních útvarů jako útvarů silně ovlivněných nebo umělých.

V následující kapitole 5.1 jsou uceleně pojednány nadregionální požadavky na nakládání s vodami v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Na základě tohoto společného pojetí byly odvozeny konkrétní environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod, které jsou uvedeny a odůvodněny v kapitole 5.2. V kapitole 5.3 jsou vysvětleny specifické požadavky, týkající se chráněných oblastí.

5.1 Nadregionální strategie k dosažení environmentálních cílů

Na základě aktuálního stavu povrchových a podzemních vod a cílů Rámcové směrnice o vodách byly charakterizovány stávající deficity v oblasti podzemních a povrchových vod, z nichž byly na mezinárodní a národní úrovni odvozeny a dohodnuty nadregionální environmentální cíle. V zásadě se jejich stanovení využívá jako společná základna ke stanovení priorit v rámci plánů povodí a programů opatření v regionech.

Tento proces stanovení priorit zohledňuje celou řadu směrodatných kritérií, jako např.:

- synergie s dalšími směrnici, např. směrnice o stanovištích, povodňová směrnice,
- efektivnost nákladů / užítkovost opatření,
- následky v případě, že se nepodniknou žádné kroky,
- jistoty / nejistoty,
- opatření, která lze zrealizovat v krátkém časovém horizontu,
- naléhavost řešeného problému (závažné následky / vysoké náklady v případě, že se nepodniknou žádné kroky, např. ochrana zásobování pitnou vodou),
- dostupné finanční mechanismy,
- akceptování ze strany veřejnosti.

V Mezinárodní oblasti povodí Labe byly vedle deficitů, které mají výlučně lokální nebo regionální charakter, definovány významné nadregionální problémy nakládání s vodami. Jedná se o:

- hydromorfologické úpravy povrchových vod,
- významné látkové zatížení (živiny, znečišťující látky) a
- odběry a převody vody.

Pro tyto hlavní zátěžové vlivy byly vypracovány operativní strategie ke zlepšení stavu a na jejich základě stanoveny nadregionální environmentální cíle. Kroky ke každému z výše uvedených významných problémů nakládání s vodami byly koordinovány na mezinárodní úrovni.

Hydromorfologické úpravy povrchových vod

K dosažení dobrého ekologického stavu řek je nezbytná pokud možno přirozená a lidskou činností neovlivněná morfologie toku, který je v převážné míře prostupný od trdlišť na horním toku až po ústí do pobřežních vod. Tyto popsané okrajové podmínky nejsou na většině vodních útvarů v Mezinárodní oblasti povodí Labe splněny z důvodu intenzivních stavebních úprav toku, zejména pro lodní dopravu, odvodňování krajiny, ochrany proti povodním, výroby energie nebo v souvislosti se zásobováním pitnou vodou a urbanizací. Prokazatelným účinkem těchto stavebních úprav zejména na horních tocích řek je přerušování kontinuity vodních toků a narušení přirozených stanovišť. Ke zlepšení průchodnosti vodního toku musí být v rámci zpracování plánů povodí stanoveny priority. Za tímto účelem byly pro první plán povodí identifikovány a stanoveny takové vodní toky, které jsou svou propojovací funkcí obzvláště významné pro rybí populaci a obzvláště vhodné pro rozvoj toku. Na základě tohoto přístupu bylo vedle toku Labe klasifikováno celkem téměř 40 přítoků jako „nadregionální prioritní vodní toky“.

Vzhledem ke značné nákladnosti stavebních prací nebude možné do roku 2015 obnovit na prioritních vodních tocích průchodnost všech významných příčných překážek. Kromě toho bude nutné souběžně zlepšovat i hydromorfologické poměry v prioritních tocích natolik, aby splnily environmentální cíle a poskytovaly rybám vhodná stanoviště pro trdliště a růst rybního potěru.

Důležitá je přitom nejen jakost vody, ale i průtokové poměry. Z tohoto důvodu bylo nezbytné sestavit v rámci prioritních vodních toků seznam priorit a soustředit se na ty vodní útvary, kde lze očekávat největší ekologický užitek v poměru k nezbytné výši nákladů. To jsou zpravidla takové toky, kde existují dostatečně dobré biologické podmínky, nebo které mají k těmto podmínkám významnou návaznost, a kde jsou technické investice na obnovení průchodnosti v přiměřených mezích.

Environmentální cíle znázorněné na obr. II-5.1-1 a v tabulce II-5.1-1 se týkají nadregionálních prioritních vodních toků, prvního plánovací období do roku 2015 a postupného dosažení cílů v průběhu všech tří plánovacích období do roku 2027.

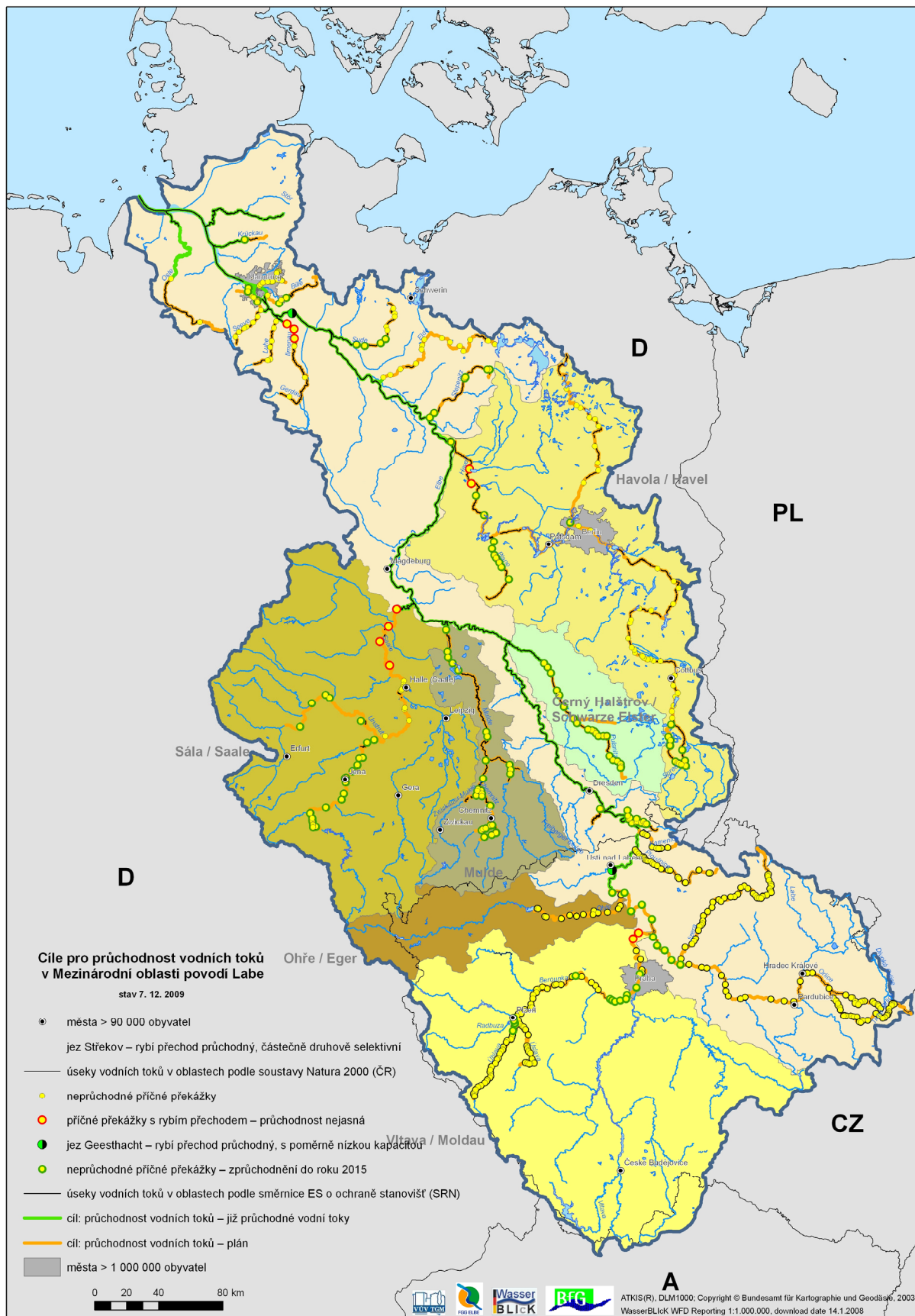
Hydromorfologické úpravy povrchových vod mohou i nepřímo negativně ovlivňovat průchodnost vodních toků. Ve slapovém úseku Labe u Hamburku se projevuje specifická forma omezené ekologické průchodnosti, která je způsobena provedenými hydromorfologickými úpravami koryta v kombinaci s významným látkovým zatížením (živiny), což je podrobněji popsáno níže. V důsledku toho dochází v teplých ročních obdobích k výraznému kyslíkovému deficitu, který představuje zejména pro organismy migrující na dlouhé vzdálenosti (ryby a kruhoústí) dočasnou ekologickou bariéru.

Pro dosažení cílů Rámcové směrnice o vodách se na mezinárodní úrovni usiluje o stanovení zásad pro management množství vody, dnových splavenin a sedimentů a pro údržbu vodních toků, které nebudou v rozporu s environmentálními cíli Rámcové směrnice o vodách. Toto bylo konstatováno již v roce 2008 v „Předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v Mezinárodní oblasti povodí Labe“.

V roce 2009 byla v rámci MKOL ustavena ad hoc skupina expertů „Management sedimentů“, která má za cíl vyvinout a zavést do praxe jednotný postup pro nakládání s dnovými plaveninami a sedimenty na základě kvalitativních a kvantitativních analýz sedimentů v toku Labe a jeho významných přítocích. Zpracovány budou návrhy opatření pro nakládání se sedimenty zatíženými znečišťujícími látkami a pro zlepšení hydromorfologického stavu toku Labe na základě vyrovnaného režimu sedimentů.

Velký význam z hlediska morfologie toků má využití Labe jako vodní cesty. Toto využití je významnou součástí správy toku Labe a jeho přítoků a má – obdobně jako výroba energie, zásobování vodou nebo protipovodňová ochrana – zčásti výrazné dopady na morfologii toků a jejich průtoků. Zástupci států ležících na Labi, pověřeni v rámci mezinárodní koordinační skupiny ICG koordinovanou implementací Rámcové směrnice o vodách, se proto dohodli, že budou společně usilovat o to, aby lodní doprava byla pro vodní toky co nejúnosnější.

Při nadregionálním posuzování toku Labe a jeho přítoků v souvislosti s jejich využíváním jako vodních cest podle požadavků stanovených v Rámcové směrnici o vodách je třeba dbát na skutečnost, že z hlediska morfologie toku se český a německý úsek Labe výrazně liší, což se projevuje i při úpravách prováděných v souvislosti s využíváním toku Labe pro plavební účely. Zatímco v české části se jedná převážně o výrazně upravený tok s řadou zdymadel, vykazuje limnická část toku Labe na německé straně ještě celou řadu úseků v poměrně přirozeném stavu, přestože je tok Labe v celé této části po obou stranách regulován pomocí vodohospodářských staveb. Z ekonomického hlediska a z hlediska dopravní politiky je lodní doprava na limnickém úseku Labe nezanedbatelnou součástí dopravní infrastruktury. Slapový úsek Labe – jako dílčí úsek spolkové vodní cesty Labe – představuje přímé spojení přístavů s mořem, zejména Hamburského přístavu.



Obr. II-5-1-1: Cíle ekologické průchodnosti toků v Mezinárodní oblasti povodí Labe

Tab. II-5.1-1: Operativní cíle pro první plánovací období v nadregionálních prioritních vodních tocích – obnovení ekologické průchodnosti

ČR	10 příčných překážek na Labi v úseku státní hranice – Brandýs nad Labem 3 příčné překážky na Vltavě 7 příčných překážek na Berounce 2 příčné překážky na Úhlavě 2 příčné překážky na Radbuze
Bavorsko	Žádné nadregionální prioritní toky
Berlín	1 příčná překážka na Havole
Braniborsko	6 příčných překážek na Černém Halštrovu 11 příčných překážek na toku Pulsnitz 9 příčných překážek na toku Plane 6 příčných překážek na toku Stepenitz <i>(k Havole a Sprévě probíhají ještě jednání se spolkovými orgány)</i>
Hamburk	2 příčné překážky v říčním systému Moorwettern 3 příčné překážky na průplavu řeky Seeve (Seevekanal) 1 příčná překážka na toku Serrahn/Schleusengraben (systém toku Bille)
Meklenbursko-Přední Pomořansko	3 příčné překážky na toku Sude <i>(Další příčná překážka na toku Sude se nachází v Dolním Sasku, které by ji mělo rovněž zprůchodnit.)</i>
Dolní Sasko	Jmenovitě nebyly uvedeny žádné konkrétní příčné překážky: Počínaje prvním plánovacím obdobím by měly být zprůchodněny řeky Oste, Seeve, Luhe a Ilmenau.
Sasko	2 příčné překážky na toku Mulde 1 příčná překážka na Moldavském potoce (Freiberger Mulde) 5 příčných překážek na toku Zwickauer Mulde 4 příčné překážky na toku Chemnitz 3 příčné překážky na toku Würschnitz 6 příčných překážek na toku Zwönitz 4 příčné překážky na Sprévě (Spree) 7 příčných překážek na Malé Sprévě (Kleine Spree) 6 příčných překážek na toku Pulsnitz 7 příčných překážek na Křinici (Kirnitzsch) 2 příčné překážky na Mohelnici (Müglitz) 1 příčná překážka na toku Lachsbach 3 příčné překážky na toku Polenz 1 příčná překážka na Vilémovském potoce (Sebnitz) 2 příčné překážky na toku Zschopau
Sasko-Anhaltsko	5 příčných překážek na toku Mulde 1 příčná překážka na toku Unstrut 2 příčné překážky na toku Sále
Šlesvicko-Holštýnsko	1 příčná překážka na toku Krückau 1 příčná překážka na toku Bille
Durynsko	4 příčné překážky na toku Unstrut 18 příčných překážek na Sále
Spolkové orgány SRN (Vodní a plavební správa – WSV)	3 příčné překážky na Havole 2 příčné překážky na Havole <i>(společná realizace Spolkového úřadu ochrany přírody BfN a svazu ochrany přírody NABU)</i>

Využití Labe a některých jeho přítoků pro plavební účely je jedním z cílů, který sledují státy v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Pro úsek námořní vodní cesty probíhá územní řízení v souvislosti s úpravou plavební dráhy podle požadavků kontejnerové lodní dopravy. Za předpokladu, že v budoucnu vzroste využití Labe pro plavební účely, bude nutné, aby členské státy vyvinuly úsilí pro nalezení společných zásad při údržbě a správě vodních toků, které budou v dostatečné míře zohledňovat ekologické aspekty.

Výchozím materiálem pro tyto společné zásady bude dokument Spolkového ministerstva životního prostředí a Spolkového ministerstva dopravy „Zásady údržby německého úseku Labe v úseku hranice ČR – Geesthacht“ (Unterhaltungsgrundsätze für den deutschen Abschnitt der Elbe zwischen der deutsch-tschechischen Grenze und Geesthacht). Očekává se, že i při využití Labe pro plavební účely bude touto cestou možné dosáhnout stanovených cílů Rámcové směrnice o vodách.

Významné látkové zatížení

Vnosy živin a znečišťujících látek se projevují nejen v povrchových, ale i v podzemních vodách. V řadě konkrétních právních předpisů států je zakotvena zásada plošné ochrany vod. Tyto předpisy, které je třeba chápat jako trvale působící „základní opatření“ ve smyslu programu opatření, vytvářejí podmínky pro to, že v celé řadě vodních útvarů je dodržen, příp. bude včas dosažen dobrý stav povrchových a podzemních vod.

Na rozdíl od povrchových vod jsou podzemní vody ovlivňovány vnosy živin a znečišťujících látek spíše lokálně a ve vazbě na určitý vodní útvar, a proto není pro podzemní vody nutné definovat vlastní nadregionální cíle. Vzhledem k tomu, že opatření k dosažení nadregionálních cílů se týkají mj. také využívání území v povodí povrchových vod, budou tato plošná opatření zároveň působit i na zlepšení stavu podzemních vod. Při plánování opatření bude možno vyhovět cíli dosažení dobrého chemického stavu podzemních vod tím, že se plošná opatření ke snížení vnosů živin a znečišťujících látek zaměří na oblasti s nevyhovujícím stavem podzemních vod.

Rakouská část povodí Labe se vzhledem ke svým přírodním podmínkám využívá převážně pro lesní hospodářství a extenzivní zemědělství. Kromě toho je zde poměrně nízká hustota osídlení s již existujícím odváděním a čištěním odpadních vod a málo průmyslu. V rakouské části povodí proto nelze při aplikaci porovnatelných opatření jako v celém povodí Labe očekávat další snížení odnosů živin a znečišťujících látek.

Rovněž polská část povodí Labe se vzhledem ke svým přírodním podmínkám využívá převážně pro lesnictví a extenzivní zemědělství, má řídké osídlení a není zde prakticky žádný průmysl. Určité deficity existují ještě u odvádění a čištění městských odpadních vod, které mají však pouze lokální charakter a budou odstraněny pomocí příslušných opatření. Odnos živin a znečišťujících látek z polské části povodí Labe není významný.

Živiny

Nadměrné koncentrace živin (dusíku a fosforu) vedou v pobřežních vodách, na dolních tocích řek, v jejich vzdutých úsecích a v jezerech k eutrofizaci, jejímž důsledkem je zvýšený růst řas a nadměrný vodní květ, častější výskyt kyslíkového deficitu a zvýšený zákal, které se negativně projevují na dalších složkách kvality. Kyslíkový deficit, ke kterému dochází téměř každoročně ve slapovém úseku Labe v letním období, neohrožuje pouze juvenilní obsádku ryb, ale je také migrační překážkou pro tažné ryby.

Zatímco snižování zatížení živinami v jezerech je úkolem států, který se bude řešit spíše v regionálním měřítku, je pro dosažení dobrého ekologického stavu v pobřežních vodách Labe nezbytné postupovat koordinovaně na mezinárodní úrovni. Přestože se již podařilo snížit odnosy živin z Labe, nebude ani v příštích letech dobrého ekologického stavu dosaženo.

Metoda hodnocení pro zde určující složku biologické kvality fytoplankton ještě neprošla mezikalibračním porovnáním, takže hranice tříd mezi středním a dobrým stavem je zde uvedena s výhradou rozhodnutí Evropské komise. Hranice mezi třídami je pro koncentraci chlorofylu-a v pobřežních vodách typu N3 10,8 µg/l. V zájmu dosažení této hodnoty v útvarech pobřežních

vod Severního moře je podle dosavadních vědeckých poznatků nezbytné snížit odnosy živin dusíku a fosforu z celého povodí Labe v obou ukazatelích přibližně o 24 %, vztaženo na bilanční profil Seemannshöft a látkové odnosy z roku 2006 přepočtené na dlouhodobý průtok.

Podle výsledků sledování, které byly provedeny v rámci Mezinárodního programu měření MKOL, se v letech 2000 – 2006 pohybovalo v měrném profilu Seemannshöft směrem do Severního moře zhruba 100 000 tun dusíku a 4 500 – 4 900 tun fosforu (viz tabulka II-5.1-2).

Tab. II-5.1-2: Průměrná hodnota a medián reálných a přepočtených odnosů živin v měrném profilu Seemannshöft v letech 2000 – 2006, přepočtené látkové odnosy za rok 2006

Ukazatel a období	Reálné odnosy [tis. t]		Odnosy z roku 2006 přepočtené podle dlouhodobého průtoku [tis. t]	
	N _{celkový}	P _{celkový}	N _{celkový}	P _{celkový}
Průměr 2000 – 2006	104,1	4,8	104,0	4,8
Medián 2000 – 2006	98,0	4,5	104,4	4,9
Referenční rok 2006	91,0	4,2	90,1	4,2

Data: ARGE Elbe; výpočet: LANU Šlesvicko-Holštýnsko

V důsledku výstavby a modernizace čistíren odpadních vod se podíl bodových zdrojů na celkovém látkovém odnosu v posledních letech výrazně snížil. Odnosy živin z plošných zdrojů se naproti tomu snížily v mnohem menší míře. Proto zde bude nezbytné dosáhnout dalšího snížení látkových odnosů a lepšího zachycení látek. Jedním z hlavních zdrojů těchto vnosů je obhospodařování půdy. V tomto smyslu půjde proto zejména o minimalizaci přebytků živin při hnojení zemědělských ploch a o snížení splachu půdního povrchu a vymývání dusičnanů do podzemních a povrchových vod.

Řada těchto opatření se plně projeví až v průběhu několika let, jelikož transport živin do povrchových vod přes podzemní vody probíhá s časovou prodlevou. Snížené saldo bilance živin se tedy projeví v povrchových vodách až ve střednědobém časovém horizontu. Odhadovaných cílů snížení živin v pobřežních vodách o 24 % oproti referenčnímu roku 2006 v bilančním profilu Seemannshöft, které vycházejí z ekologických požadavků pobřežních vod, tedy nebude možné dosáhnout během jednoho plánovacího období do roku 2015 ani po provedení všech navržených opatření. V současné době se odhaduje, že dobrý stav útvarů pobřežních vod je reálné dosáhnout do roku 2027. Za tímto účelem bude nezbytné učinit v následujících plánovacích obdobích (po roce 2015) ještě další opatření a regulace, zejména ke snížení vnosů živin z plošných zdrojů.

Na základě odhadu účinnosti plánovaných opatření v prvním plánovacím období v ČR a v dotčených spolkových zemích SRN bylo vypočteno očekávané snížení odnosů dusíku a fosforu v prvním plánovacím období do roku 2015 v porovnání s látkovými odnosy živin z roku 2006 přepočtených na dlouhodobý průtok (viz tabulka II-5.1-3).

Tab. II-5.1-3: Očekávané snížení imisí živin z ČR a Německa v prvním plánovacím období, vztaženo na přepočtené látkové odnosy v referenčním roce 2006

Odhad snížení odnosu živin oproti roku 2006	ČR [%] ₂₀₀₆ (Hřensko / Schmilka)	Pouze Německo [%] ₂₀₀₆ (Seemannshöft)	Celkové snížení [%] ₂₀₀₆ (Seemannshöft)
u dusíku	5,0	4,4	6,4
u fosforu	7,0	6,5	9,2

Při extrapolaci na měrný profil Seemannshöft je zohledněna retence živin v Labi. Výsledek pro profil Seemannshöft představuje smíšený výpočet, zohledňující nejen různé imise v ČR a v Německu, ale i různě vysoké potenciály rozkladu látek vzhledem k rozdílným dobám dotoku.

Dohodnuté cíle a předpokládané účinky plánovaných opatření v prvním plánovacím období udávají očekávanou řádovou velikost snížení živin. V rámci monitorovacího programu se bude v bilančních profilech na toku Labe a jeho hlavních přítocích prověřovat, zda bylo těchto cílů dosaženo.

Znečišťující látky

Znečišťující látky v povrchových vodách mohou mít toxické účinky na živočichy a vegetaci již ve stopových koncentracích, zprostředkovaně pak mohou mít negativní vliv na lidské zdraví prostřednictvím různých způsobů využití, jako např. získávání pitné vody, konzumace ryb a využívání údolních niv pro zemědělské účely. Výsledky hodnocení stavu útvarů povrchových vod Labe ukázaly, že u některých látek, které se podle Rámcové směrnice o vodách využívají pro posouzení chemického nebo ekologického stavu, je stav nevyhovující. Řada látek ohrožuje cíle ochrany moří. Další z vodohospodářského hlediska relevantní požadavky, jako jsou požadavky směrnic ES o konzumaci ryb, bezpečnosti krmiv, požadavky na ochranu pitné vody a cílové záměry MKOL, nemohou být kvůli vysokému zatížení znečišťujícími látkami v některých částech povodí Labe splněny vůbec, nebo jen v omezené míře. Transfer znečišťujících látek z celého povodí Labe vede k výraznému omezení při nakládání se sedimenty ve slapovém úseku Labe.

Analýza příčin látkového znečištění Labe ukázala, že znečišťující látky lze prokázat především v sedimentech. Přitom hraje významnou úlohu uložení znečišťujících látek, pocházejících z dřívějších vnosů. Současné vnosy jsou v porovnání s tím výrazně nižší.

Sedimenty jsou podstatnou a nedílnou součástí řek a jejich břehových struktur ovlivňovaných povodněmi. Mají centrální funkci pro dynamiku, produktivnost a diverzitu vodních toků. Z důvodu vysoké závažnosti jakosti sedimentů na situaci znečištění Labe pověřila v srpnu 2006 správa hamburského přístavu Hamburg Port Authority spolu s německým Společenstvím oblasti povodí Labe projektovou skupinu zpracováním studie k hodnocení rizik znečišťujících látek vázaných na pevnou matici v německé části povodí Labe. Ve studii je podrobně objasněno, jakou měrou mohou znečištěné sedimenty negativně ovlivňovat funkčnost ekosystému Labe. K závěrům studie patří vymezení oblastí, které představují pro regiony ležící níže po toku (např. mořské prostředí) vzhledem k množství, rozsahu kontaminace a možnosti mobilizace zde uložených sedimentů zvláštní riziko („rizikové oblasti“). Identifikované rizikové oblasti lze regionálně přiřadit zejména k české části povodí Labe, řece Mulde a Sále. Studie bude jedním z podkladů pro práci ad hoc skupiny expertů „Management sedimentů“, která byla ustavena v rámci MKOL v roce 2009.

Podle článku 5 dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“ vypracují členské státy pro Mezinárodní oblast povodí Labe seznam emisí, vypouštění a úniků všech prioritních látek a znečišťujících látek uvedených v části A přílohy I jmenované směrnice, a to včetně koncentrací těchto látek v sedimentu a biotě. Za tímto účelem bude odsouhlasen společný postup na mezinárodní úrovni.

K odvození nadregionálních environmentálních cílů pro stěžejní zátěžový vliv znečišťující látky byly zvoleny čtyři úrovně posouzení s vlastními příslušnými platnými měřítky hodnocení⁵. Zatímco předmětem roviny 1 až 3 jsou všeobecné normy kvality, úroveň 4 se zabývá specifickými požadavky kvality z hlediska ochrany moří. Analýza dodržení norem kvality pro všechny posuzované roviny na nadregionálně významných bilančních profilech vedla ke stanovení znečišťujících látek s nadregionálním významem, které jsou uvedeny v tabulce II-5.1-4. Hodnota snížení v tabulce udává, o kolik procent se musí snížit znečištění příslušnou látkou, aby bylo možno dodržet vybrané normy kvality. Rozhodující je zde hodnota snížení, která byla v porovnání s referenčním rokem 2006 zjištěna po odborném posouzení pro všechny tři první uvažované roviny. V profilech Schnackenburg a Seemannshöft byla navíc zohledněna rovina 4 stanovených cílů pro ochranu Severního moře a severovýchodního Atlantiku (ochrana moří), pokud z těchto požadavků vyplývají náročnější environmentální cíle. Hodnoty požadovaného snížení se vztahují jak na rozpuštěné, tak i na partikulárně vázané podíly znečišťujících látek, a vyhovují tudíž i výše pojednané problematice sedimentů.

Na základě přírodních podmínek a z důvodů technické proveditelnosti však nelze tyto požadavky na snížení obsahu znečišťujících látek v povodí Labe do roku 2015 v plném rozsahu splnit. Vedle dimenze těchto problémů, např. u vytěžených dolů nebo starých průmyslových areálů, jsou však rozhodující zejména vnosy znečišťujících látek především z plošných zdrojů a velký význam partikulárního podílu pro většinu těchto látek. Jejich chování a pohyb závisí komplexním a konkrétně nepředvídatelným způsobem na hydrologicko-meteorologických faktorech, které určují jejich mobilizaci, zadržení a transport. To má za následek, že účinky opatření na jediném zdroji znečištění ve vazbě na nadregionální bilanční profil lze doposud kvantifikovat jen ve výjimečných případech. Proto byla sestavena plánovaná opatření zaměřená specificky na znečišťující látky, zdroje znečištění a výrobní procesy ke snížení vnosů znečišťujících látek do Labe a proveden odhad jejich účinků ve vztahu k látkám a objemu snížení v oblasti příslušného zdroje znečištění. Výsledky se v prvním plánovacím období do roku 2015 dostaví formou měřitelného, pokud možno velkého snížení zatížení znečišťujícími látkami na příslušných bilančních profilech v porovnání s referenčním rokem 2006.

Kontrola úspěšnosti se bude provádět na bilančních profilech v rámci monitoringu.

⁵ 1. rovina: Rámcová směrnice o vodách, legislativně ošetřené normy environmentální kvality v nařízeních států
2. rovina: normy environmentální kvality pro 'prioritní látky a ostatní znečišťující látky' podle dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“
3. rovina: další požadavky relevantní z vodohospodářského hlediska (směrnice ES, jako např. směrnice o pitné vodě, cílové záměry MKOL)
4. rovina: cíle pro ochranu Severního moře a severovýchodního Atlantiku (mezinárodní úmluva)

Tab. II-5.1-4: Znečišťující látky nadregionálního významu v Mezinárodní oblasti povodí Labe a potřeba jejich snížení (v %) v porovnání s referenčním rokem 2006 za účelem dodržení norem environmentální kvality na bilančních profilech

Látka	Labe Obříví	Vitava Zelčín	Ohře Terežín	Labe Děčín	Labe Hřensko / Schmilka	Černý Haštrov	Mulde	Sála	Havla	Labe Schnackenburg	Labe Seemannshöft
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Těžké kovy a arsen	Arsen	0	0	0	0	0	77	0	0	15	0
	Olovo	2	44	0	28	0	62	33	0	61	12
	Kadmium	58	33	33	65	50	94	74	0	86	64
	Měď	17	13	40	44	0	17	25	0	55	40
	Rtuť	38	0	0	58	44	71	87	0	84	67
	Zinek	9	0	7	25	31	54	73	50	71	27
DDX (DDT a metabolity)	96	94	86	>99	29	0	0	0	0	95	84
Stopové organické látky	Dioxiny / furany	—	—	—	—	0	97	41	0	94	71
	Haloethery	0	0	0	99*	99	0	0	0	—	84
	Hexachlorbenzen (HCB)	92	33	0	>99	98	85	22	0	98	87
	Hexachlorcyklohexan (HCH)	0	0	0	0	0	99	0	—	88	60
	Organické sloučeniny cínu	—	—	—	—	0	98	98	67	—	99
	Pentachlorbenzen	0	0	0	0	73	0	50	0	77	44
	Polychlorované bifenylly (PCB)	70	57	0	81	75	0	31	0	28	18
	Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	89	89	82	92	78	0	80	0	67	87

0 norma environmentální kvality nebyla překročena

— žádné údaje

* u haloetherů bylo v ČR dosaženo v roce 2007 zásadního snížení

Odběry a převody vody

V celém povodí Labe se odebírá podzemní a povrchová voda především za účelem zásobování pitnou a užitkovou vodou. Nejdůležitějším uživatelem vody je veřejné zásobování vodou, pro které se ročně odebírá cca 1,24 miliard m^3 vody a které je nutno při managementu množství vody přednostně zohlednit. Značné množství vody odebírané nad tento rámec se využívá jako chladicí voda při výrobě elektrické energie, při průmyslové, řemeslné a zemědělské výrobě nebo při těžbě hnědého uhlí.

Voda jako významný přírodní zdroj je v rámci povodí k dispozici pro převod do jiného povodí jen v omezeném rozsahu. Pro dosažení dobrého ekologického stavu povrchových vod proto požaduje Rámcová směrnice o vodách vyrovnanou vodní bilanci. Dosažení tohoto cíle může mít vzhledem k interakci vlivů mezi uživateli na horním a dolním úseku toku, zejména při vzdutí a retenci nebo při odběru velkého množství, negativní ekologické dopady a může vyvolat závažné konflikty při využívání.

V zájmu řešení negativních dopadů poklesu přirozeného průtoku následkem odběrů nebo převodu vody bude pro tok Labe a jeho přítoky vyvinut nadnárodní management množství vod, který bude také zohledňovat způsoby užívání vody, např. povodňové ochrany, lodní dopravy a výroby elektrické energie. Přitom budou koncipována doporučení pro přirozené zadržování vody v krajině v souvislosti s plošným odvodněním území.

V německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe patří mezi nejvýznamnější převody vody:

- převod 126 milionů m^3 vody ročně z Labsko-havolského kanálu do řeky Havoly,
- převod cca 70 milionů m^3 surové vody ročně z řeky Bode do nádrže na toku Rappbode pro vodárenské účely,
- převod cca 55 milionů m^3 vody ročně (průměr za období 2005 – 2008) ze Sprévy za účelem zatápění zbytkových jam po povrchové těžbě v saské části Lužického hnědouhelného revíru,
- převod cca 45 milionů m^3 vody ročně z povodí řeky Elde do Havoly.

Další významné převody vody jsou uvedeny v národních plánech povodí.

Další významné problémy nakládání s vodami regionálního charakteru

Vedle výše uvedených problémů v oblasti povrchových vod, které je nezbytné řešit na základě projednání a koordinace na mezinárodní úrovni, existuje v povodí Labe řada dalších významných problémů nakládání s vodami v oblasti povrchových a podzemních vod, které lze sice řešit na regionální nebo vnitrostátní úrovni, ale jejichž řešení může být podpořeno zejména výměnou informací na mezinárodní úrovni. Sem patří mimo jiné:

- ekologické zlepšení drobných vodních struktur,
- napojení údolních niv,
- odstranění deficitů při čištění odpadních vod,
- následky aktivní a bývalé těžby hnědého uhlí, uranu a draselných solí s nadregionálním významem, obzvláště u podzemních vod,
- zatížení podzemních vod živinami a pesticidy z plošných zdrojů,
- bodové zdroje znečištění podzemních vod, zejména v důsledku starých ekologických záležitostí a regionálně významné těžební činnosti,
- ochrana před povodněmi,
- zatížení povrchových vod teplem.

5.2 Environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod

Podle článku 4 RSV je třeba zajistit ochranu a obnovu vodních útvarů s cílem dosáhnout do roku 2015 dobrého stavu. Na základě aktuálního stavu vodních útvarů byly pro oblast povodí zjištěny zásadní nedostatky vodních útvarů a z nich odvozeny cíle, kterých je třeba dosáhnout.

Rámcová směrnice o vodách stanovuje jako základní cíl, aby bylo do roku 2015 dosaženo dobrého stavu povrchových a podzemních vod. Tyto zásadní cíle musí být v rámci mezinárodní oblasti povodí konkretizovány jako nadregionální a lokální environmentální cíle.

Environmentální cíl „dobrý stav“

V zájmu dosažení základního environmentálního cíle „dobrý stav“ do roku 2015 budou u útvarů povrchových vod provedena opatření

- k zamezení zhoršení jejich stavu,
- k postupnému snížení znečišťování prioritními látkami,
- k zastavení nebo postupnému odstranění emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek;

u útvarů podzemních vod bude třeba provést opatření

- k zamezení zhoršení jejich stavu,
- k zamezení nebo omezení vstupů znečišťujících látek,
- k obnově vyváženého stavu mezi odběrem podzemních vod a jejich doplňováním,
- ke zvrácení všech významných a trvajících vzestupných trendů koncentrace jakékoli znečišťující látky jako důsledku dopadů lidské činnosti, a tím postupně snižovat znečišťování podzemních vod.

U chráněných oblastí je nutné dosáhnout do roku 2015 souladu se všemi normami a cíli Rámcové směrnice o vodách, pokud předpisy Společenství, podle kterých byly chráněné oblasti zřízeny, nestanoví jinak.

V zásadě platí, že pokud se na příslušný vodní útvar vztahuje více cílů, je nutné uplatnit vždy ten nejpřísnější z nich.

V případě právních požadavků lze uplatnit výjimky pro vodní útvary, které do roku 2015 pravděpodobně nedosáhnou dobrého stavu. Popis a odůvodnění výjimek je uvedeno níže. Poté následuje popis environmentálních cílů pro umělé a silně ovlivněné útvary povrchových vod.

Výjimky

V případě uplatnění výjimek při nedosažení cílů do roku 2015 je nutno splnit přísné podmínky a v plánu pro dané povodí musí být uvedeny příslušné důvody, proč jsou výjimky uplatňovány. K dalším centrálním prvkům pro posouzení otázky, zda lze využít možnosti uplatnění výjimek, patří posouzení sociálně ekonomických dopadů – včetně poměru užitek - náklady ve vazbě na ekologii a zdroje při realizaci cílů. Na závěr článku 4 jsou v odst. 8 a odst. 9 RSV uvedeny dvě zásady, které platí pro všechny výjimky:

- výjimky uplatňované pro jeden vodní útvar nesmí ohrozit dosažení environmentálních cílů v jiných vodních útvarech,
- je třeba zaručit přinejmenším stejnou úroveň ochrany jako stávající právní předpisy Společenství (včetně předpisů pozbývajících účinnosti).

Důvodem pro uplatnění výjimek může být např., že:

- technická proveditelnost je možná pouze po krocích,
- realizace do roku 2015 by vedla k neúměrně vysokým nákladům,
- přírodní podmínky nedovolují včasné zlepšení stavu.

Postup při rozhodování o využití výjimek se v zásadě řídí požadavky směrného dokumentu CIS o environmentálních cílech Rámcové směrnice o vodách z roku 2005. Podrobné důvody pro uplatnění výjimek jsou uvedeny v dokumentacích jednotlivých států o hodnocení vodních útvarů. Tyto podkladové dokumenty a informace jsou k dispozici na příslušných kontaktních místech pro účely dalšího ověření a rešerší (viz kapitola 11).

Prodloužení lhůt

Dobrého stavu je v podstatě nezbytné dosáhnout do roku 2015. Tato lhůta může být podle článku 4 odst. 4 RSV prodloužena maximálně dvakrát o období šesti let a končí tudíž nejpozději v roce 2027. Další prodloužení nad uvedený rámec bude možné pouze v případě, kdy z důvodu daných přírodních podmínek nebude možno stanovených cílů dosáhnout ani v rámci prodlouženého období.

Lhůta pro dosažení environmentálních cílů může tedy být prodloužena pouze s odůvodněním,

- že environmentálních cílů ve stanovené lhůtě nebude možno dosáhnout kvůli daným přírodním podmínkám či z důvodů technické proveditelnosti,
- nebo že jejich dosažení by v rámci dané lhůty bylo neúměrně nákladné.

Méně přísné environmentální cíle

Méně přísné environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod mohou být podle článku 4 odst. 5 RSV stanoveny za předpokladu, že budou splněny následující rámcové podmínky:

- dosažení dobrého stavu nebude možné kvůli daným přírodním podmínkám
- nebo by bylo neúměrně nákladné, a to i při zohlednění možností prodloužení lhůty do roku 2027,
- využívání vod, které je příčinou nedosažení cílů, nebude možné nahradit jinými způsoby s výrazně menšími nepříznivými vlivy na životní prostředí („výrazně lepší prostředky z hlediska životního prostředí“), které by nebyly spojeny s neúměrnými náklady (neúměrně vysoké náklady vzniknou tehdy, pokud je změna ze sociálně ekonomického hlediska neúnosná),
- jako environmentální cíl bude stanoveno, že změna stavu bude omezena na co nejmenší míru. Nejlepšího možného stavu bude nutno dosáhnout do roku 2027.

U vodních útvarů, u nichž budou uplatňovány méně přísné environmentální cíle, musí být odchylka od dobrého stavu omezena na co nejmenší míru a nesmí dojít ke zhoršení jejich stavu.

Vzhledem k tomu, že do roku 2015 se nedají dosáhnout všechny environmentální cíle, je v Mezinárodní oblasti povodí Labe většinou využívána možnost prodloužení lhůt. V některých případech jsou u útvarů podzemních vod již nyní stanoveny méně přísné environmentální cíle, pokud bylo na základě hodnověrných dat zjištěno, že ani do roku 2027 nebude možno dosáhnout dobrého stavu nebo že požadovaná zlepšení nebude možno zrealizovat. Důvody, které poukazují na nezbytnost uplatnění méně přísných environmentálních cílů, byly zjištěny u mnohem většího počtu vodních útvarů, než jak je uvedeno v plánu povodí. Vzhledem k tomu, že dosavadní data ještě neumožňují takové jednoznačné hodnocení, byla pro tyto vodní útvary prozatím využita možnost prodloužení lhůt. V rámci procesu dalšího plánování bude proto do určité míry nezbytné provádět další průzkumy pro případ, že by měly být uplatněny méně přísné environmentální cíle v důsledku přírodních podmínek nebo trvalé neúměrnosti nákladů na opatření. Jejich uplatnění se však v zásadě omezí na vodní útvary s mimořádnou zátěžovou situací.

Dočasné zhoršení stavu, nové změny fyzikálních poměrů, následky trvalých činností, souvisejících s lidským rozvojem

V Mezinárodní oblasti povodí Labe nejsou v současné době tyto typy výjimek uplatňovány.

Vymezení umělých nebo silně ovlivněných útvarů povrchových vod

Útvary povrchových vod mohou být vymezeny jako umělé nebo silně ovlivněné, pokud by změny hydromorfologických vlastností, které by byly nutné k dosažení dobrého ekologického stavu těchto vodních útvarů, měly výrazně nepříznivé účinky na širší okolí nebo na důležité udržitelné rozvojové činnosti člověka, jako je plavba, včetně přístavních zařízení, zásobování pitnou vodou, výroba elektrické energie, závlahy, úprava vodních poměrů, ochrana před povodněmi, odvodňování, zemědělství, městská zástavba, rekreace apod.

Přitom platí, že užitečných funkcí poskytovaných umělými nebo silně ovlivněnými charakteristikami vodního útvaru nelze – z důvodů technické neproveditelnosti nebo pro neúměrné náklady – rozumně dosáhnout jinými prostředky, jež by byly z hlediska životního prostředí významně lepší.

Vymezení umělých a silně ovlivněných útvarů povrchových vod včetně odůvodnění je třeba výslovně uvést v plánech povodí (viz kapitola 1.1.3) a přezkoumávat každých šest let.

Pro umělé a silně ovlivněné útvary povrchových vod Rámcová směrnice o vodách stanovuje vlastní systém klasifikace, vycházející z hodnocení přirozeného stavu, a alternativní cíle. Zde platí, že je třeba dosáhnout alespoň dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu. Pro dosažení dobrého ekologického potenciálu byla obdobně jako u přírodních povrchových vod zařazena příslušná opatření do programu opatření. Pro silně ovlivněné a umělé vodní útvary lze v zásadě využít také možnosti prodloužení lhůt, stanovení méně přísných environmentálních cílů a dalších výjimek, např. z důvodu přechodného zhoršení stavu.

5.2.1 Shrnutí environmentálních cílů pro útvary povrchových vod

Environmentální cíle útvarů povrchových vod pro Mezinárodní oblast povodí Labe jsou znázorněny v mapách č. 5.1 a 5.2. Vždy je uvedeno dosažení cílů do roku 2015 a – pokud je to nezbytné – i uplatňovaná výjimka (prodloužení lhůt, méně přísné cíle, přechodné zhoršení stavu, změna fyzikálních poměrů). Mapa č. 5.1 zobrazuje cíle pro ekologický stav a mapa č. 5.2 pro chemický stav útvarů povrchových vod. Do jaké míry vodní útvary dosáhnou environmentální cíle do roku 2015, uvádí tabulka II-5.2.1-1 pro všech deset koordinačních oblastí.

Tab. II-5.2.1-1: Dosažení cílů v útvarech povrchových vod do roku 2015

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Útvary povrchových vod, které již dosáhly cíle		Útvarů povrchových vod, které dosáhnou cíle do roku 2015	
		Počet	Podíl na celkové velikosti vodních útvarů ¹⁾ [%]	Počet	Podíl na celkové velikosti vodních útvarů ¹⁾ [%]
Řeky					
Horní a střední Labe	189	17	5,9	28	10,7
Horní Vltava	224	48	15,3	58	16,7
Berounka	85	15	11,5	15	11,5
Dolní Vltava	79	0	—	1	1,3
Ohře a dolní Labe	121	15	9,1	18	11,8
Mulde-Labe-Černý Halštov	598	33	3,4	67	8,4
Sála	357	25	3,9	41	6,4
Havola	984	45	2,2	47	2,3
Střední Labe / Elde	409	4	0,5	14	2,1
Slapový úsek Labe	436	8	1,8	96	21,7
Mez. oblast povodí Labe	3 482	210	4,1	385	8,2
Jezera					
Horní a střední Labe	11	0	—	0	—
Horní Vltava	17	3	4,0	3	4,0
Berounka	6	1	6,8	1	6,8
Dolní Vltava	4	1	30,3	1	30,3
Ohře a dolní Labe	9	0	—	3	14,7
Mulde-Labe-Černý Halštov	29	18	70,2	19	72,6
Sála	35	8	12,3	9	13,7
Havola	213	54	17,2	70	23,9
Střední Labe / Elde	69	48	80,8	50	81,4
Slapový úsek Labe	15	0	—	2	4,8
Mez. oblast povodí Labe	408	133	36,8	158	40,3
Brakické vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	1	0	—	1	100
Pobřežní vody					
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	5	0	—	1	78,2

¹⁾ U řek podíl na celkové délce toku, u ostatních kategorií podíl na celkové ploše vodního útvaru.

Pro velkou část útvarů povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe bude uplatňována možnost prodloužení lhůt (viz tabulka II-5.2.1-2).

Tab. II-5.2.1-2: Analýza zdůvodnění prodloužení lhůt pro útvary povrchových vod

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Útvary povrchových vod, u kterých je využito prodloužení lhůt		Odůvodnění prodloužení lhůt					
		počet	podíl na celkové velikosti vodních útvarů ¹⁾ [%]	technická proveditelnost		neúměrnost nákladů		přírodní podmínky	
				počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]	počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]	počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]
Řeky									
Horní a střední Labe	189	161	89,3	161	89,3	0	—	0	—
Horní Vltava	224	173	83,3	173	83,3	6	0	0	—
Berounka	85	70	88,5	69	88,2	0	—	1	0
Dolní Vltava	79	78	98,8	78	98,8	0	—	0	—
Ohře a dolní Labe	121	103	88,2	98	86,1	4	11,6	11	14,4
Mulde-Labe-Černý Halštrov	598	531	91,6	293	58,6	0	—	463	79,9
Sála	357	316	93,6	190	45,7	61	37,6	250	66,1
Havola	984	936	97,7	854	88,1	19	2,8	931	96,8
Střední Labe / Elde	409	395	97,9	222	58,8	1	0	385	96,2
Slapový úsek Labe	436	339	78,3	329	76,9	9	1,9	255	54,5
Mez. oblast povodí Labe	3 482	3 102	91,8	2 466	70,7	100	8,2	2 296	60,5

1) U řek podíl na celkové délce toku, u ostatních kategorií podíl na celkové ploše vodního útvaru.

2) Součet může přesáhnout hodnotu 100 %, jelikož pro jednu výjimku může existovat několik důvodů současně.

Koordinační oblast	Počet útvarů povrchových vod celkem	Útvary povrchových vod, u kterých je využito prodloužení lůt		Odůvodnění prodloužení lůt					
		počet	podíl na celkové velikosti vodních útvárů ¹⁾ [%]	technická proveditelnost		neúměrnost nákladů		přírodní podmínky	
				počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]	počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]	počet ²⁾	podíl na velikosti ¹⁾²⁾ [%]
Jezera									
Horní a střední Labe	11	11	100	11	100	0	—	0	—
Horní Vltava	17	14	96,0	14	96,0	0	—	0	—
Berounka	6	5	93,2	5	93,2	0	—	0	—
Dolní Vltava	4	3	69,7	3	69,7	0	—	0	—
Ohře a dolní Labe	9	6	85,3	6	85,3	0	—	0	—
Mulde-Labe- Černý Halštřov	29	10	27,4	4	9,4	0	—	6	18,0
Sála	35	26	86,3	12	45,9	6	26,0	11	39,8
Havola	213	143	76,1	139	72,4	6	5,6	139	75,3
Střední Labe / Elde	69	19	18,6	19	18,6	2	2,6	17	18,0
Slapový úsek Labe	15	13	95,2	10	85,4	6	45,3	13	95,2
Mez. oblast povodí Labe	408	250	59,7	223	53,2	20	6,4	186	40,9
Brakické vody									
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	1	0	—	0	—	0	—	0	—
Pobřežní vody									
Slapový úsek Labe / Mez. oblast povodí Labe	5	4	21,8	1	4,6	0	—	4	21,8

1) U řek podíl na celkové délce toku, u ostatních kategorií podíl na celkové ploše vodního útvaru.

2) Součet může přesáhnout hodnotu 100 %, jelikož pro jednu výjimku může existovat několik důvodů současně.

5.2.2 Shrnutí environmentálních cílů pro útvary podzemních vod

Environmentální cíle útvarů podzemních vod pro Mezinárodní oblast povodí Labe jsou znázorněny v mapách č. 5.3 a 5.4. Uvedeno je vždy dosažení cílů do roku 2015 a – pokud je to nezbytné – i uplatňovaná výjimka. V mapě č. 5.3 jsou zobrazeny cíle pro kvantitativní stav, v mapě č. 5.4 cíle pro chemický stav útvarů podzemních vod. Do jaké míry dosáhnou útvary podzemních vod environmentální cíle do roku 2015, je pro podíly jednotlivých států v Mezinárodní oblasti povodí Labe znázorněno v tabulkách II-5.2.2-1 a II-5.2.2-2. Odůvodnění výjimek je uvedeno v národních plánech povodí, resp. v tabulce II-5.2.2-2.

Méně přísné cíle budou uplatněny pouze u 11 útvarů podzemních vod v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe, z toho u 10 útvarů kvůli chemickému stavu a u 5 útvarů kvůli kvantitativnímu stavu. V tomto případě se jedná u 2 útvarů podzemních vod v Bitterfeldské kvartérní tabuli a v pestrých pískovcích v oblasti Merseburgu o bodové znečištění ze starých ekologických zátěží a u 9 útvarů o vlivy v důsledku těžby hnědého uhlí. U těchto útvarů nelze v dohledné době dosáhnout dobrého stavu zejména z důvodu technické proveditelnosti.

Tab. II-5.2.2-1: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod

Mezinárodní oblast povodí Labe (celkem 327 útvarů podzemních vod) Počet útvarů podzemních vod s environmentálním cílem									
Dobrý kvantitativní stav do roku 2015					Dobrý chemický stav do roku 2015				
Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku			Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku		
		odběrů vody	následků těžby ¹⁾	intruzí			plošných zdrojů	bodových zdrojů	následků těžby ²⁾
prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	43	19	30	0	prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	160	87	66	0
méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	5	0	5	0	méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	10	0	2	8
zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—	zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—
Česká republika (celkem 99 útvarů podzemních vod) Počet útvarů podzemních vod s environmentálním cílem									
Dobrý kvantitativní stav do roku 2015					Dobrý chemický stav do roku 2015				
Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku			Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku		
		odběrů vody	následků těžby ¹⁾	intruzí			plošných zdrojů	bodových zdrojů	následků těžby ²⁾
prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	41	17	30	0	prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	73	0	56	0
méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—	méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—
zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—	zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—

¹⁾ V údajích za ČR jsou u kvantitativního stavu zařazeny pod následky těžby také další vlivy (např. geotermální vrty apod.).

²⁾ V údajích za ČR jsou následky těžby u chemického stavu zařazeny pod plošnými a bodovými zdroji znečištění.

Německo (celkem 224 útvarů podzemních vod) Počet útvarů podzemních vod s environmentálním cílem									
Dobry kvantitativni stav do roku 2015					Dobry chemicky stav do roku 2015				
Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku			Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku		
		odběrů vody	následků těžby	intruzí			plošných zdrojů	bodových zdrojů	následků těžby
prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	2	2	0	0	prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	87	87	10	0
méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	5	0	5	0	méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	10	0	2	8
zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—	zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—
Rakousko (celkem 1 útvar podzemních vod) Počet útvarů podzemních vod s environmentálním cílem									
Dobry kvantitativni stav do roku 2015					Dobry chemicky stav do roku 2015				
Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku			Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku		
		odběrů vody	následků těžby	intruzí			plošných zdrojů	bodových zdrojů	následků těžby
prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	0	—	—	—	prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	0	—	—	—
méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—	méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—
zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—	zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—
Polsko (celkem 3 útvary podzemních vod) Počet útvarů podzemních vod s environmentálním cílem									
Dobry kvantitativni stav do roku 2015					Dobry chemicky stav do roku 2015				
Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku			Druh výjimky	Celkem	z toho v důsledku		
		odběrů vody	následků těžby	intruzí			plošných zdrojů	bodových zdrojů	následků těžby
prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	0	—	—	—	prodloužení lhůt (čl. 4 odst. 4)	0	—	—	—
méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—	méně přísné environmentální cíle (čl. 4 odst. 5)	0	—	—	—
zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—	zhoršení (čl. 4 odst. 6)	0	—	—	—

Tab. II-5.2.2-2: Analýza zdůvodnění „prodloužení lhůt“ pro útvary podzemních vod

Koordinační oblast	Počet útvarů podzemních vod celkem	Útvary podzemních vod, u kterých je využito prodloužení lhůt		Odůvodnění prodloužení lhůt					
		počet	podíl na celkové ploše útvarů podzemních vod [%]	technická proveditelnost		neúměrnost nákladů		přírodní podmínky	
				počet	podíl na ploše ¹⁾ [%]	počet	podíl na ploše ¹⁾ [%]	počet	podíl na ploše ¹⁾ [%]
Horní a střední Labe	44	36	84	36	84	0	—	10	29
Horní Vltava	14	10	47	9	46	0	—	4	9
Berounka	14	10	29	10	29	0	—	0	—
Dolní Vltava	3	2	40	2	40	0	—	0	—
Ohře a dolní Labe	31	20	58	20	58	0	—	13	43
Mulde-Labe-Černý Halštrov	59	24	37	24	37	0	—	24	37
Sála	73	32	51	8	7	15	24	8	9
Havola	33	10	14	5	9	0	—	5	9
Střední Labe / Eide	28	12	39	5	16	4	16	5	16
Slapový úsek Labe	28	14	59	3	10	0	—	12	54
Mez. oblast povodí Labe	327	170	46	122	31	19	5	81	22

¹⁾ Součet může přesáhnout hodnotu 100 %, jelikož pro jednu výjimku může existovat několik důvodů současně.

5.3 Environmentální cíle pro chráněné oblasti

Chráněné oblasti vymezené v Mezinárodní oblasti povodí Labe, které vyžadují zvláštní ochranu povrchových a podzemních vod nebo zachování stanovišť a druhů závislých na vodě, jsou uvedeny v kapitole 3.

Cílem je dosáhnout do roku 2015 souladu se všemi normami a cíli Rámcové směrnice o vodách v chráněných oblastech, pokud právní předpisy, podle kterých byly jednotlivé chráněné oblasti zřízeny, nestanoví jinak (čl. 4 odst. 1c RSV). U útvarů povrchových a podzemních vod, které se nacházejí v chráněných oblastech, je proto třeba vedle environmentálních cílů Rámcové směrnice o vodách zohlednit i ty cíle, které vyplývají z dalších právních předpisů Společenství, jako např. nařízení o chráněných oblastech, pokud se týkají jakosti vody. Tomu musí být přizpůsoben monitoring i případná opatření k dosažení cílů. Zlepšování stavu povrchových a podzemních vod ve smyslu Rámcové směrnice o vodách zpravidla i podporuje dosažení specifických ochranných cílů v těchto oblastech.

Ve všech chráněných oblastech jsou zpravidla sledovány cíle, které podporují dosažení dobrého stavu vodních útvarů, popřípadě jsou z právních předpisů odvozeny ještě další přísnější požadavky. Zejména ve vazbě na oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě mají specifické cíle ochrany těchto území přímou souvislost s environmentálními cíli Rámcové směrnice o vodách. Další podrobnosti jsou uvedeny v národních plánech povodí.

6 Souhrn výsledků ekonomické analýzy užívání vod

Tato část Mezinárodního plánu povodí Labe je zpracována v souladu s Rámcovou směrnicí o vodách a s ohledem na požadavky zpracování Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe a obsahuje následující oddíly:

- Hospodářský význam užívání vod
- Prognóza vývoje užívání vod k roku 2015
- Návratnost nákladů za vodohospodářské služby včetně nákladů na životní prostředí a zdroje
- Posouzení výběru nákladově nejefektivnějších opatření
- Ekonomické odůvodnění výjimek

Při zpracování plánu povodí vyžaduje Rámcová směrnice o vodách přípravu a použití řady specifických ekonomických prvků, údajů a analýz, které mají podpořit trvale udržitelné využívání vodních zdrojů a dosažení hlavního cíle směrnice – dobrého stavu pro útvary povrchových a podzemních vod. Důležitou úlohu přitom hraje integrace ekonomických prvků do vodního hospodářství a při rozhodování o opatřeních v rámci programů opatření. Základy pro tento přístup jsou stanoveny v jednotlivých ustanoveních Rámcové směrnice o vodách v příloze III a člancích 4, 5 a 9 s vazbou na plány povodí v příloze VII.

V celkové koncepci Rámcové směrnice o vodách mají ekonomické přístupy celou řadu dalších funkcí, které mají velký význam pro dosažení environmentálních cílů. Příslušné informace v detailu však nejsou povinnou součástí ekonomické analýzy u všech úrovní plánů povodí; podstatná je vazba k různé úrovni požadované podrobnosti podle úrovně plánu. Důležitá je také vazba na odstavce 4 až 9 článku 4 Rámcové směrnice o vodách, které se zabývají výjimkami

v souvislosti s dosažením cílů Rámcové směrnice pro jednotlivé vodní útvary se stručnou analýzou, týkající se relevantních opatření pro danou úroveň plánu povodí v prvním plánovacím období, a zdůvodněním udělení výjimek od stanovených ekologických cílů. Ekonomické přístupy používané pro naplnění Rámcové směrnice o vodách nejsou samoučelným prostředkem, nýbrž tvoří nedílnou součást implementační metodiky, přičemž musí být mezi sebou navzájem konzistentním způsobem propojeny.

Ekonomická část za Českou republiku vychází zejména z dat příslušných ministerstev a Českého statistického úřadu (ČSÚ) z roku 2005 a z dalších aktualizovaných dat od poskytovatelů.

Data za německou část pocházejí z příspěvků příslušných ministerstev deseti spolkových zemí a dále z podkladových materiálů příslušných statistických úřadů. Zapojena byla i pracovní skupina spolkových zemí „Problematika komplexních environmentálně ekonomických výpočtů“. Data se v zásadě opírají o stav ekonomické analýzy z roku 2004, částečně mohly být použity i aktuálnější údaje. Statistické vyhodnocení dat o vodě se provádí každé tři roky. V současnosti statistické úřady evidují aktuální údaje o vodě k roku 2007; vyhodnocení bude k dispozici v létě 2009.

Vzhledem k tomu, že Rakousko a Polsko mají na Mezinárodní oblasti povodí Labe jen malé podíly víceméně přirozeného charakteru s nízkou hustotou osídlení, nejsou v části A Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe uvedeny žádné informace o ekonomické analýze využívání vod v rakouské a polské části povodí Labe. Bližší informace k této problematice lze získat v národních plánech povodí Rakouska a Polska. V následujících podkapitolách a v nich použitých tabulkách jsou proto uvedena vodohospodářská data pouze pro Českou republiku a Německo.

6.1 Hospodářský význam užívání vody

Hospodářský význam užívání vody popisuje jednak zatížení vodních zdrojů v důsledku lidské činnosti a jednak společenský a hospodářský význam těchto činností. Pojmeme „užívání vody“ se rozumí vodohospodářské služby a každá další činnost s významnými dopady na vodní zdroj. Voda jako přírodní zdroj je pro řadu hospodářských odvětví významným faktorem. Její využívání má přímý vliv na dobrý stav vod. Na nadregionální úrovni byly na Labi s ohledem na významné problémy nakládání s vodami identifikovány následující způsoby užívání vody: odběry vody, vypouštění odpadních vod, znečištění vod organickými látkami, živinami, nebezpečnými látkami, výroba energie ve vodních elektrárnách a lodní doprava.

V povodí Labe dosáhly roční odběry vody v letech 2005 – 2007⁶ přibližně 8,11 miliard m³. Z toho představovaly dodávky do domácností cca 0,89 miliard m³. Vzhledem k tomu, že v této době žilo v povodí Labe 23,85 mil. obyvatel, činila v tomto období průměrná spotřeba vody na osobu 37,5 m³ za rok, resp. 103 litrů na den. V průměru je na veřejné vodovody napojeno 97,3 % obyvatel. V oblasti čištění městských odpadních vod bylo z 3 468 čistíren ve stejném období vypuštěno do toků ročně téměř 1,72 miliard m³ odpadních vod. Na kanalizaci bylo napojeno přibližně 88,2 % obyvatel.

V tabulce II-6.1-1 jsou uvedeny základní vodohospodářské údaje pro českou a německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe.

⁶ Údaje za ČR z roku 2005, údaje za SRN z roku 2007

Tab. II-6.1-1: Základní vodohospodářské údaje

	Česká část oblasti povodí Labe	Německá část oblasti povodí Labe
Celkové odběry (povrchové i podzemní vody)	1,38 mld. m ³	6,73 mld. m ³
- z toho bez chladicí vody pro elektrárny	0,70 mld. m ³	2,19 mld. m ³
- z toho domácnosti	0,21 mld. m ³	0,68 mld. m ³
Počet obyvatel	5,69 mil.	18,17 mil.
Průměrná spotřeba	101 l/os/den	104 l/os/den
Napojení na vodovody	92,0 %	99,0 %
Připojení na kanalizace	79,0 %	91,0 %
Čištění odpadních vod	75,3 %	bez údajů
Počet čistíren odpadních vod	1 250	2 218
Množství vypouštěných odpadních vod celkem *)	0,52 mld. m ³	1,2 mld. m ³

ČR: data z roku 2005

Německo: data z roku 2007

*) čišťená odpadní voda z městských čistíren odpadních vod

Využívání vody v průmyslové výrobě prodělalo různé fáze vývoje. V povodí Labe mělo využití vody ve všech výrobních odvětvích od roku 1991 plynule klesající tendenci. Zejména v oblasti výroby a dodávek energie byl od roku 1991 zaznamenán pokles místy až o 15 %. Výjimku tvoří pouze odběry povrchových vod pro jadernou elektrárnu Temelín, které jsou konstantní.

Obdobný vývoj se projevil i v zemědělství. V německé části poklesly odběry vody pro zemědělství dokonce cca o třetinu, přičemž hlavní podíl na tom mají zejména nové spolkové země, kde závlahy byly do roku 1990 dotovány ze státních zdrojů. Vcelku však odběry vody pro zemědělství nehrají významnou roli, představují pouze 1,1 % ze všech německých odběrů vody a necelých 0,2 % z celkových odběrů v české části povodí Labe.

Velký hospodářský význam pro celou Mezinárodní oblast povodí Labe má Hamburský přístav.

V rámci koordinované implementace Rámcové směrnice o vodách se navzdory intenzivnímu úsilí nepodařilo zpracovat diferencované ekonomické a ekologické posouzení a hodnocení významu lodní dopravy na Horním a Středním Labi a jeho přítocích využívaných pro plavební účely. Důvodem byly obtíže při sběru a zpracování dat, nejistoty dalšího ekonomického vývoje a ostatních rámcových podmínek (např. dopady klimatických změn), a příliš rozdílné postupy při jejich hodnocení na podkladě různých socioekonomických aspektů. Tato problematika bude znovu posouzena v souvislosti s druhým plánovacím obdobím.

6.2 Prognóza vývoje užívání vody do roku 2015

Prognóza vychází z toho, že vývoj užívání vody pro hospodářské účely bude mít význam pro vývoj vodních zdrojů do roku 2015. Podle přílohy III RSV má být provedena dlouhodobá prognóza nabídky a poptávky v oblasti vodních zdrojů, aby bylo možné uplatnit princip návratnosti nákladů za vodohospodářské služby, resp. tuto návratnost prokázat. Vedle toho má být zpracována prognóza vývoje užívání vody do roku 2015.

Vzhledem k tomu, že v jednotlivých regionech je stupeň napojení na veřejné vodovody různý, bude docházet k určitým změnám i ve spotřebě pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod.

V ČR se počet obyvatel napojených na vodovody v časovém horizontu od roku 2005 do roku 2015 mírně zvýší. Předpokládá se, že do roku 2015 bude k vodovodům pro veřejnou potřebu připojeno cca 94 % obyvatel a na kanalizace pro veřejnou potřebu cca 84 % obyvatel. Tento trend lze očekávat vzhledem k významným investicím do rekonstrukcí a dostavby infrastruktury vodovodů a kanalizací v plánovacím období EU do roku 2013 v ČR. Průměrná specifická spotřeba vody na obyvatele od roku 1990 do roku 2005 klesla v souvislosti s prudkým růstem cen vodného a stočného o cca 45 %, nejvýznamněji do roku 2000. Po roce 2000 pokračoval pokles spotřeby již mnohem mírnějším tempem. V současné době lze sledovat stagnaci ve spotřebě vody a v některých regionech i trend mírného růstu spotřeby vody.

V roce 2005 bylo v české části povodí Labe napojeno na vodovody 92,0 % obyvatel a na kanalizace 79,0 % obyvatel, průměrná specifická spotřeba pitné vody na obyvatele byla 101 l/osobu/den. Průměrnou specifickou spotřebu pitné vody na obyvatele v roce 2015 lze odhadnout na cca 100 l/osobu/den.

Pokles specifické spotřeby vody lze zaznamenat i v Německu, přičemž v uplynulých šesti letech spotřeba vody stagnuje průměrně kolem 126 l/osobu/den. Z veřejných vodovodů je zásobováno 99,2 % obyvatel, čímž bylo dosaženo téměř sto procentního stupně napojení na veřejnou vodovodní síť. Změny ve spotřebě pitné vody se neočekávají.

V oblasti veřejného čištění odpadních vod se v německé části povodí Labe očekává, že do roku 2015 dosáhne stupeň napojení v průměru 98 %, přičemž nadále bude třeba vycházet z regionálních rozdílů. I když byla směrnice o čištění městských odpadních vod (91/271/EHS) z převážné části již zavedena, očekává se snížení zatížení odpadních vod, které však bude výrazně menší než v uplynulých letech.

V české části povodí Labe se počítá s tím, že plněním požadavků této Směrnice lze v letech 2005 až 2015 očekávat významnější zvýšení počtu napojených obyvatel blížící se k maximálnímu ekonomicky přijatelnému připojení obyvatel na kanalizaci v obcích nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (cca 85 %), růst počtu menších čistíren odpadních vod a zejména zavedení terciárního čištění (odstranění celkového dusíku a celkového fosforu) rekonstrukcemi a modernizacemi čistíren odpadních vod v kategorii nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (EO).

Pokud jde o oblast průmyslu, vycházelo se v německé části povodí Labe z předpokladu, že klesající trend využívání vody v průmyslu bude do roku 2015 pokračovat. Tento předpoklad lze odůvodnit vědecko-technickým pokrokem při zavádění nových technologií šetřících vodu a rozšířením získávání obnovitelných zdrojů energie. Problémy s množstvím a jakostí vody v souvislosti s těžbou hnědého uhlí dále dlouhodobě přetrvávají.

V české části povodí Labe se očekává, že některé průmyslové obory budou preferovat technologie, omezující požadavky na potřebu vody, s maximálním využitím recyklace. Nejvýznamnější by u potřeby povrchové vody mohl být případný vliv přesunu způsobu chlazení parních turbin u elektráren z průtočného chlazení na recirkulační způsob s chladicími věžemi a vnitřním okruhem. Pravděpodobný scénář do roku 2015 předpokládá celkově – v souvislosti s dalším rozvojem průmyslové výroby v ČR – stagnaci odběrů vody.

Výši spotřeby vody pro zemědělství v české části povodí Labe ovlivňují zejména odběry pro závlahy. Předpokládá se postupné zvyšování trendu využití závlahové vody pro krytí vláhového deficitu, a to s ohledem na změnu cenové politiky podle vodního zákona. Určitou mírou zde mohou zapůsobit i souvislosti se změnou klimatu, které však nelze kvalifikovaně odhadnout.

V německé části povodí Labe se neočekávají žádné významné změny odběrů vody pro zemědělství. Změny ovšem by mohly být vyvolány dopady změny klimatu. Tuto možnost je třeba pozorovat.

V oblasti plavby na Labské vodní cestě na české straně připravuje Ministerstvo dopravy rozšíření hospodářsky využívané labské vodní cesty do Pardubic. Připravovaným projektem podle návrhu Dopravní politiky České republiky pro léta 2005 – 2013 je také zlepšení plavebních podmínek na Labi mezi Střekovem a státní hranicí se SRN. Pro tyto projekty však dosud nejsou ukončena správní řízení. Německá strana neplánuje v současné době žádnou úpravu vodní cesty na limnickém úseku Labe. Pro úsek námořní vodní cesty probíhá územní řízení v souvislosti s úpravou plavební dráhy podle požadavků kontejnerové lodní dopravy.

6.3 Návrh návratnosti nákladů za vodohospodářské služby

Požadavkem Rámcové směrnice o vodách je provést odpovídající výpočty nezbytné k uplatnění principu návratnosti nákladů za vodohospodářské služby podle článku 9. To znamená vzít v úvahu princip návratnosti nákladů za vodohospodářské služby, včetně environmentálních nákladů a nákladů na využívané zdroje v souladu s principem, že znečišťovatel platí.

Odhad návratnosti nákladů za vodohospodářské služby je prioritně zaměřen na oblasti zásobování vodou pro veřejnou potřebu a čištění městských odpadních vod.

Tabulky II-6.3-1 a II-6.3-2 shrnují výsledky návratnosti nákladů v oblasti zásobování vodou pro veřejnou potřebu a v oblasti čištění městských odpadních vod v české a německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe.

Tab. II-6.3-1: Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů v oblasti veřejných dodávek vody

	Česká část oblasti povodí Labe ¹⁾	Německá část oblasti povodí Labe ²⁾
Počet obyvatel [v tis.]	5 687	18 170
Dodávky vody [mil. m ³]	334,2	910
Tržby	32,66 Kč/m ³	2,22 EUR/m ³
Náklady	27,93 Kč/m ³	2,11 EUR/m ³
Subvence	7,41 Kč/m ³	0,10 EUR/m ³
Návratnost nákladů	117 %	105 %
Návratnost nákladů (bez subvencí)	92 %	101 %

¹⁾ Zdroj dat: ČSÚ a ročenka vodovodů a kanalizací za rok 2005, upraveno podle území povodí

²⁾ Zdroj dat: Závěrečná zpráva ISW „Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen für die Flussgebietseinheit Elbe“ (Analýza návratnosti nákladů za vodohospodářské služby pro oblast povodí Labe) zpracovaná z pověření FGG Elbe, duben 2008

Tab. II-6.3-2: Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů v oblasti čištění městských odpadních vod

	Česká část oblasti povodí Labe ¹⁾	Německá část oblasti povodí Labe ²⁾
Počet obyvatel [v tis.]	5 687	18 170
Produkce odpadních vod [mil. m ³]	338,3	1 207
Tržby	26,79 Kč/m ³	2,65 EUR/m ³
Náklady	23,37 Kč/m ³	2,63 EUR/m ³
Subvence	12,15 Kč/m ³	0,48 EUR/m ³
Návratnost nákladů	115 %	101 %
Návratnost nákladů (bez subvencí)	75 %	85 %

¹⁾ Zdroj dat: ČSÚ a ročenka vodovodů a kanalizací za rok 2005, upraveno podle území povodí

²⁾ Zdroj dat: Závěrečná zpráva ISW „Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen für die Flussgebietseinheit Elbe“ (Analýza návratnosti nákladů za vodohospodářské služby pro oblast povodí Labe) zpracovaná z pověření FGG Elbe, duben 2008

Na základě výsledků empirických sledování je reálná návratnost nákladů v oblasti čištění městských odpadních vod zásadně nižší než v sektoru dodávek vody, a to jak v české, tak i v německé části povodí Labe.

6.3.1 Analýza návratnosti nákladů v České republice

U služeb dodávky pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod se od roku 2001 v ČR uplatňují stejné ceny vodného pro domácnosti a pro ostatní odběratele. Ceny vodného a stočného jsou stanoveny právními subjekty, provozujícími vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu, na konkrétní zúčtovací období na základě kalkulace nákladů. Ceny podléhají každoročnímu věcnému usměrňování ze strany Ministerstva financí ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství. Podle vodního zákona jsou stanoveny v rámci využití ekonomických nástrojů ve vodním hospodářství poplatky za odebrané množství podzemních vod, platba za odebrané množství povrchových vod (k úhradě nákladů správy vodních toků a správy povodí), dále poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových a ve výjimečných případech i do vod podzemních.

Základním aspektem výpočtu míry návratnosti nákladů je stanovování cen, které v rozmezí cca 90 – 95 % tvoří příjmy společností zajišťujících vodohospodářské služby. Důležitým aspektem je možnost poskytnutí veřejných podpor ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství, státních fondů (Státní fond životního prostředí), fondů EU (Operační program Životní prostředí od roku 2007 – zdrojem je zde Fond soudržnosti) a územních rozpočtů. Nejvýznamnějším zdrojem financování akcí v oblasti ochrany životního prostředí a zdrojem dotací a podpor jsou fondy EU a Státní fond životního prostředí ČR.

Metodika stanovení míry návratnosti nákladů v ČR vychází z kombinace šetření statistických údajů a údajů společností vodovodů a kanalizací s následnou kontrolou vypovídací schopnosti dat a primárních šetření prostřednictvím dotazování právních subjektů. Na základě stanovení nákladů a stanovení příjmů (včetně finančních podpor z veřejných rozpočtů) byla vyhodnocena míra návratnosti z tržeb za vodné a stočné pro českou část povodí Labe v roce 2005 v sektoru zásobování vodou na 117 % a v sektoru odkanalizování a čištění odpadních vod na 115 %. Významný je vliv subvencí. Pokud by měly být dotované investice plně hrazeny v ceně vodohospodářských služeb, stočné by bylo podstatně vyšší. Při tomto propočtu činí současná míra návratnosti v sektoru zásobování vodou 92 % a u odkanalizování a čištění odpadních vod pouze 75 %. Problémy ve vyhodnocení klíčových ekonomických údajů způsobuje účetní metodika, neumožňující zahrnout odpisy základních prostředků pořízených z dotací do nákladů; tyto finanční potřeby na reprodukci majetku je nutno hradit ze zisku po zdanění. Je řada společností, využívajících velký objem veřejných podpor pro výstavbu čistíren odpadních vod a kanalizací, modernizace úpraven vody i rozvodných řadů, pro které by požadavek plné návratnosti nákladů v kalkulaci cen při úplném zahrnutí odpisů této nové infrastruktury znamenal skokové zvýšení cen vodného a stočného.

Součástí analýzy návratnosti nákladů v České republice bylo i hodnocení dopadu očekávaného nárůstu cen vodného a stočného z hlediska sociální únosnosti. Předpokládá se každoroční nárůst cen vodného a stočného průměrně cca 2 – 3 % nad inflací. K hodnocení byl použit ukazatel poměru výdajů průměrné domácnosti za vodné a stočné k celkovým průměrným příjmům domácnosti (podle údajů státní statistiky). Zatímco v roce 2005 byl tento poměr na úrovni 1,5 – 1,8 % (podle regionů), v roce 2015 se očekává, že tento poměr bude mírně vyšší než 2,0 %. Úroveň 2,0 % se v ČR považuje za přijatelnou míru sociální únosnosti a to s odkazem na doporučení Evropské komise pro posuzování investičních projektů podporovaných z Fondu

soudržnosti. Znamená to, že za účelem potřebné dostavby a rekonstrukce infrastruktury vodovodů a kanalizací v ČR bude zcela nezbytné do roku 2015 a následně i v dalších plánovacích obdobích EU a dvou plánovacích cyklech Rámcové směrnice o vodách vodohospodářské investice finančně podporovat z veřejných rozpočtů, státních fondů a fondů EU. Vlastní provozní náklady vodohospodářských společností vodovodů a kanalizací a státních podniků Povodí nejsou z veřejných zdrojů finančně podporovány.

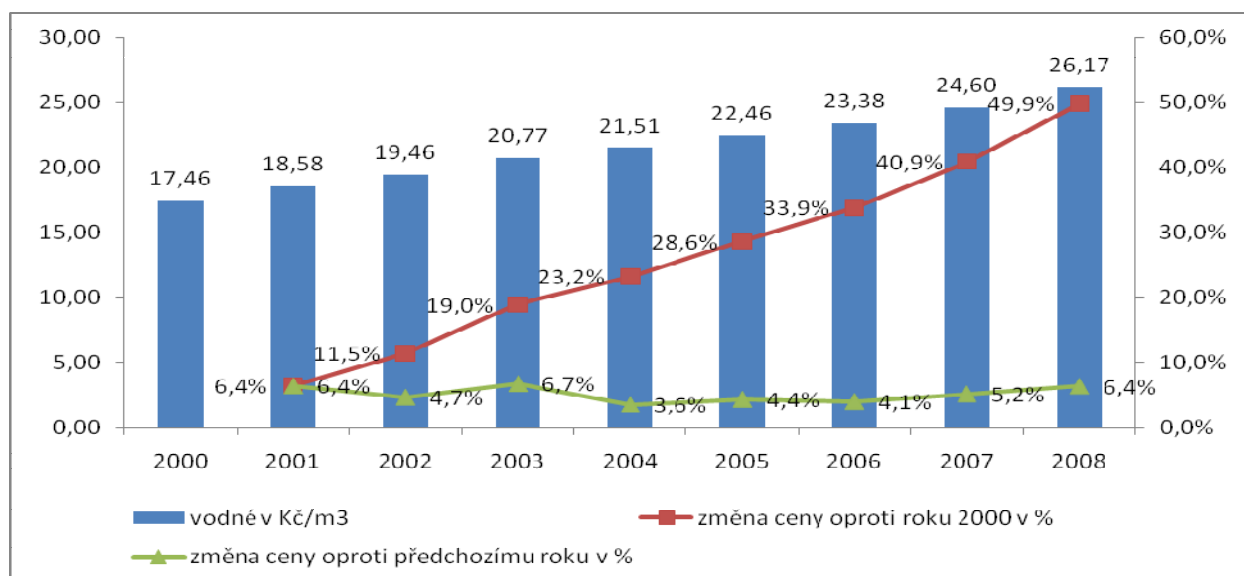
Vývoj cen vodného a stočného v ČR, kalkulace cen

Ceny vodného a stočného a jejich výše v posledních 20 letech po roce 1989 prodělaly bouřlivý vývoj. Do roku 1989 byly v ČR pevně stanoveny 2 sazby cen vodného, tj. 0,60 Kč/m³ pro obyvatelstvo a 3,70 Kč/m³ pro průmysl, a 2 sazby cen stočného, tj. 0,20 Kč/m³ pro obyvatelstvo a 2,35 Kč/m³ pro průmysl. Existovaly křížové dotace, kdy cena pro průmysl dotovala cenu pro obyvatelstvo (domácnosti). Navíc byl sektor dotován ročně cca 2 miliardami Kč provozních dotací.

V roce 1990 byla kalkulace cen v ČR nově nastavena v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, a jeho prováděcí vyhláškou č. 580/1990 Sb., v kategorii tzv. věcně regulovaných cen, používaných zejména pro přirozeně monopolní dodavatele. Od roku 1994 nejsou ceny vodného a stočného dotovány provozními dotacemi ze státního rozpočtu a od 1. 1. 2001 došlo ke sjednocení cen vodného a stočného pro domácnosti a ostatní odběratele. Tvorba cen může být cenovým orgánem usměrněna pouze v případech přesně vymezených ustanovením § 1, odst. 6 zákona o cenách. Jedním z těchto případů je ohrožení trhu účinky omezení hospodářské soutěže. Protože sektor vodovodů a kanalizací patří do odvětví s přirozeným monopolem, jsou voda pitná a voda odpadní, odvedená kanalizací, zařazeny do seznamu zboží s regulovanými cenami vydávaného Ministerstvem financí.

Průměrná cena vodného za rok 2005 byla v povodí Labe 24,77 Kč/m³ a cena stočného 20,68 Kč/m³. U cen vodného došlo od roku 1996 k navýšení o více jak 100 %, u cen stočného došlo k navýšení o 48 %. Ve srovnání s rokem 1989 vzrostla průměrná cena vodného pro obyvatelstvo více než 40x, cena stočného vzrostla cca 120x. Odstranění provozních dotací přitom není hlavním důvodem růstu cen, protože současný objem investičních dotací do sektoru vodovodů a kanalizací dosahuje až 9 miliard Kč ročně ze všech finančních zdrojů.

Následující obrázek II-6.3.1-1 zachycuje vývoj cen vodného v České republice v letech 2000 až 2008 včetně nominálního růstu cen oproti roku 2000 a oproti předchozímu roku.



Obr. II-6.3.1-1: Vývoj cen vodného v České republice v letech 2000 – 2008

Důvodem růstu cen vodného a stočného v ČR je zejména:

- odstranění křížových dotací cen pro domácnosti a cen pro průmysl,
- pokles spotřeby pitné vody na cca 57 % úrovně v roce 1989,
- vysoký podíl fixních nákladů sektoru, cca přes 70 %,
- vysoká míra inflace v devadesátých letech (cca 350 %),
- promítnutí reálné ceny infrastrukturního majetku do cen nákladů oprav, údržby, modernizací, rekonstrukcí a obnovy majetku,
- vysoké investice do infrastruktury sektoru,
- odstranění provozních dotací ve výši 2 miliard Kč od roku 1990.

Odběr povrchové vody podle hospodářských odvětví

Celkový odběr povrchové vody za rok 2006, rozdělený podle jednotlivých hospodářských odvětví, vypadá v české části Mezinárodní oblasti povodí Labe následovně:

Tab. II-6.3.1-1: Celková potřeba vody v české části Mezinárodní oblasti povodí Labe v roce 2006

Odvětví	Potřeba vody [mil. m ³]
Veřejné zásobování vodou	266,60
Zemědělství	10,60
Energetika	696,50
Průmysl	224,41
Ostatní	7,40
Součet	1 205,51

6.3.2 Analýza návratnosti nákladů v Německu

V Německu ukládají zákony spolkových zemí o úplatách komunální služby, aby poskytovatelé vodohospodářských služeb požadovali ceny, resp. poplatky pokrývající výši nákladů. Výsledky empirických sledování v sektoru veřejných dodávek vody v německé části oblasti povodí Labe⁷ dokládají, že je tento požadavek v zásadě skutečně splněn.

Ve sledovaných regionech je průměrná míra návratnosti nákladů 101 % (vážený průměr dle odebraného množství vody).

Na základě výsledků empirických sledování je návratnost nákladů v oblasti čištění městských odpadních vod zásadně nižší než v sektoru dodávek vody.

Na bázi rovněž váženého průměru koordinačních oblastí, které jsou reprezentovány sledovanými regiony, se míra návratnosti nákladů pohybuje na úrovni 105 %. Zde tudíž korelují podrobnější analýzy, provedené na území oblasti povodí Labe, s pilotními studiemi, které jsou popsány ve zprávě Mezinárodní oblasti povodí Labe podle článku 5 RSV.

⁷ Závěrečná zpráva ISW „Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen für die Flussgebietseinheit Elbe“ (Analýza návratnosti nákladů za vodohospodářské služby pro oblast povodí Labe) zpracovaná z pověření FGG Elbe, duben 2008

V oblasti čištění odpadních vod mají podstatný vliv na návratnost nákladů veřejné podpůrné finanční zdroje, především ve venkovských oblastech nových spolkových zemí.

Vývoj cen

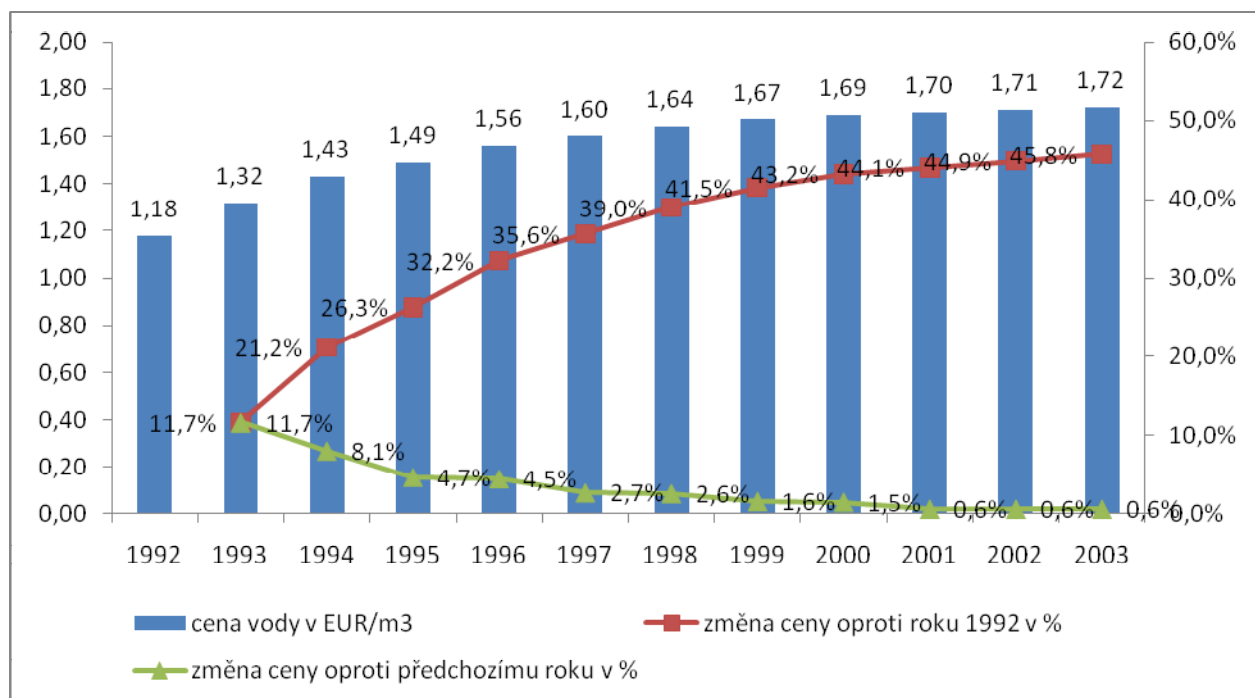
Prognóza pro německou část oblasti povodí Labe se v podstatě nedá provést, jelikož by nebyla seriózní vzhledem k celé řadě faktorů (mj. demografický vývoj, technický vývoj, chování spotřebitelů, vyúčtování nákladů za vodu, legislativa, velikost domácností, hospodářský vývoj).

Pouze k chování spotřebitelů bylo zpracováno několik různých prognóz. Následující obrázek II-6.3.2-1 zachycuje vývoj cen vody v Německu v letech 1992 – 2003 včetně nominálního růstu cen oproti předchozímu roku.

Odhad vývoje cen pro celou německou oblast povodí Labe je komplikován také skutečností, že regionálně existují velké rozdíly. Tato část povodí se rozkládá na území deseti spolkových zemí a zahrnuje celkem 91 plánovacích jednotek.

Za významné faktory je třeba považovat dopady demografického vývoje a změny ve výskytu vodních zásob způsobené klimatickými účinky.

Podle všech předpokladů bude mít demografický vývoj v německé části povodí Labe v příštích letech a desetiletích spíše klesající trend. To se týká především východoněmeckých oblastí a bude pro infrastrukturu vodovodů a kanalizací znamenat závažné problémy: Vzhledem k tomu, že pevné náklady v podobě inženýrských sítí představují podstatnou část nákladů zásobování vodou a čištění odpadních vod, budou při klesajícím počtu obyvatel ceny, resp. poplatky za vodu spíše stoupat, i když objem vody bude klesat. Tento efekt je ve východním Německu v některých regionech patrný již dnes.



Zdroj: Statistisches Bundesamt (Spolkový statistický úřad)

Obr. II-6.3.2-1: Vývoj cen vody v Německu v letech 1992 – 2003

Při výrazném poklesu počtu obyvatel by poté mohl provoz předimenzovaných inženýrských sítí, které jsou po technické stránce závislé na určitém objemu minimálních průtoků, způsobovat další závažné problémy. Dopady na ceny a poplatky nelze v současné době odhadnout. Podle všeho se ustálily i rozdíly ve spotřebě mezi novými a starými spolkovými zeměmi.

Také dopady klimatických změn se dají v současné době odhadnout jen stěží. V závislosti na regionech a ročním období mohou úhrny srážek vzrůstat i klesat. Pravděpodobně se změní i druh srážek tak, že s přibývajícými případy intenzivních srážek bude zároveň nutné počítat i s nárůstem období sucha. To by mohlo ve více postižených oblastech vést ke zdražení vody.

Jak dokládají i údaje OECD, jsou ceny za vodu v Německu v mezinárodním porovnání velmi vysoké. Na druhé straně se ukazuje, že tyto ceny nejsou výsledkem špatného hospodaření, nýbrž souvisejí se skutečností, že v Německu je velmi vysoká úroveň zásobování vodou a čištění odpadních vod⁸. Z toho by se dalo usuzovat, že tendence k růstu cen za vodu by měla být v Německu nižší než v ostatních členských státech.

Podíl způsobů užívání vod na vodohospodářských službách podle hospodářských odvětví

Celkové užívání vod za rok 2007 (vedle množství dodané a odebrané vody pro účely veřejného zásobování vodou a čištění odpadních vod, také vlastní odběry a přímé vypouštění), rozdělené podle jednotlivých hospodářských sektorů, vypadá v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe následovně:

Tab. II-6.3.2-1: Celková potřeba vody a množství odpadních vod v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe v roce 2007

Odvětví	Klasifikace podle hospodářských odvětví (sektorů)	Potřeba vody	Množství odpadních vod
		[mil. m ³]	
Zemědělství, lesní hospodářství, rybolov a rybářství	sektor A + B	38,8	24,4
Hornictví a těžba kamene a zeminy	sektor C	566,6	45,8
Zpracovatelský průmysl, stavebnictví	sektor D + F	817,1	707,8
Energetika a veřejné zásobování vodou	sektor E	4 541,4	4 280,2
Ostatní průmyslová odvětví	ostatní sektory	77,5	66,4
Soukromé domácnosti (veřejné zásobování)	sektor P	690,2	720,1
Součet		6 731,6	5 844,8

Souhrn dat podle údajů statistických úřadů za rok 2007

⁸ Studie VEWA (Porovnání evropských cen vodného a stočného) Spolkového svazu německého plynového a vodního hospodářství (BGW), Bonn 2006

Využívání vody v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe není rozloženo rovnoměrně na všechna hospodářská odvětví:

- Velký podíl užívání vody v sektoru energetiky jde přibližně z 85 % na vrub podílu Šlesvicka-Holštýnska na oblasti povodí Labe, což v podstatě způsobují tři jaderné elektrárny, které odebírají vodu z Labe pro chladicí účely.
- 87 % vody připadající na hornictví pochází z odvodňování povrchových hnědouhelných dolů v Braniborsku a Sasku.
- V oblasti zemědělství připadá téměř 63 % potřeby vody na Dolní Sasko.

U odpadních vod je situace porovnatelná. Celkové množství odpadních vod dosahuje zčásti výrazně menších objemů, jelikož do kategorie odpadní vody se řadí jen voda se změněnými vlastnostmi. Tyto změny zahrnují vedle látkových vnosů také změny teploty. Zavlažování nebo odvádění vody za účelem vysoušení území do kategorie odpadních vod nespadá. Tím se dají vysvětlit rozdíly v oblasti zemědělství a zejména u hornictví.

Jinak se v oblasti povodí Labe projevují u odpadních vod stejné regionální rozdíly jako ve spotřebě vody.

6.3.3 Environmentální náklady a náklady na zdroje

V **České republice** je výpočet environmentálních nákladů založen na nákladech na obnovu a na uspořené nákladech. Jsou stanoveny náklady, které by byly třeba na kompenzaci dopadů vodohospodářských služeb na životní prostředí ve 3 hlavních kategoriích, které poškozují stav povrchových a podzemních vod z hlediska jakosti, množství a hydromorfologie vodních toků.

Náklady poskytovatelů vodohospodářských služeb zahrnují částečně finanční zdroje, které kompenzují negativní dopady vodohospodářských služeb. Jedná se o tyto náklady (příjmy poskytovatelů vodohospodářských služeb, Státního fondu životního prostředí a krajů):

- náklady za odběr surové povrchové vody, vyjadřující náklady správy vodních toků (příjem správců vodních toků),
- náklady na poplatky za odběr podzemní vody (příjem rozpočtu krajů a Státního fondu životního prostředí),
- náklady na poplatky za znečištění vypouštěných odpadních vod a z jejich objemu (příjem Státního fondu životního prostředí).

Tyto výdaje se akumulují v příjmech a rozpočtech správců povodí, Státního fondu životního prostředí ČR a krajů a jsou výdajově orientovány zpět na obnovu vodních ekosystémů a podporu vodního hospodářství.

Důležitým faktorem je možnost poskytnutí veřejných podpor ze zdrojů:

- státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství,
- státních fondů (Státní fond životního prostředí),
- fondů EU přes Operační program Životní prostředí od roku 2007 (zdrojem je zde Fond soudržnosti),
- územních rozpočtů.

Nejvýznamnějším zdrojem financování akcí v oblasti ochrany životního prostředí jsou fondy EU (Fond soudržnosti) a Státní fond životního prostředí ČR.

V **Německu** je různě velká část environmentálních nákladů a nákladů na využívané zdroje pro různé způsoby využití vod již zavedena prostřednictvím veřejnoprávních povolení a povinností, uložených ve vodoprávních povoleních pro preventivní a kompenzační opatření.

Další zavedené („internalizované“) environmentální náklady a náklady na využívané zdroje jsou transferové platby, hrazené uživateli vody většinou formou poplatků ke kompenzaci dopadů odběru vody, resp. vypouštění odpadních vod na základě obecných zákonných ustanovení nebo individuálních povinností stanovených v souvislosti s povolením k užívání vody pro určité účely.

Za odběr vody z přírodních zdrojů je ve většině oblastí německé části povodí Labe nutné odvádět poplatky za odběr vody. Výše těchto poplatků se v závislosti na regionu pohybuje v rozmezí od 0,015 do 0,31 EUR/m³.

Vcelku lze však hodnotit vliv poplatků za odběr vody na spotřebu vody jako poměrně slabý.⁹ Příjmy z poplatků za odběr vody se v převážné míře používají pro opatření na ochranu vod, např. na kompenzační platby zemědělcům a na opatření pro vodohospodářsky šetrné obdělávání půdy.

Stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod za účelem zavedení environmentálních nákladů je ošetřeno jednotně na celostátní úrovni. Výše těchto poplatků se řídí podle míry škodlivosti vypouštěných odpadních vod a je vyjádřena formou tzv. „škodní jednotky“.

Poplatky za vypouštění odpadních vod tak motivují ke snížení škodlivosti odpadních vod pomocí opatření k jejich zamezení, jako je např. co nejúčinnější čištění odpadních vod a zavádění takových výrobních technologií, které vznik odpadních vod omezují či vylučují. Výše poplatků se pohybuje kolem 35,79 EUR na škodní jednotku. Při překročení stanoveného limitu (dle vodoprávního povolení) se platí zvýšené poplatky za vypouštění odpadních vod.

Poplatky za vypouštění odpadních vod jsou koncipovány jako ekonomický pobídkový nástroj pro investice do infrastruktury odpadních vod, resp. do máloodpadových technologií. Požadovaný motivační účinek tohoto nástroje, který v Německu platí již od roku 1978, se jednoznačně ukázal tím, že došlo k rozsáhlé modernizaci a výstavbě infrastruktury odpadních vod. S postupující modernizací a výstavbou infrastruktury však neustále klesaly příjmy z poplatků za vypouštění odpadních vod, které se dnes na celostátní úrovni odhadují v průměru přibližně na 3 % poplatků za vypouštění odpadních vod.¹⁰ V tomto smyslu se motivační účinek tohoto nástroje pravděpodobně po určité době výrazně snížil. Přesto je však finanční efekt i nadále značný: V roce 2006 dosáhly ve spolkových zemích, náležejících do oblasti povodí Labe, příjmy z poplatků za odpadní vody cca 135 mil. EUR.¹¹

Příjmy z poplatků za vypouštění odpadních vod jsou podle zákona o úplatcích za vypouštění odpadních vod účelově vázané na opatření, která slouží k zachování nebo zlepšení jakosti vody (a k pokrytí administrativních nákladů).

⁹ Spolkový úřad životního prostředí (UBA): „Wasserentnahmeentgelte“ (Poplatky za odběry vody), stav: leden 2008. <http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/oekonomie/Wasserentnahmeentgelte.pdf>

¹⁰ Spolkový svaz německého plynového a vodního hospodářství (BGW): Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2005 (Resortní přehled německého vodního hospodářství v roce 2005). Bonn 2005.

¹¹ Zdroj: Spolkové ministerstvo životního prostředí, ochrany přírody a bezpečnosti reaktorů (BMU) 2008

6.4 Posouzení nákladově nejefektivnějších kombinací opatření, relevantních pro první plánovací období

V **České republice** byla zvolena jako technicky a nákladově nejefektivnější strategie investování a podpory opatření respektující následující klíčové priority:

- plnění závazků ČR z Přístupových dohod k EU a k podrobnostem k nim, zejména poskytnutí přechodného období do roku 2010 na plnění požadavků směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod (základní opatření),
- plnění požadavků směrnic EU v oblasti ochrany vod mimo Rámcové směrnice o vodách (základní opatření) a opatření k zamezení vypouštění prioritních látek,
- plnění požadavků Rámcové směrnice o vodách, vedoucích k nejefektivnějšímu dosažení u co největšího počtu vodních útvarů k roku 2015 hodnocených v „dobrém stavu“ (základní i doplňující opatření).

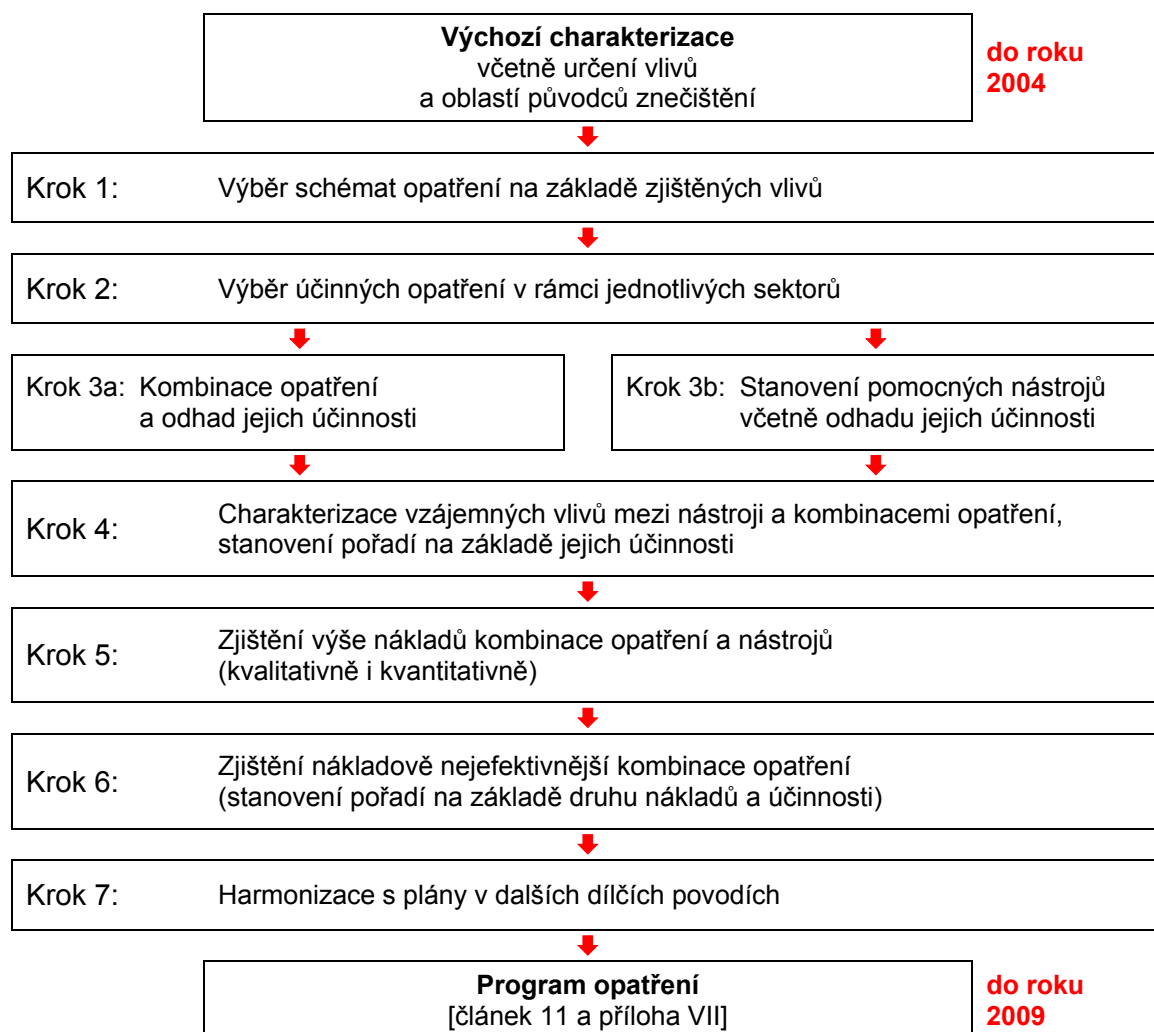
Prioritou jsou po technické stránce následující typy opatření:

- budování, rekonstrukce a modernizace čistíren odpadních vod v obcích nad 2 000 EO, a také pod 2 000 EO tam, kde je již kanalizace, odstraňování celkového dusíku a celkového fosforu u čistíren odpadních vod v obcích nad 10 000 EO a tam, kde jsou přísnější požadavky na odstraňování fosforu oproti Rámcové směrnici o vodách, dále budování kanalizací v obcích nad 2 000 EO s dosažením napojení obyvatel na kanalizaci nad 85 % tam, kde je to efektivní, a rekonstrukce kanalizací v havarijním stavu,
- modernizace a rekonstrukce vodáren, nevyhovujících některým parametrům pro pitnou vodu, a dostavba vodovodních řadů, které jsou v havarijním stavu, a tam, kde je to efektivní,
- zvýšení průchodnosti toků pro vodní živočichy,
- příprava k adaptačním opatřením na zvýšenou extrémnost počasí, zejména srážek a sucha včetně předpovědní meteorologické služby, hlásné služby a map povodňových rizik,
- opatření na snížení plošného znečištění živinami,
- opatření na zamezení vypouštění prioritních (zvláště nebezpečných látek) do toků,
- opatření na snížení ohrožení obyvatel před povodňovým nebezpečím.

Tato opatření se vážou na plnění požadavků „acquis communautaire“ Společenství v sektoru voda a ochrana vod a na požadavky hlavního cíle Rámcové směrnice o vodách, kterým je dosažení dobrého stavu vodních útvarů, a náleží převážně do prioritní kategorie základních opatření.

Je řada opatření, která by bylo vhodné realizovat do roku 2015, nemají však dostatečnou prioritu (např. nákladově drahé rekonstrukce některých kanalizací, budování kanalizací včetně čistíren odpadních vod v malých obcích apod.). S jejich realizací se počítá v dalších plánovacích obdobích EU a plánovacích cyklech Rámcové směrnice o vodách. Při rozhodování o poskytování podpor na opatření (projekty a akce) jsou opatření hodnocena podle technické i nákladové efektivity. Méně efektivní opatření nejsou zamítána, ale jsou prozatím přesunuta do tzv. zásobníku projektů. Tato opatření budou včetně poskytnutí podpory realizována později po realizaci projektů s nejvyšší mírou priority a efektivnosti, protože disponibilní finanční zdroje jsou omezené a roční alokace jednotlivých zdrojů jsou přibližně stejné. Lze uvažovat, že maximální míra ročních investic se bude ve vodním hospodářství ČR pohybovat kolem 14 – 15 miliard Kč, při započtení všech zdrojů s podporami ve formě dotací kolem 9 až 10 miliard Kč.

V **německé části** Mezinárodní oblasti povodí Labe platí pro výběr nákladově nejefektivnějších kombinací opatření obecný postup, rozčleněný na několik pracovních kroků (viz obr. II-6.4-1).



UBA (2004): Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombination zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 der Wasserrahmenrichtlinie – Handbuch (Základy pro výběr nákladově nejefektivnější kombinace opatření k zařazení do programu opatření podle článku 11 Rámcové směrnice o vodách – manuál)

Obr. II-6.4-1: Postup ke zjištění nákladově nejefektivnější kombinace opatření v Německu

První pracovní kroky (1 – 5) slouží k výběru opatření a nástrojů a jejich zkombinování. V předposledním pracovním kroku (6) se pak zjišťuje nákladově nejefektivnější kombinace. Výběr nákladově nejefektivnější kombinace opatření je proces zvážení daných možností.

Ze systematiky Rámcové směrnice o vodách v praxi vyplývá mnohvrstevný obraz plánování opatření a opatření samotných. Nejdříve se opatření rozlišují na základní a doplňující (a dodatečná). U základních opatření se jedná v podstatě o realizaci evropských právních předpisů. Sestavení a výběr doplňujících opatření je v kompetenci spolkových zemí.

Ve spolkových zemích byla opatření stanovena většinou podle jednotného celostátního katalogu a může se za nimi skrývat i několik jednotlivých opatření (viz Program opatření německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe). Ústřední koordinace a sladění meziresortního programu opatření pro německou část povodí Labe je v gesci národního Společenství oblasti povodí Labe (FGG Elbe).

Na základě různých procesů při hledání opatření a jejich výběru v jednotlivých spolkových zemích se prověřuje také efektivnost nákladů.

Rozdílná výchozí situace a různé stěžejní zátěžové vlivy v jednotlivých spolkových zemích si vyžadují rozdílný přístup při sestavování a výběru opatření i při prokazování efektivnosti nákladů. Základní metodické pokyny k získání nákladově nejefektivnější kombinace opatření byly stanoveny v manuálu Spolkového úřadu životního prostředí (UBA) „Základy pro výběr nákladově nejefektivnější kombinace opatření k zařazení do programu opatření podle článku 11 Rámcové směrnice o vodách“ již pro zprávu podle článku 5 Rámcové směrnice o vodách. Tyto pokyny obsahují také vazbu na ekonomickou analýzu, přičemž spolkové země si je v rámci plánování opatření upravily podle svých potřeb. Konkrétní postup v jednotlivých spolkových zemích je uveden v příloze A5-1 německého národního plánu povodí.

Důležitými aspekty při výběru jsou ekonomické náklady a efektivnost nákladů na opatření. Významnou úlohu má mimo jiné také souhlas s opatřeními, rozdělení povinností, možnost jejich financování, časový horizont do doby, kdy se projeví účinky provedených opatření. Významnost jednotlivých kritérií může být v regionálním měřítku velmi rozdílná. U výběru opatření pro vodní útvary se často využívalo znalostí odborníků a velká pozornost byla věnována nákladově nejefektivnější realizaci.

6.5 Ekonomické zdůvodnění pro uplatnění výjimek a plánovaná opatření podle článku 4 RSV

V **české části** povodí Labe budou některá významná doplňková opatření požadovaná Rámcovou směrnicí o vodách přesunuta do následujících plánovacích období, a to jak z důvodu jejich příliš vysoké náročnosti ve vazbě na požadovanou technickou a environmentální efektivitu, tak z důvodu neúměrně vysokých nákladů a nedostatku finančních prostředků pro první plánovací období. Využití ustanovení o výjimkách bude uplatněno také pro případy, kdy příslušným technickým opatřením bude dosaženo požadované zlepšení až v následujícím plánovacím cyklu nebo kdy plánovaná opatření budou realizována pro jejich technickou a ekonomickou náročnost postupnými kroky přesahujícími termíny plánování.

Základním přístupem k uplatnění výjimek podle článku 4 RSV v české části Mezinárodní oblasti povodí Labe je prioritní aplikace ustanovení článku 4 odst. 4 (prodloužení lhůt do dalšího plánovacího cyklu po roce 2015). Důvody pro aplikaci tohoto ustanovení v prvním plánovacím cyklu jsou technické (technická náročnost a nedostatečná investorská příprava, způsobené těžkostmi v řešení majetkových vztahů k potřebným pozemkům) a ekonomické (neúměrně vysoké náklady, nedostatek finančních prostředků).

Pro posouzení možnosti uplatnění kritéria „neúměrně vysoké náklady“ je sledováno porovnání nákladů s užitkem daného opatření, finanční únosnost pro investora tohoto opatření a sociálně ekonomický dopad na uživatele vodohospodářské služby (zásobování pitnou vodou, odvádění a čištění odpadních vod). Pro základní opatření je použití ustanovení o výjimkách vyloučeno.

Jako příklad uplatnění výjimek ve výše uvedeném smyslu lze uvést vybudování rybích přechodů na jezích na Labi a na Vltavě a zprůchodnění dalších vodních toků v povodí (mimo Vltavskou kaskádu) tam, kde je to technicky proveditelné.

Použití výjimek podle článku 4 odst. 5 (stanovení méně přísných cílů) se předpokládá v tomto plánovacím období pouze u ojedinělých případů, kde ani realizace navržených opatření nepovede ke splnění požadavků dobrého stavu u příslušného vodního útvaru podle Rámcové směr-

nice o vodách. Odůvodnění pro tyto případy je provedeno na základě kombinace technických důvodů (nepřiměřené složitosti či nedostupnosti technologie) a přírodních podmínek. S uplatněním ekonomického odůvodnění pro tento typ výjimky se neuvažuje.

V souvislosti s uplatněním výjimek jsou poskytnuty odpovídající informace veřejnosti v rámci národního plánu povodí.

Pro **německou část** Mezinárodní oblasti povodí Labe byl dohodnut následující postup: Při využití možnosti uplatnění výjimek musí být zdůvodnění kritéria „neúměrné náklady“ transparentní a příslušné nezbytné informace poskytnuty veřejnosti.

Pro kritérium „neúměrné náklady“ byla u výjimek použita v zásadě dvě porovnávací měřítka:

- Porovnání vzniklých nákladů s užitkem opatření ve vodním útvaru

Náklady spojené s realizací všech opatření za účelem dosažení cílů ve vodním útvaru budou téměř všude vyšší než odhadnutelný ekonomický užitek vodního útvaru, který dosáhl dobrého stavu nebo dobrého potenciálu. Zde je třeba započítat i trvalý kvalitativní užitek, který lze např. popsat prostřednictvím zachování tvorstva, charakteru krajiny, ochrany druhů a přírody až po podporu cestovního ruchu. Tento užitek se nedá vzhledem ke komplexnosti vzájemně působících vztahů celkově odhadnout. Posoudit však lze skutečnost, že užitek bude vyšší než náklady na opatření, které lze podle dnešního stavu odhadnout. Důležité je, aby tento užitek sloužil téměř úplně obecné veřejnosti, živočichům i rostlinám a pouze jen ve velmi malém podílu i jednotlivcům. Při porovnání nákladů a užitku lze mimo jiné využít nejen posouzení efektivnosti nákladů, ale i analýzy nákladů a užitku.

- Finanční únosnost pro subjekty, které ponese náklady („nositelé nákladů“)

Podle pojetí vodních ředitelů EU (2008) by však dostupnost nebo platební schopnost neměly vést ke změkčování požadavků Rámcové směrnice o vodách. V takových případech je třeba prověřit, zda lze neúměrné zatížení snížit pomocí alternativních způsobů financování (např. dotace). Zohlednit lze i sociální a hospodářské aspekty. Určitou roli hraje i únosnost pro rozpočty spolkových zemí, jelikož obecná veřejnost je zcela převážně uživatelem ekologického vývoje povrchových a podzemních vod, a proto musí být převážná část nákladů hrazena z veřejných prostředků (zpravidla z daní a poplatků spolkových zemí, doplněných o dotace ze státního rozpočtu SRN a fondů EU).

Před rozhodnutím pro uplatnění výjimek byly všechny vhodné finanční nástroje prověřeny v tom smyslu, zda jich lze využít pro realizaci opatření v prvním plánovacím období. Základem pro uplatnění výjimky je zásada, že znečišťovatel platí, a zásada prospěšnosti, podle které se na základě výhod, které uživatel získá z užívání vody, poměřuje výše částky, kterou se bude na daném záměru podílet.

Odůvodnění neúměrnosti nákladů na opatření bylo pověřováno na různých úrovních porovnání (úroveň občana, úroveň spolkové země a na základě efektivnosti nákladů). Při výběru opatření a prověřování neúměrných nákladů nebyly zohledňovány náklady na realizaci dalších směrnic.

V rámci prověřování neúměrných nákladů je přikládán velký význam také zohlednění nejistot v souvislosti s odůvodněním, nutností a rozsahem opatření. To je dáno tím, že užitek opatření významně klesá v případě velké nejistoty spojené s jeho nutností při stejné výši nákladů. V zásadě byla proto při výběru dávana přednost takovým opatřením, jejichž nezbytnost byla pro dosažení cílů hodnocena jako dostatečně jistá.

Ne ve všech vodních útvarech bude možné do roku 2015 provést nezbytná a realizovatelná opatření či plně rozvinout jejich účinnost. Zpravidla to souvisí s technickou neproveditelností a / nebo s danými přírodními podmínkami. Pokud je v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe výjimka odůvodněna také neúměrně vysokými náklady, je třeba upozornit na informační

nabídky příslušných orgánů ve spolkových zemích. V případě uplatnění prodloužení lhůt v důsledku neúměrných nákladů byly posuzovány jen nezbytné náklady na doplňující opatření, nikoliv však na opatření základní.

7 Shrnutí programů opatření

Rámcová směrnice o vodách obsahuje v článku 11 požadavky, podle kterých mají být vypracovány programy opatření k dosažení cílů stanovených podle článku 4 RSV. Každý členský stát v povodí Labe musí zajistit, aby byl program opatření vypracován pro tu část Mezinárodní oblasti povodí Labe, která leží na jeho území. Tyto programy opatření jsou uveřejněny na internetových stránkách příslušných orgánů jednotlivých států (viz kapitola 10).

Programy opatření platí pro první plánovací období od roku 2009 do roku 2015. Do tří let po zveřejnění každého plánu povodí musí být předložena dílčí zpráva uvádějící, jakého pokroku bylo dosaženo při realizaci plánovaných programů opatření (čl. 15 odst. 3 RSV). Na základě tohoto požadavku bude třeba první dílčí zprávu předložit Evropské komisi v roce 2012.

V členských státech, ležících v Mezinárodní oblasti povodí Labe, se předpokládá řada opatření k dalšímu zlepšení stavu Labe a jeho přítoků. Tato opatření jsou zaměřena na dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod. V procesu plánování opatření se odrážejí významné mezinárodní problémy nakládání s vodami a s nimi související nadregionální environmentální cíle.

Tato opatření přispějí rozhodující měrou k dosažení cílů podle Rámcové směrnice o vodách. Při realizaci opatření je třeba učinit kroky zasahující do dalších oblastí, jako je energetika, doprava, zemědělství, rybářství, regionální rozvoj a cestovní ruch. Při dalším procesu plánování opatření budou zohledněny dopady klimatických změn, které lze předpovídat.

Při stanovení opatření se vycházelo z významných zátěžových vlivů, stavu útvarů povrchových a podzemních vod a z environmentálních cílů odvozených na základě specifiky vodních útvarů.

Opatření jsou podle Rámcové směrnice o vodách rozdělena na základní, doplňující a dodatečná. K základním opatřením patří především právní úpravy, které jsou realizovány prostřednictvím evropské legislativy a legislativy členských států. Doplňující opatření jsou navržena na základě srovnání mezi stávajícím stavem vod a stanovenými cíli, pokud není možné cílů dosáhnout pouze základními opatřeními. To se např. týká požadavků na biologické složky kvality útvarů povrchových vod, které lze splnit pouze tehdy, když se budou morfologické poměry povrchových vod blížit přirozeným podmínkám.

Pokud výsledky monitorování stavu vod nebo jiné údaje ukážou, že i přes zavedená základní a doplňující opatření nebude možné pro daný vodní útvar dosáhnout stanovených cílů, bude třeba přijmout dodatečná opatření k jejich dosažení. O těchto opatřeních však bude možné rozhodnout až v plánech pro další plánovací období po roce 2015.

Navržená opatření musí být proveditelná nejpozději do 22. 12. 2012. Programy opatření budou přezkoumány a v případě potřeby aktualizovány do 22. 12. 2015 a dále každých šest let, přičemž nová nebo revidovaná opatření ustavená v rámci aktualizovaného programu musí být proveditelná v praxi do tří let od svého přijetí.

Programy opatření členských států v povodí Labe jsou shrnuty v národních plánech povodí, tedy částech B Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe.

V této části A jsou krátce shrnuta opatření, zaměřená na řešení významných problémů nakládání s vodami, která jsou projednána a koordinována na mezinárodní úrovni.

U povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je hlavní pozornost věnována opatřením ke snížení hydromorfologických vlivů. Sem patří zejména:

- opatření k obnově průchodnosti toků na dalších zařízeních vodních staveb,
- opatření k podnícení / umožnění vlastního dynamického vývoje toků, včetně průvodních opatření,
- opatření ke zlepšení habitatů v břehové zóně (např. vývoj porostu dřevin),
- opatření ke zlepšení habitatů ve vývojovém koridoru vodních toků, včetně vývoje údolních niv,
- opatření k optimalizaci údržby vodních toků,
- opatření k revitalizaci vodních toků (mj. dno koryta, variantnost hloubek, substrát) v rámci stávajícího profilu,
- opatření ke zlepšení habitatů ve vodním toku prostřednictvím změněné trasy toku, úpravy břehů a dna říčního koryta, včetně průvodních opatření,
- opatření ke zlepšení režimu splavenin, event. nakládání se sedimenty,
- napojení na postranní ramena, stará ramena (příčné propojení),
- opatření ke zvýšení podílu mělčin ve slapovém úseku Labe.

Další významný okruh opatření představují opatření ke snížení látkového znečištění v povrchových vodách z plošných zdrojů. Příslušná opatření se budou provádět hlavně v oblasti zemědělství. Nejčastěji jsou zastoupena:

- opatření ke snížení vnosů živin vymývaných ze zemědělské půdy,
- opatření ke snížení přímých vnosů živin ze zemědělství,
- zakládání ochranných břehových pásů ke snížení vnosů živin,
- další opatření ke snížení vnosů živin a jemného materiálu v důsledku eroze a smývání zemědělské půdy.

Pomocí těchto opatření se sníží i vnos látek do útvarů podzemních vod.

Dalším stěžejním bodem je snížení zatížení vod znečišťujícími látkami. Předpokládá se zpracování koncepce nakládání se sedimenty pro celé povodí. V této koncepci mají být navržena opatření pro nakládání se sedimenty zatíženými znečišťujícími látkami a pro zlepšení hydromorfologického stavu toku Labe na základě vyrovnaného režimu sedimentů. Tím by měly být zohledněny také požadavky Rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí.

Rozsáhlá opatření se plánují v souvislosti se sanací starých ekologických zátěží, a to jak v útvech podzemních, tak i v útvech povrchových vod. Opatření v útvech podzemních vod jsou zároveň významným přínosem ke zlepšení stavu povrchových vod.

Zlepšení čištění odpadních vod se plánuje zejména v aglomeracích velkých měst, jako je např. Praha nebo Berlín, a zčásti i ve venkovských oblastech. Další snižování přebytků z hnojení patří mezi základní opatření především v severozápadní německé části povodí Labe, kterého by mělo být dosaženo také za pomoci zlepšené nabídky poradenské činnosti pro zemědělce. V zájmu dalšího snížení vnosů živin do povrchových vod jsou zemědělcům nabízena agrární environmentální opatření, např. ke snížení erozních vnosů nebo k omezení aplikace hnojiv. V souvislosti s plánovanou obnovou mokřadů, napojením řek na jejich údolní nivy a zakládáním břehových pásů dojde nejen ke zlepšení životních podmínek druhů s vazbou na vodní prostředí, ale

ve značné míře i ke zlepšení retenční schopnosti celého vodního systému. Tyto synergie byly při zpracování programů opatření také zvažovány, a to zejména proto, aby byla realizace opatření z hlediska nákladů co nejefektivnější.

Mezi nejčastější uvažovaná opatření ke snížení vnosů znečišťujících látek z bodových zdrojů patří:

- napojení doposud nenapojených oblastí na městské čistírny odpadních vod,
- další opatření ke snížení vnosů látek prostřednictvím vypouštěných odpadních a srážkových vod,
- další opatření ke snížení vnosů látek prostřednictvím vypouštěných městských odpadních vod,
- optimalizace provozu čistíren městských odpadních vod,
- rekonstrukce čistíren městských odpadních vod za účelem snížení vnosů fosforu.

Povrchové vody na území Rakouska a Polska jsou z důvodu jejich okrajové polohy a malé velikosti povodí pro Mezinárodní plán oblasti povodí Labe vcelku téměř nevýznamné. Informace o plánovaných opatřeních lze získat v příslušných národních plánech povodí těchto států.

8 Registr dalších podrobnějších programů a plánů povodí

Případné další podrobnější programy a plány povodí jsou uvedeny v národních plánech povodí členských států v povodí Labe, které jsou k dispozici na níže uvedených internetových stránkách:

- pro českou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.mzp.cz/cz/planovani_oblasti_vod
- pro německou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.fgg-elbe.de
- pro rakouskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.lebensministerium.at, popř. <http://wisa.lebensministerium.at/>
- pro polskou část Mezinárodní oblasti povodí Labe: www.kzgw.gov.pl

9 Souhrn opatření pro informování veřejnosti a konzultací, jejich výsledků a změn, které byly v jejich důsledku provedeny v plánu

Článek 14 RSV ukládá členským státům, aby zajistily informování, konzultace a pokud možno aktivní zapojení veřejnosti do procesu sestavování, prověřování a aktualizace plánů povodí. Pro každou oblast povodí musí být k připomínkám veřejnosti zveřejněny a zpřístupněny

- časový plán a program prací pro vypracování plánu povodí, a to nejméně tři roky před začátkem období, kterého se plán týká,
- předběžný přehled významných problémů hospodaření s vodou zjištěných v povodí, a to nejméně dva roky před začátkem období, kterého se plán týká,
- návrh plánu povodí, a to nejméně jeden rok před začátkem období, kterého se plán týká.

Na žádost musí být umožněn také přístup k podkladovým dokumentům a informacím, které byly použity při zpracování návrhu plánu povodí. Kontaktní místa pro získání těchto dokumentů a informací jsou obsaženy v kapitole 11.

Informování a konzultace s veřejností probíhají v Mezinárodní oblasti povodí Labe jak na mezinárodní úrovni, tak i na národní úrovni, případně na nižší správní úrovni členských států. Podrobnosti k informování a konzultacím s veřejností ve státech v povodí Labe jsou uvedeny v národních plánech povodí.

9.1 Opatření pro informování veřejnosti

Vedle povinného připomínkování návrhu Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe a přípravných dokumentů pro jeho sestavení se MKOL snaží v rámci jednotlivých kroků k naplnění Rámcové směrnice o vodách o podrobnější informování a zapojení veřejnosti. Zprávy 2005 a 2007 a část A Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe jsou k dispozici na internetových stránkách MKOL (www.ikse-mkol.org), Zpráva 2007 také v tištěné podobě u sekretariátu MKOL (sekretariat@ikse-mkol.org).

U příležitosti ukončení významných etap implementace Rámcové směrnice o vodách vydává MKOL nepravidelnou řadu informačních listů. Informační list č. 1 obsahoval souhrn výsledků analýzy charakteristik Mezinárodní oblasti povodí Labe (Zpráva 2005), informační list č. 2 se zabýval především Zprávou 2007 o monitorovacích programech v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Po dokončení Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe v roce 2009 bude připraven a zveřejněn informační list se shrnutím hlavních bodů plánu.

V roce 2006 bylo ustaveno Mezinárodní labské fórum za účelem informování o zvažovaných opatřeních a dosažených výsledcích, k projednání konfliktů užívání vod s mezinárodním dopadem a zásadních koordinačních a pracovních kroků. Mezinárodní labské fórum se koná od roku 2007 každý rok podle potřeby buďto jako seminář pro širokou veřejnost, nebo formou setkání zástupců významných uživatelů vody, zájmových sdružení, státní správy a MKOL. K podrobnějšímu projednání specifických otázek jsou také pořádány odborné konzultace s vybranými významnými uživateli vody a zájmovými sdruženími. Souhrn výsledků odborných konzultací a souhrnná informace o akcích Mezinárodního labského fóra jsou k dispozici na internetových stránkách MKOL.

9.2 Opatření pro konzultace s veřejností

Podle článku 14 RSV se aktivní zapojení zainteresované veřejnosti na implementačním procesu předpokládá ve třístupňovém procesu připomínkování. Další část kapitoly pojednává výsledky již uskutečněných procesů připomínkování v Mezinárodní oblasti povodí Labe.

9.2.1 Připomínky k časovému plánu a programu prací

MKOL uveřejnila v prosinci 2006 „Společný časový plán a program prací pro vypracování plánu povodí Mezinárodní oblasti povodí Labe“ a informaci o připravovaných opatřeních pro připomínky ke zpracování plánu povodí. Zainteresovaná veřejnost měla v následujícím připomínkovém řízení do 22. 6. 2007 možnost se k dokumentu vyjádřit. MKOL obdržela pouze jednu připomínku, kde bylo požadováno, aby bylo v časovém plánu při přípravě programů opatření zohledněno také posuzování vlivů těchto záměrů na životní prostředí.

Ze stanovisek veřejnosti na mezinárodní úrovni i na úrovni jednotlivých států nevzešly žádné připomínky, které by požadovaly provést úpravy ve společném časovém plánu a programu prací. Konečné znění společného plánu a programu prací bylo spolu s příslušným komentářem uveřejněno na internetových stránkách MKOL (www.ikse-mkol.org).

9.2.2 Připomínky k významným problémům nakládání s vodami

V první polovině roku 2008 byl připomínkován „Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v Mezinárodní oblasti povodí Labe“. Tento přehled obsahuje významné problémy nakládání s vodami, které je třeba projednat a koordinovat na mezinárodní úrovni oblasti povodí.

MKOL obdržela k výše uvedeným problémům nakládání s vodami celkem čtyři stanoviska, z toho jedno od orgánu státní správy, dvě od německých ekologických svazů a jedno od soukromé osoby. Vedle těchto připomínek, došlých poštou nebo e-mailem, byly vzaty v úvahu také připomínky, které byly vzneseny v rámci dvou odborných konzultací v únoru 2008 a Mezinárodního labského fóra v dubnu 2008 (viz kapitola 9.1).

Výsledek vyhodnocení

Vyhodnocení ukázalo, že identifikované a veřejnosti předložené významné problémy nakládání s vodami na Labi, které je nutno koordinovat na mezinárodní úrovni, nebyly v zásadě zpochybněny.

V přehledu uvedených problémů nakládání s vodami byly zdůrazněny různé aspekty a navržená různá opatření. V připomínkách byl vyjádřen požadavek, aby byla větší měrou zohledněna problematika klimatických změn jako významný problém nakládání s vodami a aby byly identifikovány zejména vývojové trendy.

V souhrnu lze k došlým připomínkám konstatovat, že v připomínkovaném dokumentu byly již jmenovitě uvedeny hlavní deficity, které jsou příslušnou formou zakotveny v návrzích plánů povodí i v programech opatření jednotlivých států. Připomínky vznesené k odborným tématům do značné míry konkretizují identifikované skutečnosti.

9.2.3 Připomínky k plánu povodí

V době od 22. 12. 2008 do 22. 6. 2009 mohla veřejnost podat své připomínky k návrhu Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe. K podpoře tohoto procesu se v dubnu 2009 konalo Mezinárodní labské fórum, na kterém Mezinárodní komise pro ochranu Labe diskutovala návrh plánu s veřejností (podrobnější informace viz www.ikse-mkol.org).

K návrhu plánu obdržel sekretariát MKOL ve stanovené lhůtě celkem 21 stanovisek od soukromých osob, zájmových svazů, ekologických organizací, institucí z oblasti zásobování pitnou vodou, správy vodních toků a lodní dopravy. Došlé připomínky byly vyhodnoceny ve skupinách expertů MKOL a promítly se do konečného znění plánu povodí.

10 Seznam příslušných orgánů podle přílohy I RSV

Členské státy v povodí Labe určily podle článku 3 odst. 2 přílohy I RSV orgány příslušné pro uplatnění pravidel Rámcové směrnice o vodách v částech Mezinárodní oblasti povodí Labe, které leží na jejich území. Zprávu o těchto příslušných orgánech předaly členské státy v povodí Labe Evropské komisi v červnu 2004. Jakékoli změny předaných údajů musí být Evropské komisi ohlášeny do tří měsíců od vstupu příslušné změny v platnost.

Tabulka II-10-1 obsahuje adresy a další kontaktní údaje příslušných orgánů v Mezinárodní oblasti povodí Labe ve vztahu k Rámcové směrnici o vodách. Sídla příslušných orgánů v celé Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou znázorněna na mapě č. 10.1.

Tab. II-10-1: Příslušné orgány států v Mezinárodní oblasti povodí Labe ve vztahu k Rámcové směrnici o vodách

	Název	Adresa	Doplňující informace
ČR	Ministerstvo životního prostředí	Vršovická 65 100 10 Praha 10	tel: +420 267 121 111 www.mzp.cz/cz/planovani_oblasti_vod
	Ministerstvo zemědělství	Těšnov 17 117 05 Praha 1	tel: +420 221 811 111 www.mze.cz www.voda.mze.cz
Německo	Bavorské státní ministerstvo životního prostředí a zdravotnictví	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit Rosenkavalierplatz 2 D-81925 München	poststelle@stmug.bayern.de www.stmug.bayern.de
	Správa senátu pro zdravotnictví, životní prostředí a ochranu spotřebitelů města Berlína	Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin Brückenstraße 6 D-10179 Berlin	poststelle@senguv.berlin.de www.berlin.de/sen/guv
	Ministerstvo životního prostředí, zdravotnictví a ochrany spotřebitelů Braniborska	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg Heinrich-Mann-Allee 103 D-14473 Potsdam	poststelle@mluv.brandenburg.de www.mluv.brandenburg.de
	Úřad pro rozvoj města a životní prostředí Svobodného a hanzovního města Hamburk	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg Stadthausbrücke 8 D-20355 Hamburg	poststelle@bsu.hamburg.de www.bsu.hamburg.de
	Ministerstvo zemědělství, životního prostředí a ochrany spotřebitelů Meklenburska-Předního Pomořanska	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern Paulshöher Weg 1 D-19061 Schwerin	poststelle@lu.mv-regierung.de www.lu.mv-regierung.de

	Název	Adresa	Doplňující informace
Německo	Dolnosaské ministerstvo životního prostředí a ochrany klimatu	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz Archivstraße 2 D-30169 Hannover	poststelle@mu.niedersachsen.de www.mu.niedersachsen.de
	Saské státní ministerstvo životního prostředí a zemědělství	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Archivstraße 1 D-01097 Dresden	poststelle@smul.sachsen.de www.smul.sachsen.de
	Ministerstvo zemědělství a životního prostředí Saska-Anhaltska	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt Olvenstedter Straße 4 D-39108 Magdeburg	poststelle@mliu.sachsen-anhalt.de www.sachsen-anhalt.de
	Ministerstvo zemědělství, životního prostředí a místního rozvoje Šlesvicka-Holštýnska	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Mercatorstraße 3 D-24106 Kiel	poststelle@mlur.landsh.de www.mlur.landsh.de
	Durynské ministerstvo zemědělství, lesnictví, životního prostředí a ochrany přírody	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz Beethovenstraße 3 D-99096 Erfurt	poststelle@tmlnu.thueringen.de www.flussgebiete.thueringen.de
Rakousko	Spolkové ministerstvo zemědělství a lesního hospodářství, životního prostředí a vodního hospodářství	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Stubenring 1 A-1012 Wien	www.lebensministerium.at wisa@lebensministerium.at
Polsko	Ministerstvo životního prostředí	Ministerstwo Środowiska ul. Wawelska 52/54 PL-00-922 Warszawa	www.mos.gov.pl
	Národní vodohospodářská správa	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej ul. Świętokrzyska 36 PL-00-116 Warszawa	www.kzgw.gov.pl
	Ministerstvo infrastruktury	Ministerstwo Infrastruktury Ul. Chałubińskiego 4/6 PL-00-928 Warszawa	www.mi.gov.pl

Podrobnější údaje o příslušných orgánech členských států v povodí Labe pro uplatnění pravidel Rámcové směrnice o vodách jsou uvedeny v národních plánech států (příslušné odkazy viz kapitola 8).

11 Kontaktní místa pro získání podkladových dokumentů a informací

Veřejnosti je k dispozici celá řada podkladových dokumentů a informací, jako např. dokumenty CIS Evropské komise, odborné komentáře, znalecké posudky k jednotlivým otázkám, jakož i analýzy a studie, které byly využity ke zpracování plánu povodí.

Jako kontaktní místa pro získání těchto podkladových dokumentů a informací podle článku 14 odst. 1 RSV všeobecně fungují příslušné orgány, uvedené v kapitole 10 pro Českou republiku,

Německo, Rakousko a Polsko; v ČR, Německu a Polsku k nim patří ještě další instituce uvedené v tabulce II-11-1.

Dotazy v mezinárodním kontextu je možno adresovat také na sekretariát MKOL:

Mezinárodní komise pro ochranu Labe
Fürstenwallstraße 20
D-39104 Magdeburg
www.ikse-mkol.org
sekretariat@ikse-mkol.org

Tab. II-11-1: Další kontaktní místa k získání podkladových dokumentů a informací v České republice, Německu a Polsku

	Název	Adresa	Doplňující informace
Česká republika	Povodí Labe, státní podnik (zodpovídá za plán oblasti povodí Horního a středního Labe)	Víta Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové	tel.: +420 495088613 e-mail: bendova@pla.cz www.pla.cz
	Povodí Vltavy, státní podnik (zodpovídá za plány oblastí povodí Horní Vltavy, Berounky a Dolní Vltavy)	Holečkova 8 150 24 Praha	e-mail: pop@pvl.cz www.pvl.cz
	Povodí Ohře, státní podnik (zodpovídá za plán oblasti povodí Ohře a dolního Labe)	Bezručova 4219 430 03 Chomutov	www.poh.cz
	Magistrát hlavního města Prahy	Mariánské nám. 3 110 00 Praha 1	tel.: +420 236 001 111 www.praha-mesto.cz
	Krajský úřad Jihočeského kraje	U zimního stadionu 1952/2 370 76 České Budějovice	tel.: +420 386 720 111 www.kraj-jihocesky.cz
	Krajský úřad Karlovarského kraje	Závodní 353/88 360 21 Karlovy Vary	tel.: +420 353 502 111 www.kr-karlovarsky.cz
	Krajský úřad Královéhradeckého kraje	Wonkova 1142 500 02 Hradec Králové	tel.: +420 495 817 111 www.kr-kralovehradecky.cz
	Krajský úřad Libereckého kraje	U Jezu 642/2a 461 80 Liberec 2	tel.: +420 485 226 111 www.kraj-lbc.cz
	Krajský úřad Pardubického kraje	Komenského nám. 125 532 11 Pardubice	tel.: +420 466 026 111 www.pardubickykraj.cz
	Krajský úřad Plzeňského kraje	P. O. Box 313, Škroupova 18 306 13 Plzeň	tel.: +420 377 195 111 www.kr-plzensky.cz
	Krajský úřad Středočeského kraje	Zborovská 11 150 21 Praha 5	tel.: +420 257 280 100 www.kr-stredocesky.cz
	Krajský úřad Ústeckého kraje	Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem	tel.: +420 475 657 111 www.kr-ustecky.cz
	Krajský úřad Kraje Vysočina	Žižkova 57 587 33 Jihlava	tel.: +420 564 602 111 www.kr-vysocina.cz
SRN	Společenství oblasti povodí Labe (FGG Elbe)	Flussgebietsgemeinschaft Elbe Otto-von-Guericke-Straße 5 D-39104 Magdeburg	e-mail: info@fgg-elbe.de www.fgg-elbe.de
Polsko	Oblastní vodohospodářská správa ve Vratislavi	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ul. C. K. Norwida 34 PL-50-950 Wrocław	www.rzgw.wroc.pl

Další informace, jak postupovat v případě získání podkladových dokumentů, jsou obsaženy v národních plánech povodí států ležících v povodí Labe (příslušné odkazy viz kapitola 8).

12 Shrnutí a závěry

Rámcová směrnice o vodách stanovuje v článku 13 zpracování plánu povodí. Tento plán bude poprvé uveřejněn v roce 2009. Společný Mezinárodní plán oblasti povodí Labe zahrnuje vedle opatření v části A, která je z mezinárodního hlediska nutno učinit, také výsledky dosavadních prací, které byly provedeny v jednotlivých částech Mezinárodní oblasti povodí Labe v České republice, Německu, Rakousku a Polsku (části B). Důležitým prvkem v částech B je program opatření, kde jsou stanovena opatření, která bude třeba provést pro dosažení dobrého stavu a dalších environmentálních cílů pro povrchové a podzemní vody. Plán povodí vychází z výsledků analýzy charakteristik z roku 2004, aktuálního monitorování povrchových a podzemních vod a z významných problémů nakládání s vodami. Opatření stanovená v programu opatření jednotlivých států musí být proveditelná do roku 2012. Environmentální cíle Rámcové směrnice o vodách by pak měly být dosaženy do roku 2015. V případě, že budou uplatněny výjimky přesahující rámec roku 2015, měly by být všechny cíle dosaženy nejpozději po třech plánovacích obdobích, tj. do roku 2027.

Plány povodí a programy opatření států ležících v povodí Labe jsou po připomínkování a schválení závazné pro všechny plány a opatření veřejných pořizovatelů plánů. Jsou základem pro všechny aktivity v oblasti ochrany vod, které slouží k dosažení cílů stanovených v Mezinárodní oblasti povodí Labe.

Cílovými požadavky Rámcové směrnice o vodách pro povrchové vody jsou zamezení zhoršení stavu vodních útvarů, snížení znečišťování prioritními látkami a zastavení vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek. U přirozených útvarů povrchových vod je třeba usilovat o dobrý ekologický a chemický stav, zatímco u silně ovlivněných a umělých vodních útvarů je nutno dosáhnout dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu. Cílem pro podzemní vody je vedle zamezení zhoršení stavu dosažení dobrého kvantitativního a chemického stavu a zvrácení trendů u významných a trvale vzestupných koncentrací znečišťujících látek.

Mezinárodní oblast povodí Labe

Mezinárodní oblast povodí Labe je rozdělena na deset koordinačních oblastí. Pět koordinačních oblastí, tj. Horní a střední Labe, Horní Vltava, Berounka, Dolní Vltava, Ohře a dolní Labe je v kompetenci České republiky a pět koordinačních oblastí Mulde – Labe – Černý Halštov, Sála, Havola, Střední Labe / Elde a Slapový úsek Labe je v kompetenci Německa. Kromě koordinační oblasti Dolní Vltava se menší územní podíly koordinačních oblastí s českou kompetencí nacházejí v Německu (Ohře a dolní Labe, Berounka, Horní Vltava), v Rakousku (Horní Vltava) a v Polsku (Horní a střední Labe).

Tok Labe měří 1 094 km. Nejdůležitějšími přítoky jsou Vltava, Ohře, Mulde, Sála a Havola. V souvislosti s hodnocením a správou vodních toků byly řeky rozděleny na 3 482 vodních útvarů. V povodí Labe je celkem 408 jezer. Ve Slapovém úseku Labe byl vymezen 1 útvar brakických vod. Kromě toho zahrnuje Mezinárodní oblast povodí Labe také 5 útvarů pobřežních vod Severního moře kolem ústí Labe, kam patří i část mořských mělčin (watů) a povrchových a podzemních vod ostrova Helgoland. Z celkového počtu 3 896 útvarů povrchových vod je 1 015 silně ovlivněných a 778 umělých.

U podzemních vod bylo vymezeno 327 vodních útvarů ve třech různých hloubkových vrstvách (horizontech). Za účelem ochrany povrchových a podzemních vod nebo v zájmu zachování stanovišť a druhů s vazbou na vodní prostředí byla vymezena celá řada chráněných oblastí.

Povodí Labe s téměř 25 miliony obyvatel představuje výrazně urbanizovaný a industrializovaný region střední Evropy. V souvislosti s využíváním krajiny je však pro povodí Labe charakteristické také zemědělství – zejména polní hospodářství. Vodní toky se využívají zejména pro lodní dopravu, výrobu elektrické energie, odběry pitné a užitkové vody, ale i k rekreačním účelům.

Monitorování povrchových a podzemních vod

V Mezinárodní oblasti povodí Labe je provozována monitorovací síť koncipovaná podle dohodnutých kritérií. Tato síť se skládá z 19 mezinárodních měrných profilů doplněných o příslušné národní monitorovací sítě. Slouží nejen k monitorování stavu povrchových a podzemních vod a chráněných oblastí, ale i pro účely plánování a ke kontrole úspěšnosti opatření, která byla provedena k ochraně nebo ke zlepšení stavu podzemních a povrchových vod. Výsledky monitorování poskytují informace o aktuálním stavu a o vývoji jakosti vody za určité období. Pro účely implementace Rámcové směrnice o vodách umožňují posoudit, do jaké míry byly dodrženy normy environmentální kvality a dosaženy stanovené cíle.

Stav povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe se v rámci situačního monitorování sleduje na 123 měrných profilech v kategorii řeky (ČR: 70, Německo: 48, Rakousko: 1, Polsko: 4), 44 měrných profilech v kategorii jezera (ČR: 16, Německo: 28, Rakousko: 0), na 2 měrných profilech v kategorii brakických vod (pouze v Německu) a 5 měrných profilech v kategorii pobřežních vod (pouze v Německu), tj. celkem na 174 měrných profilech.

Provozní monitorování povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe se provádí na 2 885 měrných profilech v kategorii řeky (ČR: 518, Německo: 2 351, Rakousko: 15, Polsko: 1), 295 měrných profilech v kategorii jezera (ČR: 51, Německo: 244, Rakousko: 0), na 4 měrných profilech v kategorii brakických vod (pouze v Německu) a 5 měrných profilech v kategorii pobřežních vod (pouze v Německu), tj. celkem na 3 189 měrných profilech.

Ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je využíváno celkem 4 513 monitorovacích míst (ČR: 451, Německo: 4 054, Rakousko: 7, Polsko: 1). Podrobnější statistické údaje o monitorování kvantitativního stavu podzemních vod jsou uvedeny v tabulce II-4.3-1.

Ke sledování chemického stavu podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe se v rámci situačního monitorování využívá celkem 1 812 monitorovacích míst (ČR: 332, Německo: 1 475, Rakousko: 13, Polsko: 1) a v rámci provozního monitorování celkem 1 541 monitorovacích míst (ČR: 332, Německo: 1 209, Rakousko: 0, Polsko: 0).

Hlavní pozornost je zaměřena na sledování zatížení živinami a znečišťujícími látkami z plošných zdrojů, dopady změn ve struktuře vod a látkové odnosy do pobřežních vod. Metody a programy měření i monitorovací sítě budou po vyhodnocení výsledků v příštích letech průběžně modifikovány.

Významné problémy nakládání s vodami a významné zátěžové vlivy

Významné zátěžové vlivy u povrchových a podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe byly identifikovány již v rámci analýzy charakteristik z roku 2004. Získané výsledky z monitorovacích sítí v převážné většině potvrzují závěry uvedené v analýze charakteristik. Mezi významné problémy nakládání s vodami v souvislosti s implementací Rámcové směrnice o vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou:

- hydromorfologické úpravy povrchových vod,
- významné látkové zatížení živinami a znečišťujícími látkami,
- odběry a převody vody.

Vedle významných problémů nakládání s vodami z nadregionálního hlediska hraje v lokálním měřítku v jednotlivých případech ještě určitou roli zatížení, pocházející z přímého vypouštění městských a průmyslových odpadních vod do povrchových vod, přestože směrnice o čištění městských odpadních vod byla již do značné míry splněna. Mnohem větší problém pro povrchové a podzemní vody představují plošné vnosi živin a pesticidů ze zemědělských ploch a starých ekologických zátěží.

V budoucnu budou ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu hrát při výběru a realizaci opatření určitou roli také strategie přizpůsobení na klimatické změny. První vědecké výsledky, týkající se těchto dopadů v povodí Labe byly při výběru opatření zohledněny již při přípravě tohoto plánu povodí.

Stav povrchových a podzemních vod

Povrchové vody

V Mezinárodním plánu oblasti povodí Labe byl proveden odhad dosažení cílů poté, co byly odstraněny mezery u většiny dat a hodnocení v rámci analýzy charakteristik z roku 2004. Do značné míry se potvrdily výsledky předběžného odhadu v této analýze charakteristik, podle kterého převážná většina povrchových vod pravděpodobně nedosáhne cílů Rámcové směrnice o vodách. Důvodem této situace je především změna struktur a morfologie tekoucích vod. V ojedinělých případech nadále přetrvávají určité nejistoty ohledně dlouhodobě působících procesů (např. v podzemních vodách) a ve vztahu ke kritériím hodnocení složek biologické kvality pro povrchové vody.

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod se provádělo jako kombinace imisních měření, hydroekologických průzkumů, analýz zátěžových vlivů a odborných znalostí.

Ekologický stav

Z hodnocených vodních útvarů v Mezinárodní oblasti povodí Labe momentálně nedosahuje dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu 93 % vodních útvarů hodnocených v kategorii „řeky“ a 63 % útvarů hodnocených v kategorii „jezera“. Z hodnocených 6 útvarů brakických a pobřežních vod mělo 5 vodních útvarů (83 %) hodnocení horší než „dobrý“. Důvodem je většinou složka kvality makrozoobentos, ryby, makrofyta, popř. fytobentos, za nimi následují složky živiny a znečišťující látky a fytoplankton.

Chemický stav

V Mezinárodní oblasti povodí Labe dosahuje v kategorii „řeky“ dobrého chemického stavu 88 % vodních útvarů, v kategorii „jezera“ 91 % vodních útvarů a všechny útvary pobřežních vod. Jediný vymezený útvar brakických vod není v dobrém chemickém stavu. Nejčastější příčinou pro překračování norem environmentální kvality jsou určité znečišťující látky, jako např. pesticidy a polyaromatické uhlovodíky, těžké kovy, dále dusičnany a průmyslové chemikálie.

Podzemní vody

Na základě aktuálních dat měření pro podzemní vody se v zásadě potvrdil odhad analýzy charakteristik, že řada útvarů podzemních vod nedosáhne dobrého stavu především z důvodu látkového znečištění.

Chemický stav

Dobrého chemického stavu nedosahuje celkem 54 % útvarů podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe. Více než třetina útvarů podzemních vod je zatížena dusičnany. Zde se odrážejí vysoké ztráty hnojiv při obdělávání půdy, zejména v souvislosti s využitím statkových hnojiv. Celkem 25 % útvarů podzemních vod je zatíženo jinými znečišťujícími látkami, např. amonnými ionty nebo sírany. Za další zdroje znečištění podzemních vod se považují pesticidy, které byly zjištěny u 4 % vodních útvarů. V několika útvarech podzemních vod byly zjištěny významné vzestupné trendy dusičnanů, pesticidů a dalších znečišťujících látek.

Kvantitativní stav

Kvantitativní bilance podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe je narušena v 15 % útvarů.

Environmentální cíle a strategie k jejich dosažení

Labe a řada jeho přítoků mají na mnoha úsecích přirozené vodní struktury s potenciálem dalšího vývoje. Velkou výzvou představuje značná urbanizace a industrializace povodí a zejména stavební úpravy toku pro plavební účely, odvodňování, energetické účely, ochranu před povodněmi a další způsoby využívání, podmíněné mj. zemědělstvím, dopravní infrastrukturou a výstavbou měst. V procesu plánování byl pro každý vodní útvar stanoven příslušný environmentální cíl s tím, aby byla zohledněna výchozí situace, vodní struktura útvaru, požadavky na jeho využití a sociálně ekonomické dopady. To umožní dlouhodobé udržitelné hospodaření s vodními zdroji s vysokou úrovní jejich ochrany, přičemž se bude vycházet z dosavadních služeb a úspěchů v oblasti ochrany vod.

Důležitým základem pro odvození environmentálních cílů pro jednotlivé vodní útvary jsou v oblasti povodí Labe nadregionální environmentální cíle dohodnuté na mezinárodní úrovni. Tyto cíle byly dohodnuty ve vazbě na hydromorfologické úpravy povrchových vod, významné látkové zatížení, odběry a převody vody.

Za účelem snížení hydromorfologických úprav povrchových vod bylo vedle hlavního toku Labe vybráno téměř 40 přítoků jako nadregionální prioritní vodní toky. Zde byl stanoven operativní cíl obnovit průchodnost toků pro tažné ryby na všech významných příčných překážkách. V prvním plánovacím období se plánují opatření na více než 160 příčných překážkách.

Snížení zatížení ekosystému Severního moře příliš vysokými vnosy živin a znečišťujících látek je nadregionálním environmentálním cílem, kterého se dá dosáhnout jen pomocí opatření v celém povodí. Proto byly na základě stávající úrovně legislativních požadavků pro ochranu mořského prostředí odvozeny nadregionální environmentální cíle pro živiny a znečišťující látky. Cílem je dosáhnout v bilančním profilu Seemannshöft v dlouhodobém časovém horizontu snížení vnosů živin o 24 % v porovnání s bilančním rokem 2006, přičemž do roku 2015 mají být vnosy sníženy o 6,4 % u dusíku a 9,2 % u fosforu.

Vnosy živin do Labe v posledních letech nadále poklesly, a to jak u dusíku, tak i u fosforu. Důvodem tohoto snížení jsou v zásadě opatření v městech a obcích, tj. výstavba čistíren odpadních vod s odstraňováním živin a snižování přebytků dusíku na zemědělských užitkových

plochách. Vysoké vnosy fosforu následkem eroze se vyskytují především v oblastech s intenzivním zemědělským hospodařením. Vedle toho se významné vnosy dusíku dostávají do povrchových vod přes podzemní vody a drenáží. Příčinou pro znečištění vod těžkými kovy, arsenem, pesticidy a organickými látkami je především uložení znečišťujících látek, pocházejících z dřívějších vnosů, a zatížené sedimenty. Od roku 2010 se bude na mezinárodní úrovni pracovat na jednotném postupu pro nakládání s dnovými plaveninami a sedimenty. Pro znečišťující látky byly v zájmu ochrany mořského prostředí stanoveny cíle, požadující snížení těchto látek nejen v toku Labe, ale i v jeho hlavních přítocích.

V zájmu řešení negativních dopadů poklesu přirozeného průtoku následkem odběrů nebo převodu vody bude vyvinut nadnárodní management množství vod pro tok Labe a jeho přítoky se zohledněním způsobů užívání vody, např. povodňové ochrany, lodní dopravy a výroby elektrické energie. Přitom budou koncipována doporučení pro přirozené zadržování vody v krajině v souvislosti s plošným odvodněním území.

Environmentální cíle pro povrchové a podzemní vody

Podle článku 4 RSV je třeba zajistit ochranu a obnovu vodních útvarů s cílem dosáhnout do roku 2015 dobrého stavu. Na základě aktuálního stavu vodních útvarů byly pro oblast povodí zjištěny zásadní nedostatky vodních útvarů a z nich odvozeny cíle, kterých je třeba dosáhnout.

Vzhledem k tomu, že do roku 2015 se nedají dosáhnout všechny environmentální cíle, je v Mezinárodní oblasti povodí Labe většinou využívána možnost prodloužení lhůt. V některých případech jsou u útvarů podzemních vod již nyní stanoveny méně přísné environmentální cíle, pokud bylo na základě hodnověrných dat zjištěno, že ani do roku 2027 nebude možno dosáhnout dobrého stavu nebo že požadovaná zlepšení nebude možno zrealizovat.

Povrchové vody

Pro útvary povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe, které do roku 2015 nedosáhnou environmentálních cílů, bylo využito pouze prodloužení lhůt. Jako důvod jsou většinou uváděny technická proveditelnost nebo přírodní podmínky. Neúměrné náklady jsou uváděny pouze asi u 3 % případů.

V Mezinárodní oblasti povodí Labe dosáhne dobrého stavu v roce 2015 celkem 385 útvarů hodnocených v kategorii „řeky“ (tj. 11,1 % z celkového počtu 3 482 útvarů, resp. 8,2 % jejich celkové délky) a 158 útvarů hodnocených v kategorii „jezera“ (tj. 38,7 % z celkového počtu 408 útvarů, resp. 40,3 % jejich celkové plochy). Z tohoto počtu dosahuje již dnes dobrého stavu 210 útvarů v kategorii „řeky“ a 133 útvarů v kategorii „jezera“. Útvary brakických a pobřežních vod dosud nejsou v dobrém stavu, ale útvary brakických vod a jeden z pěti útvarů pobřežních vod jej do roku 2015 dosáhnou.

Podzemní vody

Pro útvary podzemních vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe, které do roku 2015 nedosáhnou environmentálních cílů, bylo využito vesměs prodloužení lhůt, pouze u 11 útvarů byly již v prvním plánovacím období připuštěny méně přísné cíle. Jako důvod pro prodloužení lhůt jsou většinou uváděny technická proveditelnost nebo přírodní podmínky. Neúměrné náklady jsou uváděny pouze asi u 6 % případů. Důvodem uplatnění méně přísných cílů je především technická proveditelnost.

Chemický stav

V Mezinárodní oblasti povodí Labe dosáhne v roce 2015 dobrého chemického stavu 157 útvarů podzemních vod (tj. 48,0 % z celkového počtu 327 útvarů). Z tohoto počtu dosahuje 149 útvarů dobrého chemického stavu již dnes.

Kvantitativní stav

V Mezinárodní oblasti povodí Labe dosáhne v roce 2015 dobrého kvantitativního stavu 279 útvarů podzemních vod (tj. 85,3 % z celkového počtu 327 útvarů). To je oproti současnému stavu o dva útvary více.

Nejistoty při realizaci plánu povodí

Nejistoty mohou vzniknout na základě vývoje, který doposud nebylo možno v zásadě předvídat vůbec nebo s dostačující jistotou či přesností. To se může projevit v rozsahu a délce trvání předpovídaného účinku daného opatření. Kromě toho se dají očekávat nejistoty i při nezbytných správních řízeních. Spektrum těchto ne vždy kalkulovatelných nepřesností lze přiblížit na příkladu ovlivňujících faktorů:

- nejistoty při hodnocení vodních útvarů (chybějící vymezení referenčních vodních útvarů a referenčních podmínek, neukončený proces mezikalibračního porovnání),
- nejistoty při předpovídaném účinku opatření, který se dá očekávat především v oblasti hydromorfologických úprav, mj. při znovuosídlení určitými druhy ryb a jinými vodními živočichy,
- nejistoty v souvislosti s dostupností ploch pro realizaci opatření.

Získané výsledky sledování pro Labe ukazují, že současný stav vodních ekosystémů je často horší, než se očekávalo. Vysoké procento nedosažení cílů je způsobeno mj. tím, že požadavky Rámcové směrnice o vodách jsou náročnější než dřívější environmentální cíle a že pro řadu složek biologické kvality povrchových vod bylo do doby zavedení Rámcové směrnice o vodách k dispozici jen málo výsledků sledování. Při hodnocení stavu povrchových vod je třeba vzít v úvahu, že na jedné straně je nezbytné použít nejhorší složku biologické kvality a na druhé straně se však na nedosažení cíle u vodního útvaru podílí zpravidla několik zátěžových vlivů, které se do roku 2015 často ani nedají odstranit souběžně. Přesto v uplynulých desetiletích došlo díky rozsáhlým investicím k vývoji vodních struktur. Na základě těchto úspěchů by se mělo v Mezinárodní oblasti povodí Labe podařit splnit dílem náročnější a dílem nové požadavky Rámcové směrnice o vodách.

Vzhledem ke značně vysokému podílu nedosažení cílů je nepravděpodobné, že by veškeré problémy bylo možné začít řešit a vyřešit již v prvním šestiletém plánovacím období Rámcové směrnice o vodách. Z důvodů technické proveditelnosti, vzhledem k neúměrně vysokým nákladům nebo přírodním podmínkám budou muset být v prvním plánovacím období pro povodí Labe uplatněny výjimky (v převážné většině prodloužení lhůt). To umožní plánovat opatření podle naléhavosti, zohlednit priority a systematicky zlepšovat vodní prostředí v průběhu několika plánovacích období.

Programy opatření

V rámci implementace Rámcové směrnice o vodách naplánovaly zúčastněné státy / spolkové země na základě analýzy významných vlivů a výsledků monitoringu řadu opatření k dalšímu zlepšení stavu Labe a jeho přítoků. Tato opatření jsou zaměřena na dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod a jsou souhrnně uvedena v programech opatření jednotlivých

států na období 2009 – 2015. V procesu plánování opatření se odrážejí významné problémy nakládání s vodami v Mezinárodní oblasti povodí Labe a s nimi související nadregionální environmentální cíle.

Tato opatření přispějí rozhodující měrou k dosažení cílů podle Rámcové směrnice o vodách. Jak bylo konstatováno již v analýze charakteristik z roku 2004, bude při realizaci opatření třeba učinit kroky zasahující do dalších oblastí, jako je energetika, doprava, zemědělství, rybníkářství, regionální rozvoj a cestovní ruch.

Budoucí hospodaření s vodními zdroji v Mezinárodní oblasti povodí Labe si bude v zásadě vyžadovat realizaci doplňujících opatření, jelikož základní minimální požadavky jsou do značné míry již naplněny prostřednictvím závazných právních předpisů jednotlivých států.

U povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe se hlavní pozornost zaměřuje na opatření ke snížení hydromorfologických vlivů. Sem patří opatření, jako jsou např. stavební zlepšení příčných překážek, uzávěrových jezů, opevnění břehů a dalších zařízení vodních staveb. Dalším stěžejním bodem jsou opatření ke snížení znečištění z plošných a bodových zdrojů. Programy opatření obsahují u podzemních vod především aktivity ke snížení znečištění z plošných a bodových zdrojů.

Pro stanovení opatření měl rozhodující význam odhad očekávaného účinku a výše nákladů. Odhad, zda bude možno nezbytná opatření opravdu zrealizovat, nebo zda to bude možné jen v omezené míře či vůbec ne, protože od stávajícího způsobu využití vod nelze upustit či najít alternativní řešení kvůli technickým problémům nebo přírodním podmínkám, je spojeno s nejistotami, protože v rámci plánování opatření nemohou být zohledněny všechny podrobnosti a ani možnosti vývoje v oblasti zemědělství, živností a průmyslu nebo lodní dopravy nelze do roku 2015 předvídat s dostatečnou přesností.

Práce s veřejností, účast veřejnosti

Návrh Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe byl na centrálních místech zpřístupněn veřejnosti k vyjádření připomínek již rok před oficiálním uveřejněním. Tím měly zainteresované subjekty a osoby možnost prověřit postupy a zpracování plánu a vyjádřit své připomínky. Využívány jsou i průvodní aktivity, jako jsou publikace, internet a různé akce, a to jak na mezinárodní úrovni, tak i na úrovni jednotlivých států.

V zájmu zapojení všech zainteresovaných stran do procesu implementace Rámcové směrnice o vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe bylo pod zastřešením MKOL zřízeno Mezinárodní labské fórum, které provází a podporuje zpracování Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe.

Závěry a výhled

Státy, které mají podíl na Mezinárodní oblasti povodí Labe, plní touto předkládanou zprávou požadavek Rámcové směrnice o vodách, aby byly plány povodí na dosažení environmentálních cílů v povrchových i podzemních vodách koordinovány v celé oblasti povodí. Mezinárodní část A plánu povodí, zpracované národní části B a regionálně specifické příspěvky k procesu plánování obsahují informace pro Mezinárodní oblast povodí Labe v souladu s ustanovením Rámcové směrnice o vodách.

S ohledem na rozmanité požadavky na užívání vod a zájmy ve výrazně urbanizované a industrializované Mezinárodní oblasti povodí Labe byla požadovaná opatření rozdělena na několik plánovacích fází a stanovena pro první období do roku 2015. Mezinárodní plán oblasti

povodí Labe umožňuje provázanou a závaznou správu povodí v jednotlivých státech v povodí Labe.

Po realizaci plánovaných opatření bude v povodí Labe dosaženo výrazného zlepšení ekologického stavu povrchových vod a stavu podzemních vod. Úspěch ucelené správy celé oblasti povodí spočívá především ve stanovení nadregionálních environmentálních cílů ke snížení vnosů živin a znečišťujících látek a ve vzájemné dohodě států o obnově průchodnosti toků pro tažné ryby.

Pro realizaci plánu povodí a programu opatření v Mezinárodní oblasti povodí Labe jsou důležité následující kroky:

- Návrh plánu povodí a návrhy programů opatření jednotlivých států byly od 22. 12. 2008 do 22. 6. 2009 zpřístupněny veřejnosti k vyjádření připomínek. Během zpřístupnění plánu byly v jednotlivých státech již zahájeny konkrétní kroky k realizaci programů opatření.
- Připomínky, které došly k návrhu plánu povodí, byly shromážděny, zdokumentovány a vyhodnoceny. Návazně byl plán povodí přepracován a uveřejněn do 22. 12. 2009.
- Do tří let po uveřejnění plánu povodí předloží státy v povodí Labe Evropské komisi průběžnou zprávu o dosaženém pokroku při realizaci programů opatření.
- V roce 2015 musí být Evropské komisi předložen plán povodí v přezkoumané a aktualizované podobě.
- Hospodaření s vodami v Mezinárodní oblasti povodí Labe musí i nadále probíhat na základě vzájemné dohody zúčastněných států a koordinace na mezinárodní úrovni.

Seznam tabulek

Tab. II-1-1:	Obecný popis Mezinárodní oblasti povodí Labe	12
Tab. II-1-2	Koordinační oblasti v Mezinárodní oblasti povodí Labe.....	13
Tab. II-1.1.1-1:	Porovnání vymezených útvarů povrchových vod v letech 2004 a 2008	14
Tab. II-1.1.3-1:	Podíl umělých a silně ovlivněných útvarů povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe	15
Tab. II-1.2-1:	Změny ve vymezení útvarů podzemních vod oproti roku 2004	17
Tab. II-1.2-2:	Počet vymezených útvarů podzemních vod	17
Tab. II-2.1-1:	Významné vlivy a dopady lidské činnosti na stav povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe	19
Tab. II-2.2-1:	Výsledky aktualizované analýzy vlivů a dopadů na stav útvarů podzemních vod	21
Tab. II-4-1:	Přehled četnosti monitorování v Mezinárodní oblasti povodí Labe.....	24
Tab. II-4.1-1:	Přehled měrných profilů situačního monitorování na povrchových vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe.....	25
Tab. II-4.1-2:	Přehled měrných profilů provozního monitorování na povrchových vodách v Mezinárodní oblasti povodí Labe.....	27
Tab. II-4.2-1:	Normy environmentální kvality pro specifické látky v povodí Labe k hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu povrchových vod	29
Tab. II-4.2-2:	Ekologický stav / ekologický potenciál útvarů povrchových vod	30
Tab. II-4.2-3:	Ekologický stav / ekologický potenciál útvarů povrchových vod (rozděleno podle složek biologické kvality a specifických znečišťujících látek)	32
Tab. II-4.2-4:	Chemický stav přirozených, silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod	34
Tab. II-4.2-5:	Vyhodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod (rozděleno podle dodržení norem environmentální kvality v uvedených skupinách znečišťujících látek)	35
Tab. II-4.2-6:	Normy environmentální kvality pro roční průměry koncentrací látek k hodnocení chemického stavu povrchových vod podle směrnice 2008/105/ES	38
Tab. II-4.3-1:	Monitorovací síť ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod	42
Tab. II-4.3-2:	Síť situačního monitorování chemického stavu podzemních vod.....	44
Tab. II-4.3-3:	Síť provozního monitorování chemického stavu podzemních vod	45
Tab. II-4.4-1:	Přehled ukazatelů a daných limitů pro hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod v ČR a Německu	46
Tab. II-4.4-2:	Výsledky hodnocení stavu útvarů podzemních vod – počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen stav jako nevyhovující	48

Tab. II-4.4-3:	Výsledky identifikace trendu koncentrací znečišťujících látek v útvech podzemních vod – počet útvarů, ve kterých byl identifikován trend	49
Tab. II-4.5.2-1:	Stav útvarů povrchových vod (řeky) využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě.....	50
Tab. II-4.5.2-2:	Vyhodnocení stavu útvarů podzemních vod využívaných pro odběr pitné vody	51
Tab. II-5.1-1:	Operativní cíle pro první plánovací období v nadregionálních prioritních vodních tocích – obnovení ekologické průchodnosti	57
Tab. II-5.1-2:	Průměrná hodnota a medián reálných a přepočtených odnosů živin v měrném profilu Seemannshöft v letech 2000 – 2006, přepočtené látkové odnosy za rok 2006.....	59
Tab. II-5.1-3:	Očekávané snížení imisí živin z ČR a Německa v prvním plánovacím období, vztaheno na přepočtené látkové odnosy v referenčním roce 2006.....	59
Tab. II-5.1-4:	Znečišťující látky nadregionálního významu v Mezinárodní oblasti povodí Labe a potřeba jejich snížení (v %) v porovnání s referenčním rokem 2006 za účelem dodržení norem environmentální kvality na bilančních profilech.....	62
Tab. II-5.2.1-1:	Dosažení cílů v útvech povrchových vod do roku 2015	67
Tab. II-5.2.1-2:	Analýza zdůvodnění prodloužení lhůt pro útvary povrchových vod.....	68
Tab. II-5.2.2-1:	Environmentální cíle pro útvary podzemních vod.....	70
Tab. II-5.2.2-2:	Analýza zdůvodnění „prodloužení lhůt“ pro útvary podzemních vod.....	72
Tab. II-6.1-1:	Základní vodohospodářské údaje.....	75
Tab. II-6.3-1:	Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů v oblasti veřejných dodávek vody.....	77
Tab. II-6.3-2:	Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů v oblasti čištění městských odpadních vod.....	77
Tab. II-6.3.1-1:	Celková potřeba vody v české části Mezinárodní oblasti povodí Labe v roce 2006.....	80
Tab. II-6.3.2-1:	Celková potřeba vody a množství odpadních vod v německé části Mezinárodní oblasti povodí Labe v roce 2007.....	82
Tab. II-10-1:	Příslušné orgány států v Mezinárodní oblasti povodí Labe ve vztahu k Rámcové směrnici o vodách.....	94
Tab. II-11-1:	Další kontaktní místa k získání podkladových dokumentů a informací v České republice, Německu a Polsku	96

Seznam obrázků

Obr. I-2-1:	Struktura Mezinárodního plánu oblasti povodí Labe.....	6
Obr. I-3-1:	Organizační schéma MKOL.....	9
Obr. II-2.1-1:	Hlavní typy vlivů v útvarech povrchových vod v Mezinárodní oblasti povodí Labe	18
Obr. II-4.2-1:	Hodnocení ekologického stavu / ekologického potenciálu toku Labe.....	33
Obr. II-4.2-2:	Hodnocení chemického stavu toku Labe	37
Obr. II-4.2-3:	Hodnocení chemického stavu toku Labe podle Rámcové směrnice o vodách a se zohledněním dceřiné směrnice „Normy environmentální kvality“	41
Obr. II-5-1:	Cíle Rámcové směrnice o vodách	53
Obr. II-5.1-1:	Cíle ekologické průchodnosti toků v Mezinárodní oblasti povodí Labe	56
Obr. II-6.3.1-1:	Vývoj cen vodného v České republice v letech 2000 – 2008.....	79
Obr. II-6.3.2-1:	Vývoj cen vody v Německu v letech 1992 – 2003	81
Obr. II-6.4-1:	Postup ke zjištění nákladově nejefektivnější kombinace opatření v Německu	86

Literatura

BGW – Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (2005): Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2005. Bonn

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2005): Grundsätze für das Fachkonzept der Unterhaltung der Elbe zwischen Tschechien und Geesthacht mit Erläuterungen. Bonn

European Communities (2003 – 2007): Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Documents No. 1 – 17 (http://circa.europa.eu/Public/wfd/library/guidance_documents)

European Communities (2005): CIS Policy Paper – Environmental Objectives under the Water Framework Directive (http://ec.europa.eu/water-framework/objectives_2005.pdf)

European Communities (2007): CIS Policy Paper – Exemptions to the Environmental Objectives under the Water Framework Directive, Article 4.4 (extension of deadlines), 4.5 (less stringent objectives) and 4.6 (temporary deterioration) (http://circa.europa.eu/env_objectives)

EU – Water Directors (2008): Conclusions on Exemptions and Disproportionate Costs. Common grounds on exemptions and disproportionate costs. Water Directors' meeting under Slovenian Presidency, Brdo, 16 – 17 June 2008

Evropské hospodářské společenství (1976): Směrnice Rady 76/160/EHS o jakosti vod pro koupání, resp. směrnice 2006/7/ES

Evropské hospodářské společenství (1976): Směrnice Rady 76/464/EHS o znečišťování některými nebezpečnými látkami, vypouštěnými do vodního prostředí Společenství, resp. směrnice 2006/11/ES, kodifikované znění

Evropské hospodářské společenství (1978): Směrnice Rady 78/659/EHS o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb, resp. směrnice 2006/44/ES, kodifikované znění

Evropské hospodářské společenství (1979): Směrnice Rady 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků

Evropské hospodářské společenství (1979): Směrnice Rady 79/923/EHS o požadované jakosti vod pro měkkýše, resp. směrnice 2006/113/ES, kodifikované znění

Evropské hospodářské společenství (1980): Směrnice Rady 80/68/EHS o ochraně podzemních vod před znečištěním určitými nebezpečnými látkami

Evropské hospodářské společenství (1991): Směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod

Evropské hospodářské společenství (1991): Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů

- Evropské hospodářské společenství (1992):* Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
- Evropské společenství (1996):* Směrnice Rady 96/61/ES o integrované prevenci a omezování znečištění (IPPC)
- Evropské společenství (2000):* Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky
- Evropské společenství (2000):* Rozhodnutí Komise ze dne 17. července 2000 o vytvoření Evropského registru emisí znečišťujících látek (EPER) podle článku 15 směrnice Rady 96/61/ES o integrované prevenci a omezování znečištění (IPPC) – 2000/479/ES
- Evropské společenství (2006):* Směrnice 2006/118/ES Evropského parlamentu a Rady o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu
- Evropské společenství (2007):* Směrnice 2007/60/ES Evropského parlamentu a Rady o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik
- Heise S., Krüger F., Baborowski M., Stachel B., Götz R., Förstner U. (2007):* Bewertung der Risiken durch feststoffgebundene Schadstoffe im Elbeeinzugsgebiet. Im Auftrag der Flussgebietsgemeinschaft Elbe und Hamburg Port Authority, erstellt vom Beratungszentrum für integriertes Sedimentmanagement (BIS/TuTech) an der TU Hamburg-Harburg. 349 s. Hamburg
- ISW (Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung Gemeinnützige Gesellschaft mbH) (2008):* Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen für die Flussgebietsseinheit Elbe – Endbericht. Halle (Saale)
- LAWA (2003):* Arbeitshilfe zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Bearbeitungsstand 30.04.2003, am 14.10.2003 aktualisiert (<http://www.wasserblick.net/195>)
- Metropolitan Consulting Group (2006):* (2006): Studie zum Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise (VEWA). Im Auftrag des Bundesverbands der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW). Bonn
- Ministerstvo zemědělství / Ministerstvo životního prostředí ČR (2004):* Manuál pro plánování v povodí České republiky. Praktická příručka implementace. Praha
- MKOL (1991):* První akční program (Naléhavý program) ke snížení odtoku škodlivých látek v Labi a jeho povodí. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=467&L=1>)
- MKOL (1996):* Akční program Labe. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=479&L=1>)
- MKOL (2001):* Inventarizace přímých a nepřímých průmyslových zdrojů látek v povodí Labe, jejichž emise je nutno přednostně snížit. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=483&L=1>)
- MKOL (2003):* Akční plán povodňové ochrany v povodí Labe. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=82&L=1>)

- MKOL (2005):* Mezinárodní oblast povodí Labe – Charakteristiky oblasti povodí, vyhodnocení environmentálních důsledků lidské činnosti a ekonomická analýza užívání vody. Zpráva pro Evropskou komisi podle čl. 15 odst. 2 Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Zpráva 2005). Drážďany (<http://www.ikse-mkol.org/index=198&L=1>)
- MKOL (2005):* Labe a jeho povodí – Geografický, hydrologický a vodohospodářský přehled. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=22&L=1>)
- MKOL (2005):* Čtvrtá zpráva o plnění „Akčního programu Labe“ v letech 2003 – 2004. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=191&L=1>)
- MKOL (2006):* První zpráva o plnění „Akčního plánu povodňové ochrany v povodí Labe“ v letech 2003 - 2005. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=176&L=1>)
- MKOL (2006):* Zpráva o jakosti vody v Labi 2004 – 2005. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=200&L=1>)
- MKOL (2006):* Mezinárodní varovný a poplachový plán Labe (poslední verze). Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=260&L=1>)
- MKOL (2007):* Mezinárodní oblast povodí Labe – Monitorovací programy podle čl. 8 Rámcové směrnice. Společná souhrnná zpráva pro Evropskou komisi podle čl. 15 odst. 2 Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Zpráva 2007). Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=327&L=1>)
- MKOL (2007):* Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v Mezinárodní oblasti povodí Labe – Dokument pro připomínky veřejnosti dle čl. 14 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (<http://www.ikse-mkol.org/index=426&L=1>)
- MKOL (2008):* Rybí fauna toku Labe – hodnocení podle Rámcové směrnice o vodách. Magdeburk (<http://www.ikse-mkol.org/index=507&L=1>)
- Umweltbundesamt (2004):* Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombination zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 der Wasserrahmenrichtlinie – Handbuch. UBA-Texte Nr. 02/2004 (*ke stažení i v angličtině* – <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/dateien/2592.htm>)
- Umweltbundesamt (2008):* Wasserentnahmeentgelte. Stand: Januar 2008. (<http://www.umweltbundesamt.de/Wasserentnahmeentgelte.pdf>)
- Universität Leipzig (2008):* Strategien zur Umsetzung der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie gemäß Artikel 11 Absatz 3 (I) zur Prävention und Verminderung der Folgen unerwarteter Gewässerverschmutzungen aus technischen Anlagen. Forschungsvorhaben im Auftrag des UBA. (<http://alert-wfd.net>)
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, Hamburg Port Authority (2008):* Strombau- und Sedimentmanagementkonzept für die Tideelbe

Seznam map

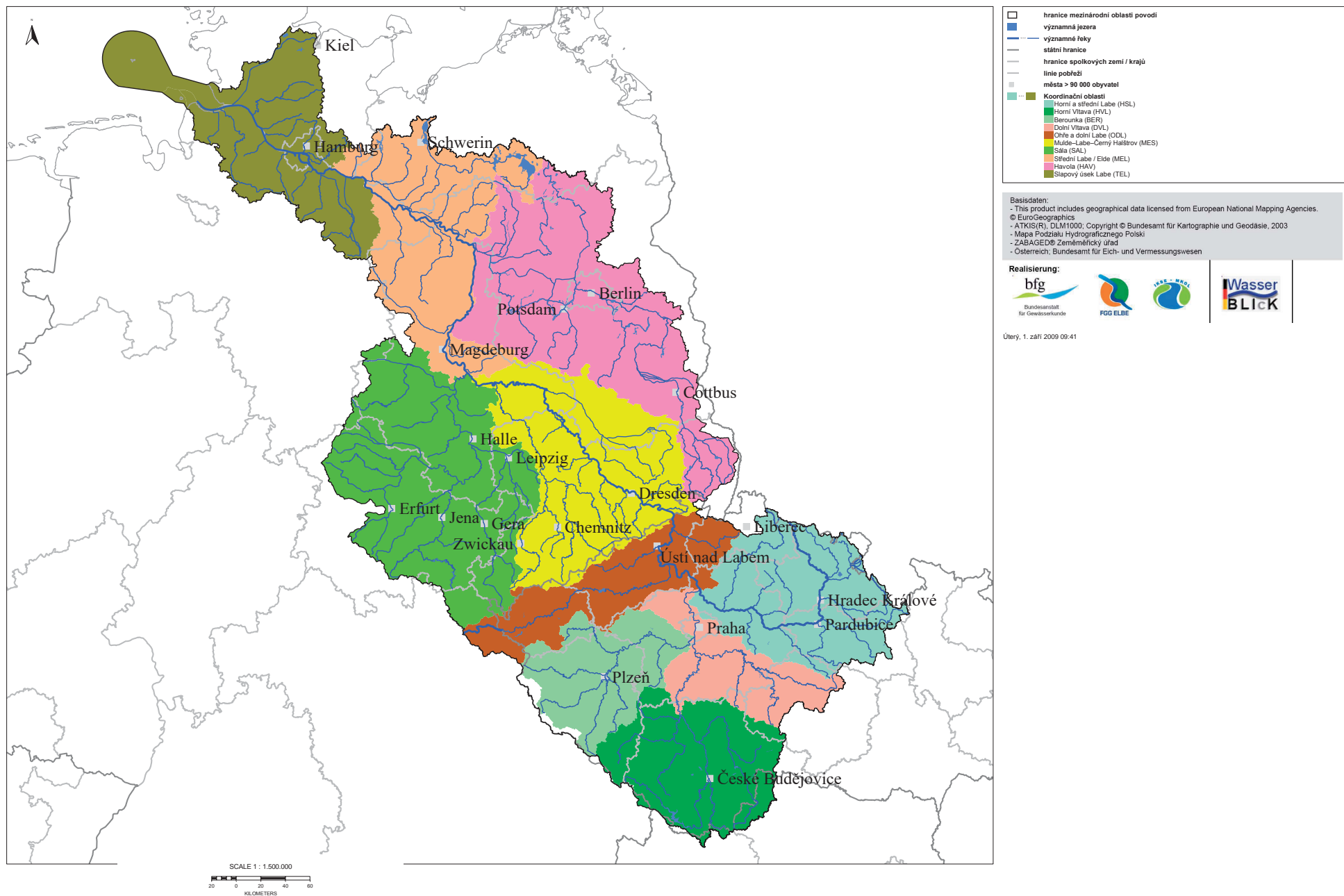
Mezinárodní oblast povodí Labe

- Mapa č. 1.1: Přehled
- Mapa č. 1.3: Kategorie útvarů povrchových vod
- Mapa č. 1.4: Umístění a hranice útvarů podzemních vod
- Mapa č. 4.1: Monitorovací síť povrchových vod
- Mapa č. 4.2: Ekologický stav a ekologický potenciál útvarů povrchových vod
- Mapa č. 4.3: Chemický stav útvarů povrchových vod
- Mapa č. 4.4: Monitorovací síť podzemních vod – kvantitativní stav
- Mapa č. 4.5: Monitorovací síť podzemních vod – chemický stav
- Mapa č. 4.6: Chemický stav útvarů podzemních vod a identifikace útvarů podzemních vod s výrazným vzestupným trendem znečišťujících látek
- Mapa č. 4.7: Kvantitativní stav útvarů podzemních vod
- Mapa č. 5.1: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – ekologický stav
- Mapa č. 5.2: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – chemický stav
- Mapa č. 5.3: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – kvantitativní stav
- Mapa č. 5.4: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – chemický stav
- Mapa č. 10.1: Příslušné orgány

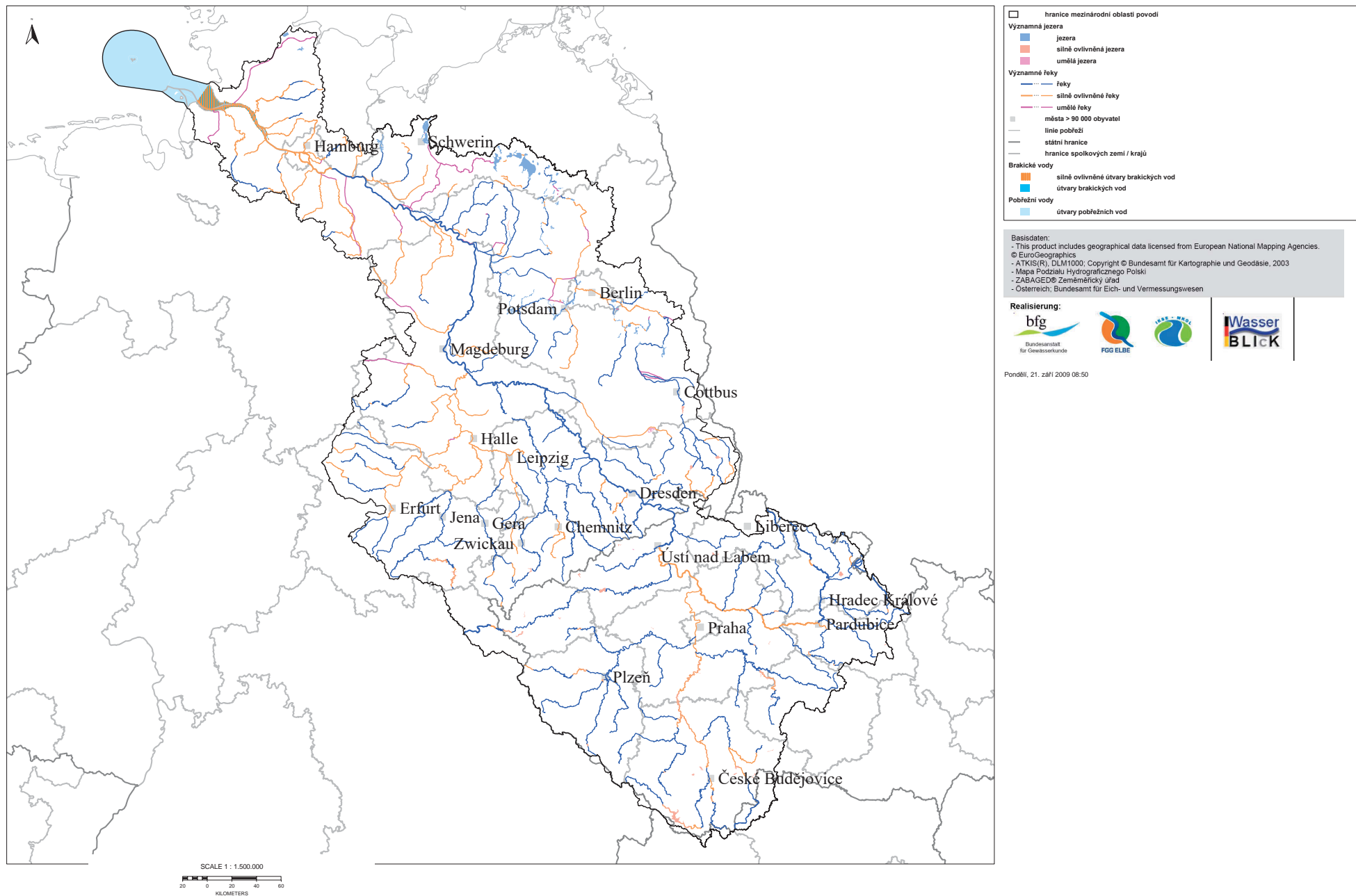
Poznámka:

Mapy k mezinárodní části A a mapy k národním plánům povodí České republiky a Německa mají jednotné číslování. Pro mezinárodní úroveň byly vybrány jen některé mapy, takže číslování map v části A na sebe nemusí navazovat. Rakousko a Polsko si k národnímu plánu povodí zpracovaly vlastní mapy.

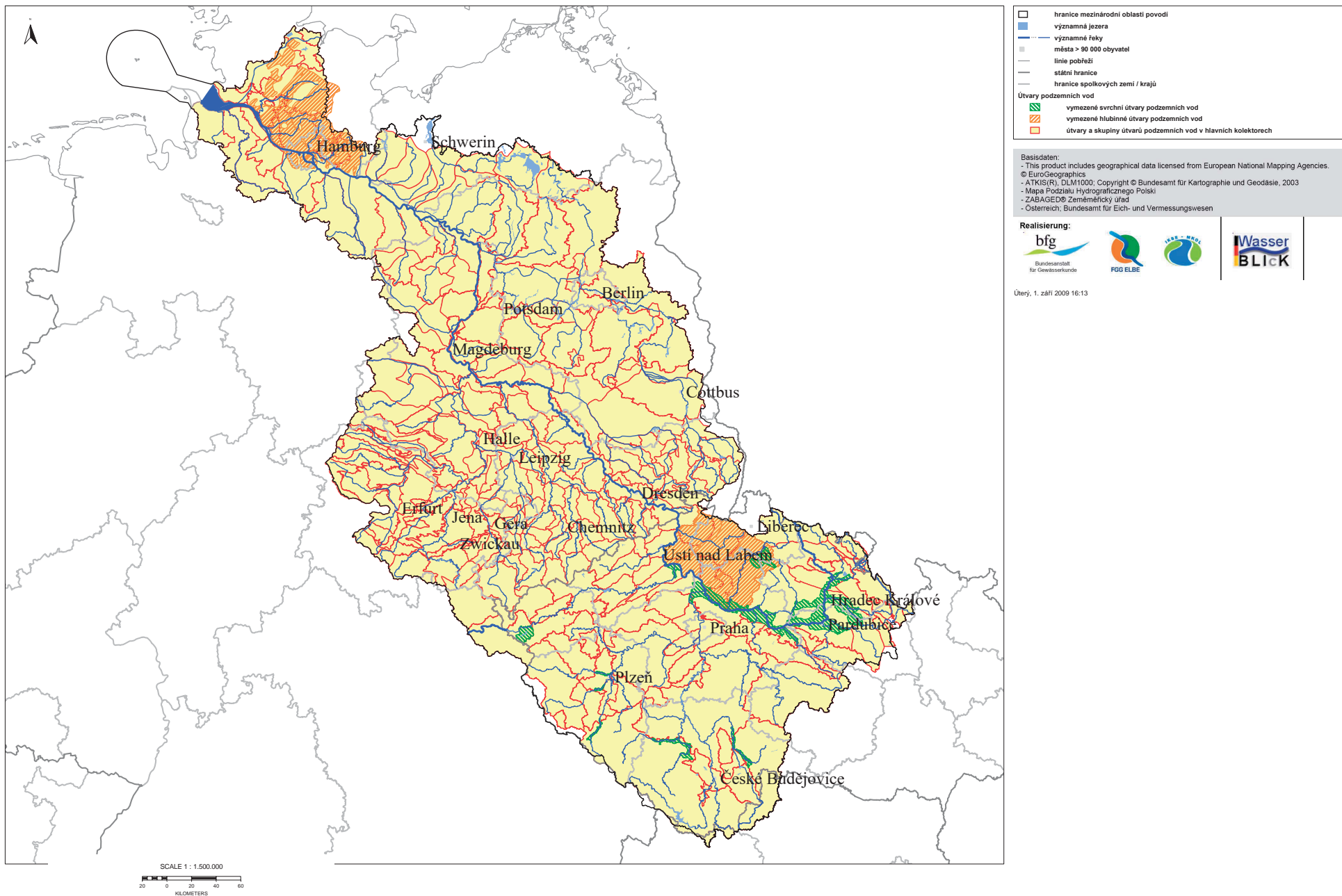
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 1.1: Přehled



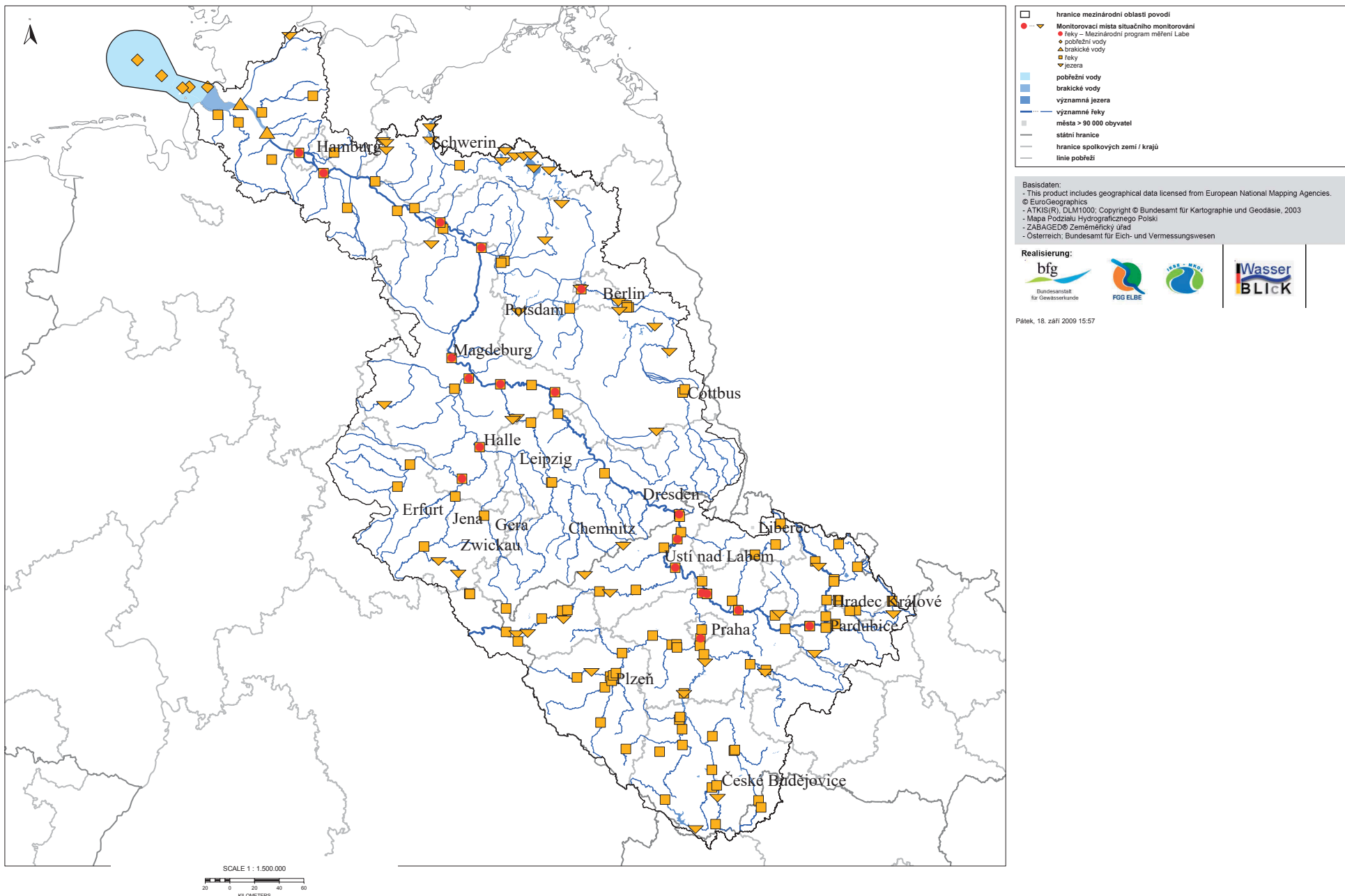
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 1.3: Kategorie útvarů povrchových vod



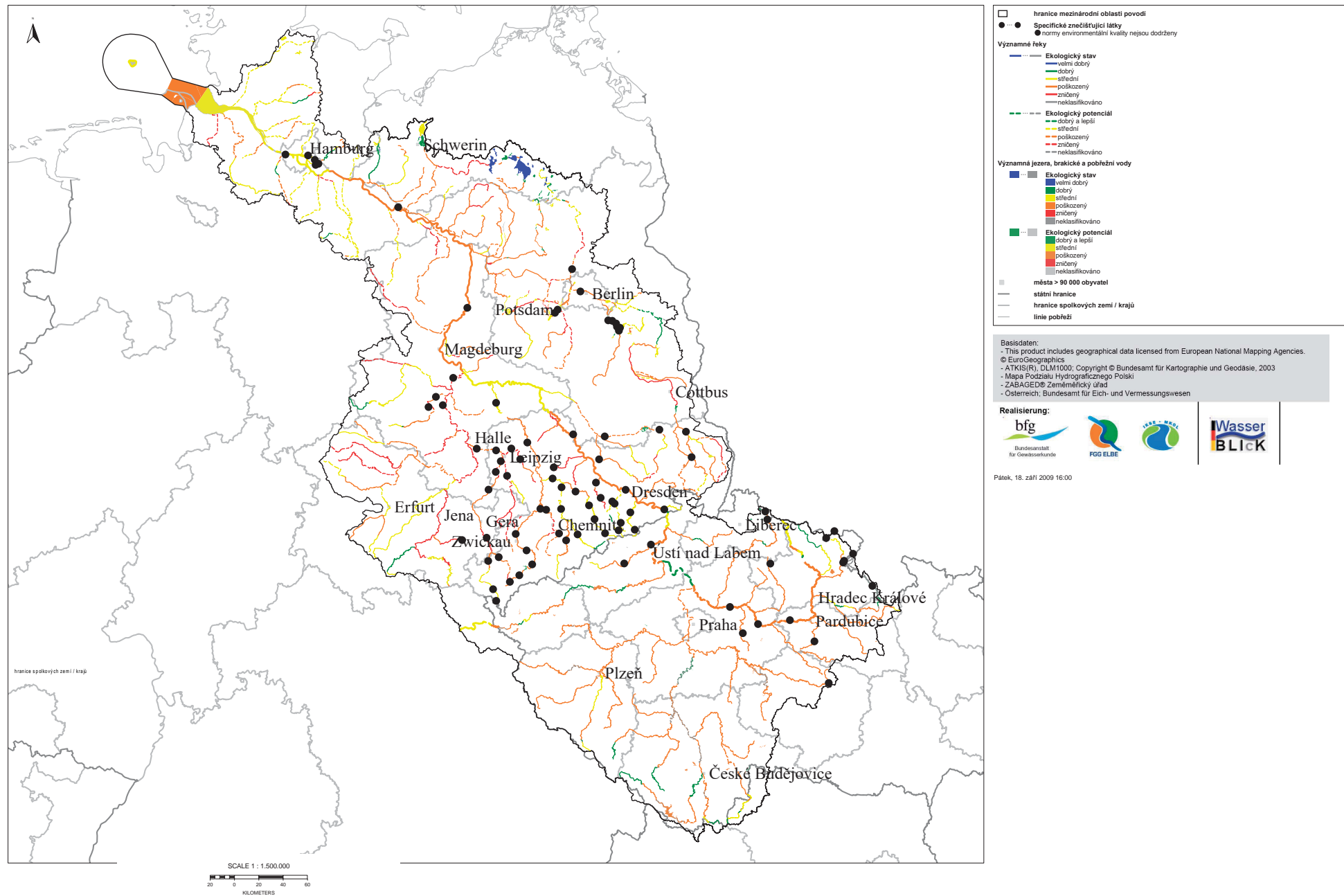
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 1.4: Umístění a hranice útvarů podzemních vod



Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.1: Monitorovací síť povrchových vod

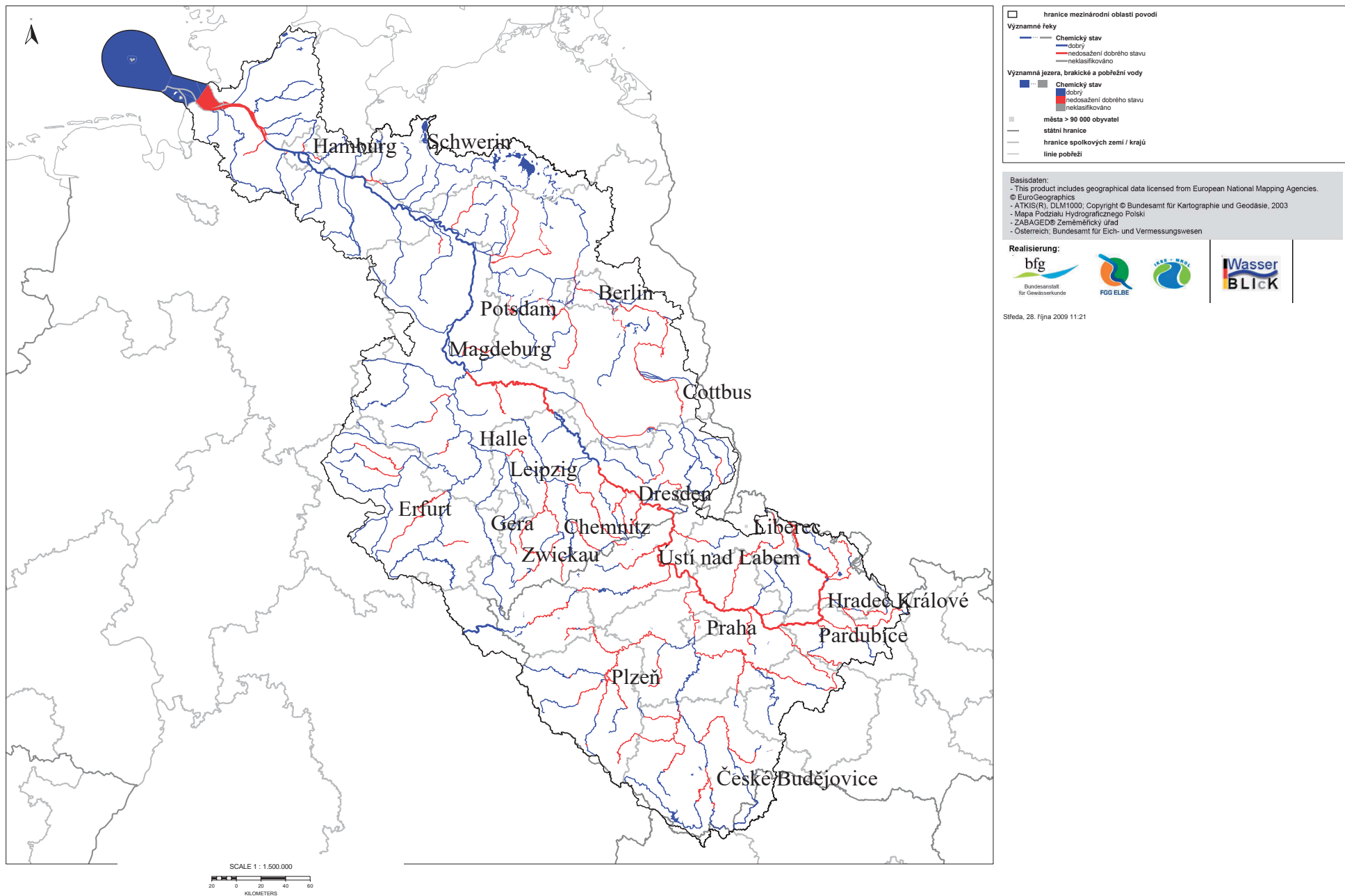


Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.2: Ekologický stav a ekologický potenciál útvarů povrchových vod

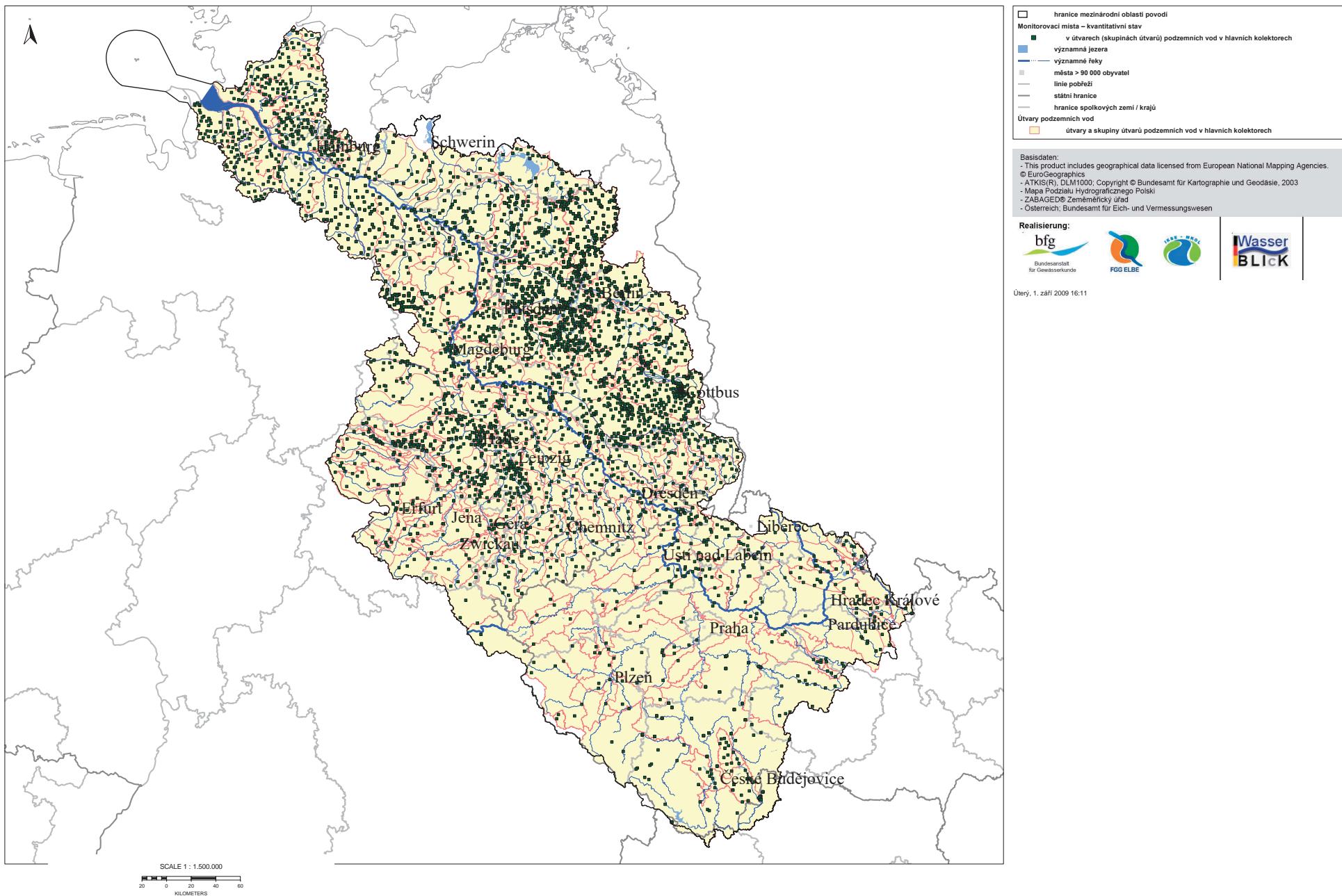


Pátek, 18. září 2009 16:00

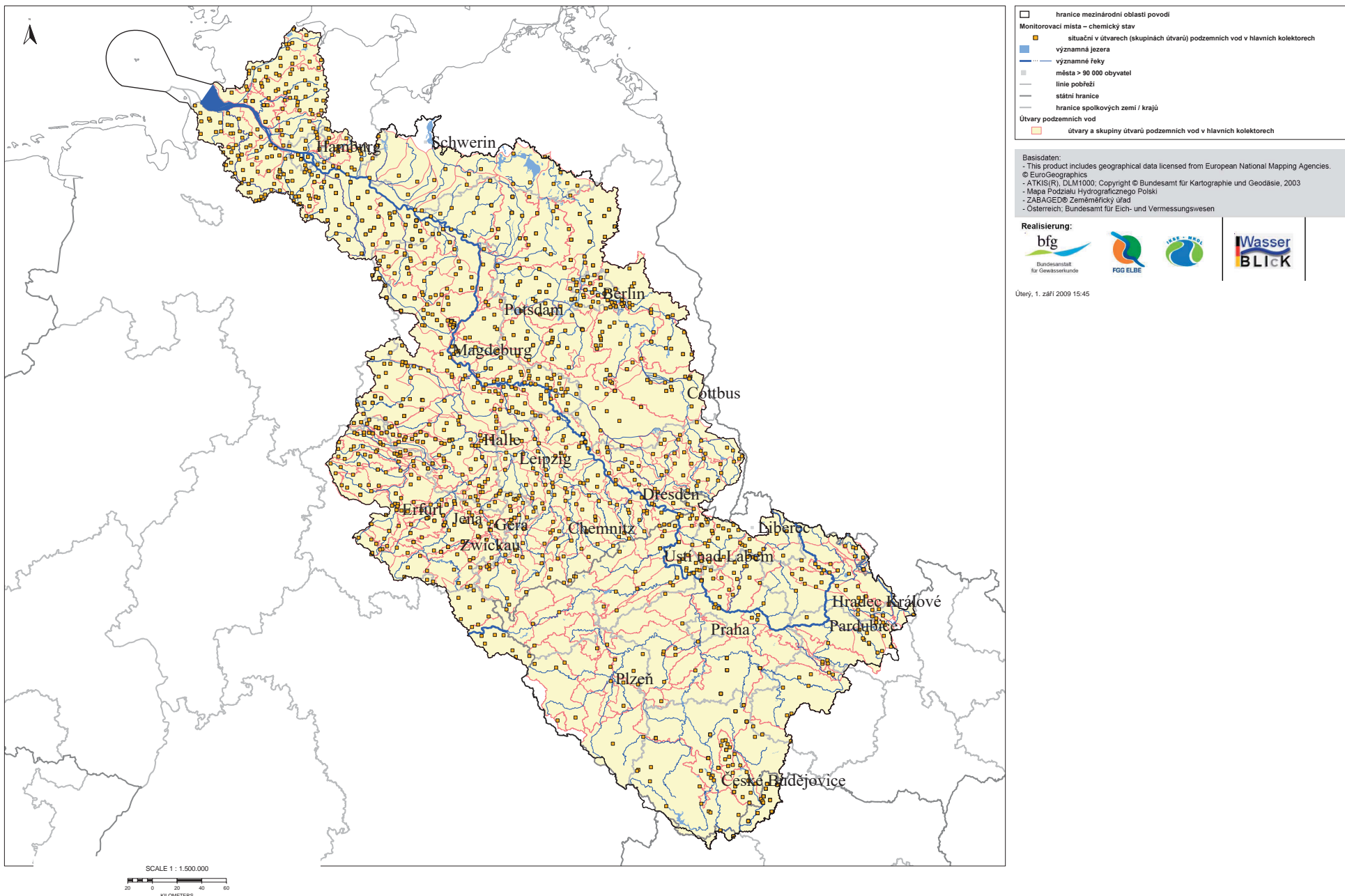
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.3: Chemický stav útvarů povrchových vod



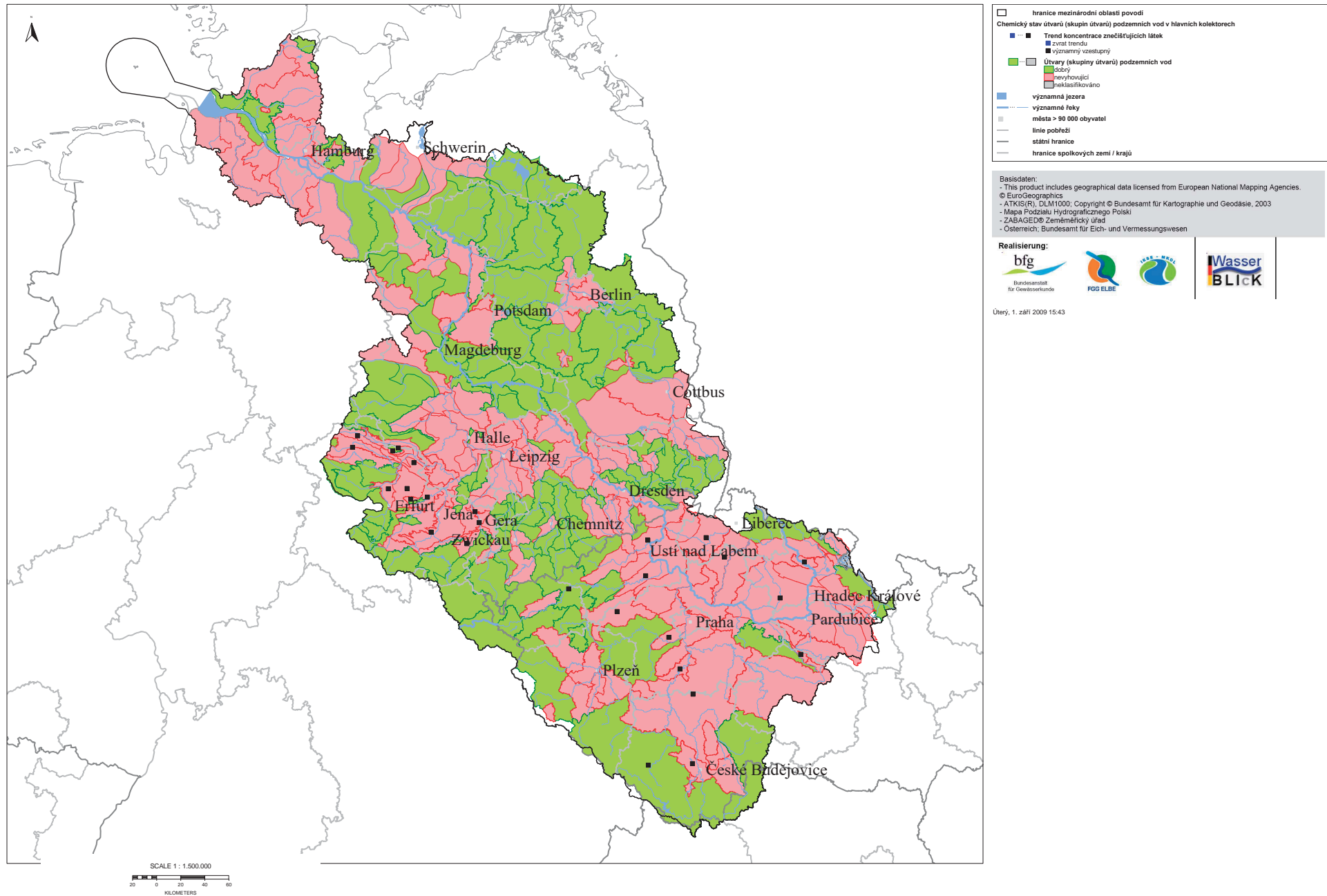
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.4: Monitorovací síť podzemních vod – kvantitativní stav



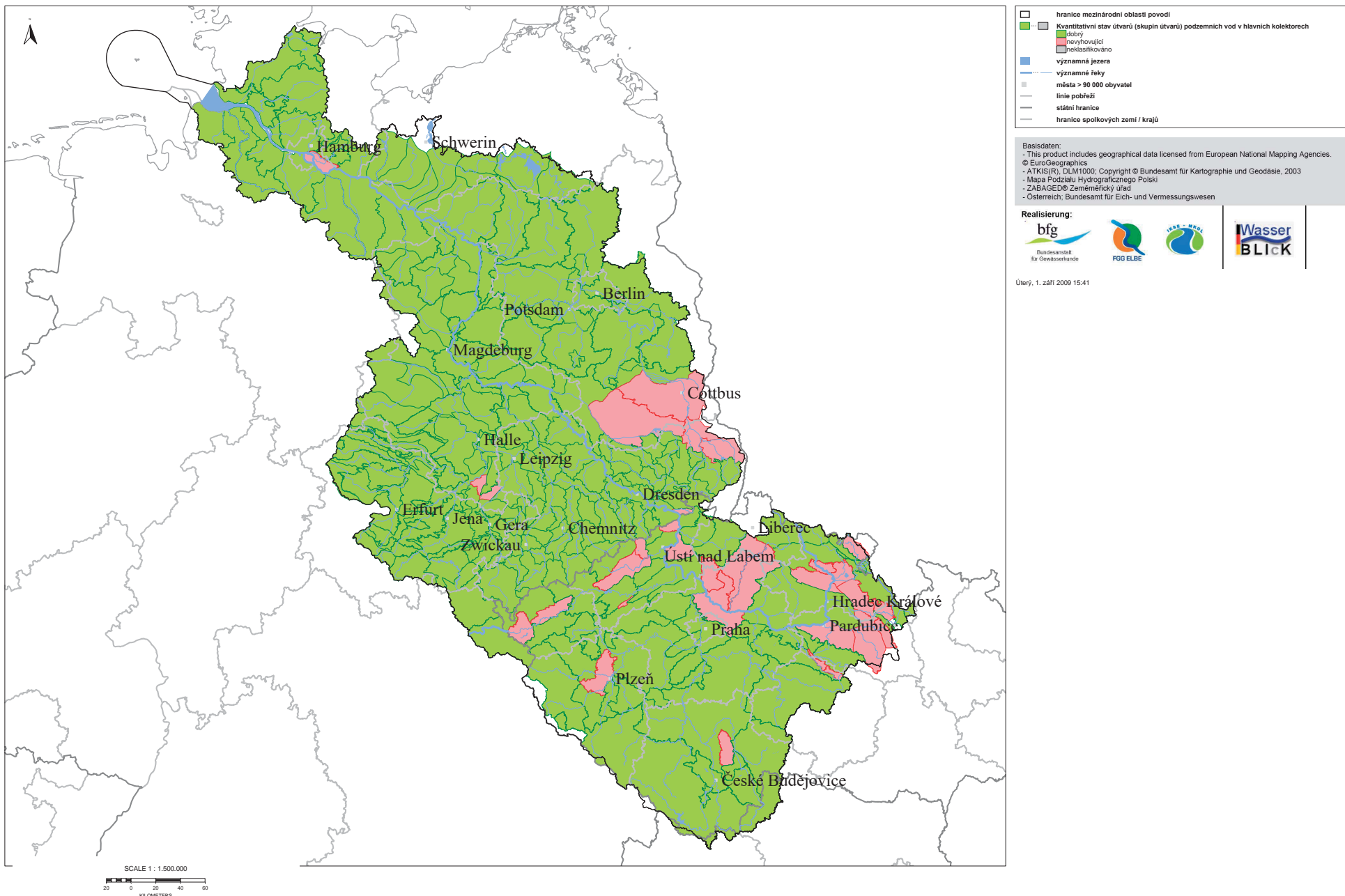
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.5: Monitorovací síť podzemních vod – chemický stav



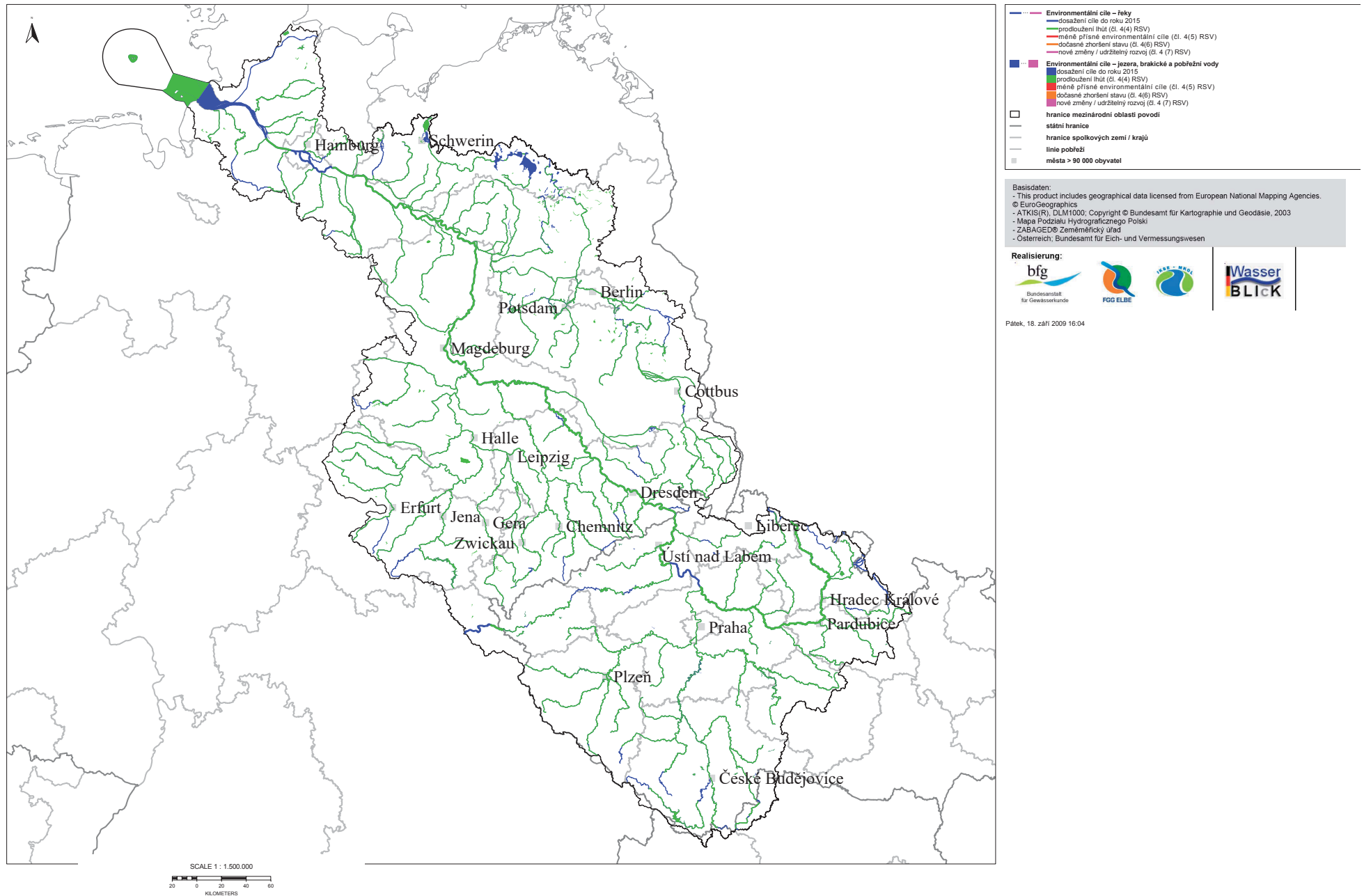
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.6: Chemický stav útvarů podzemních vod a identifikace útvarů podzemních vod s výrazným vzestupným trendem znečišťujících látek



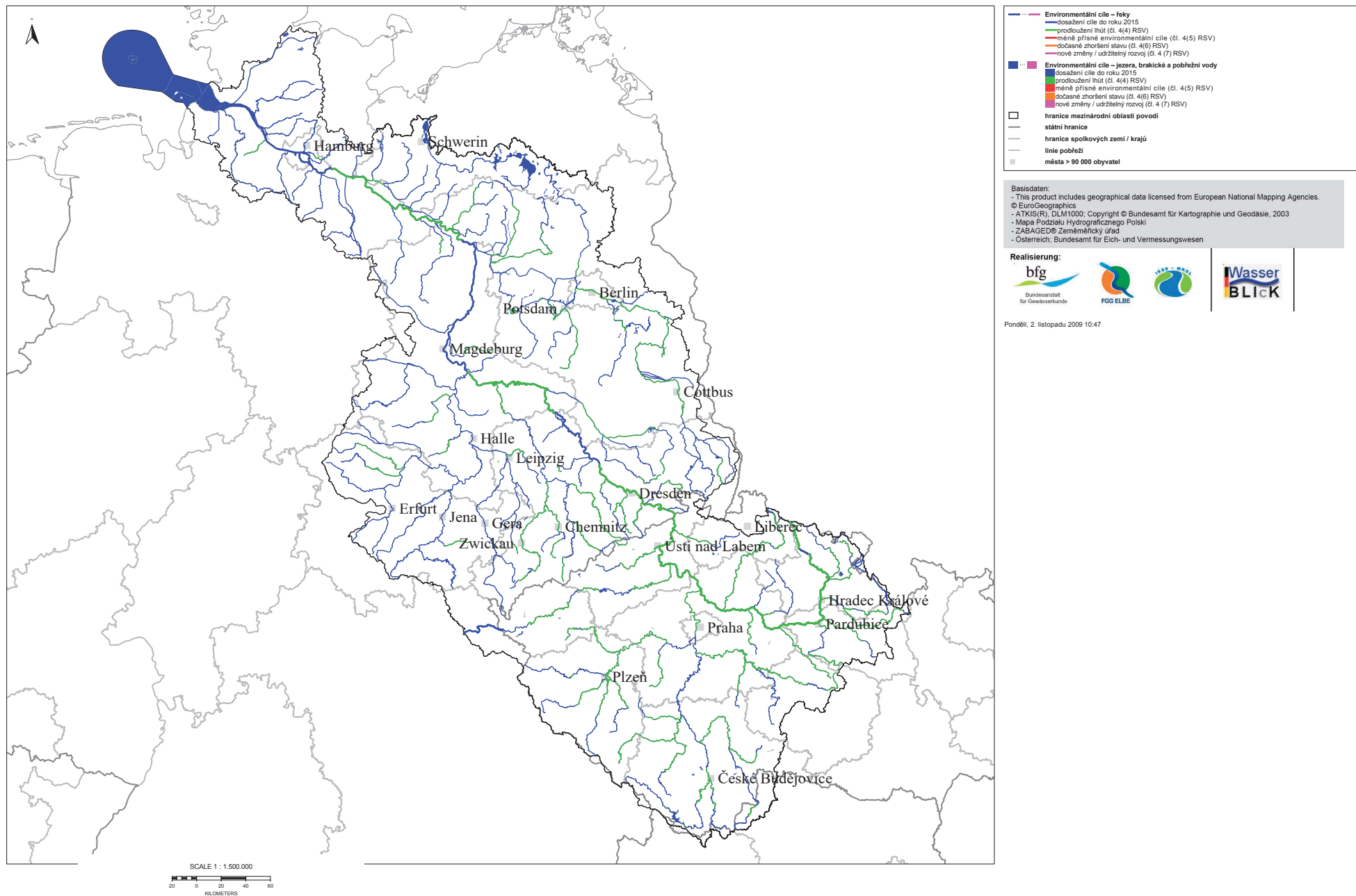
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 4.7: Kvantitativní stav útvarů podzemních vod



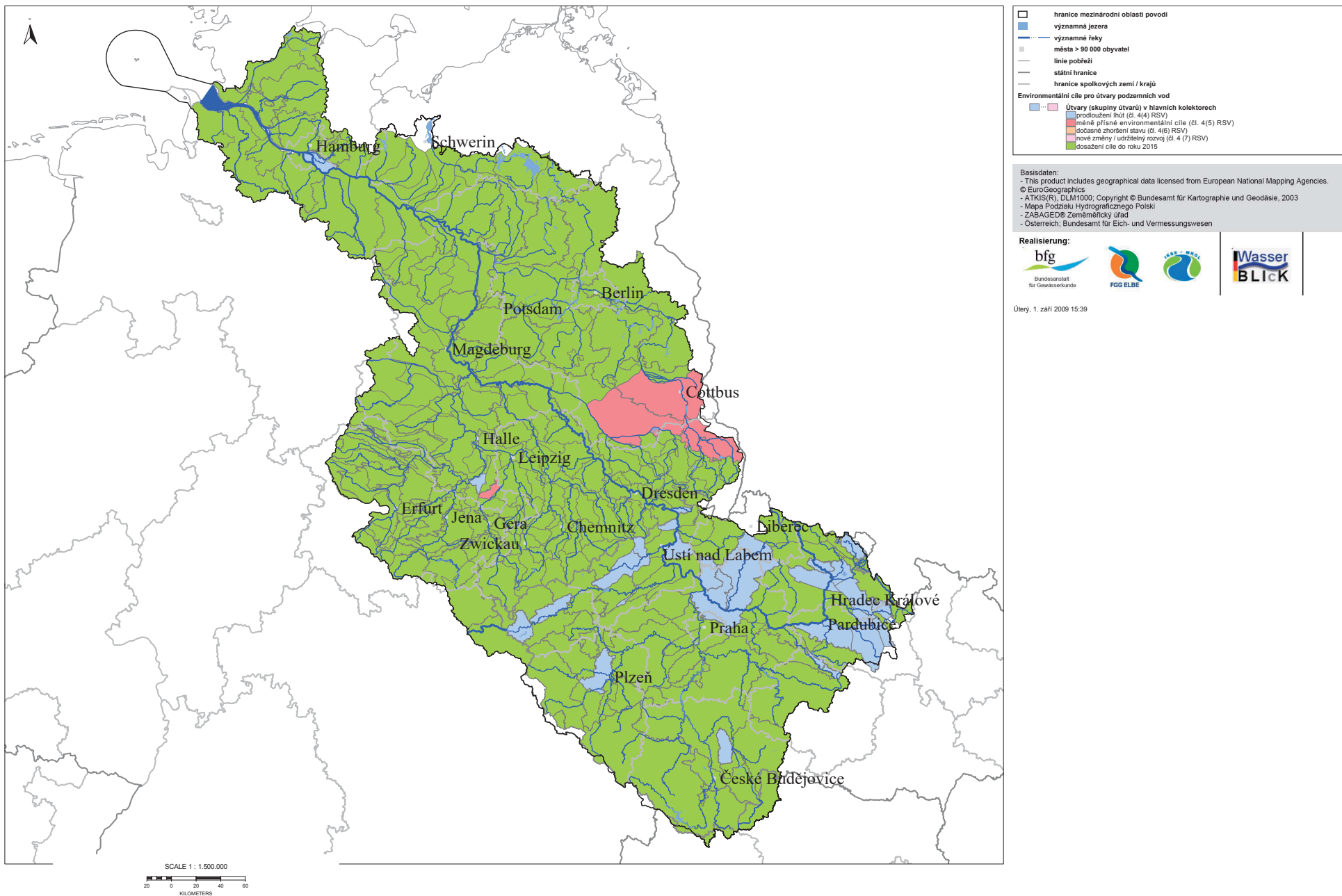
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 5.1: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – ekologický stav



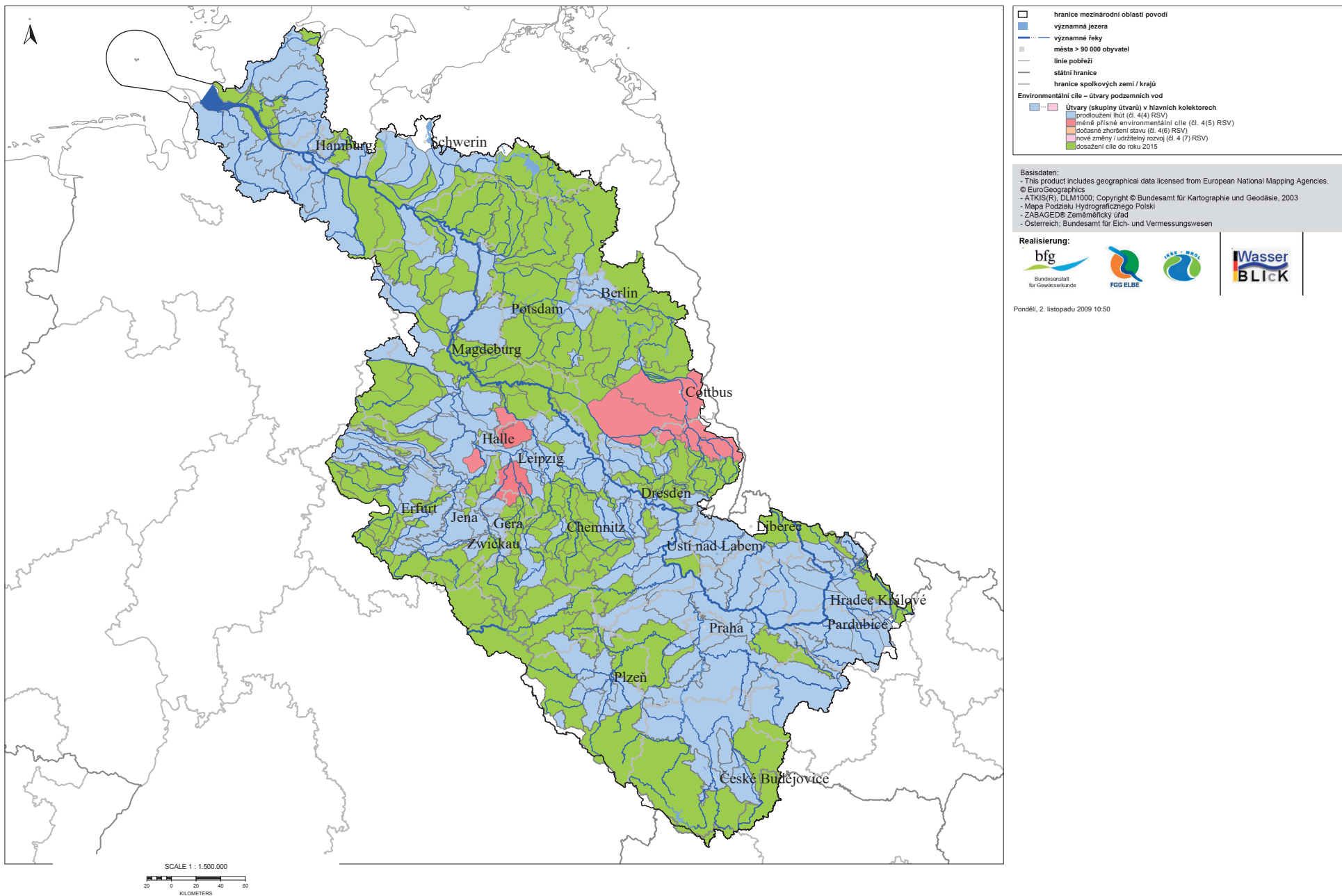
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 5.2: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – chemický stav



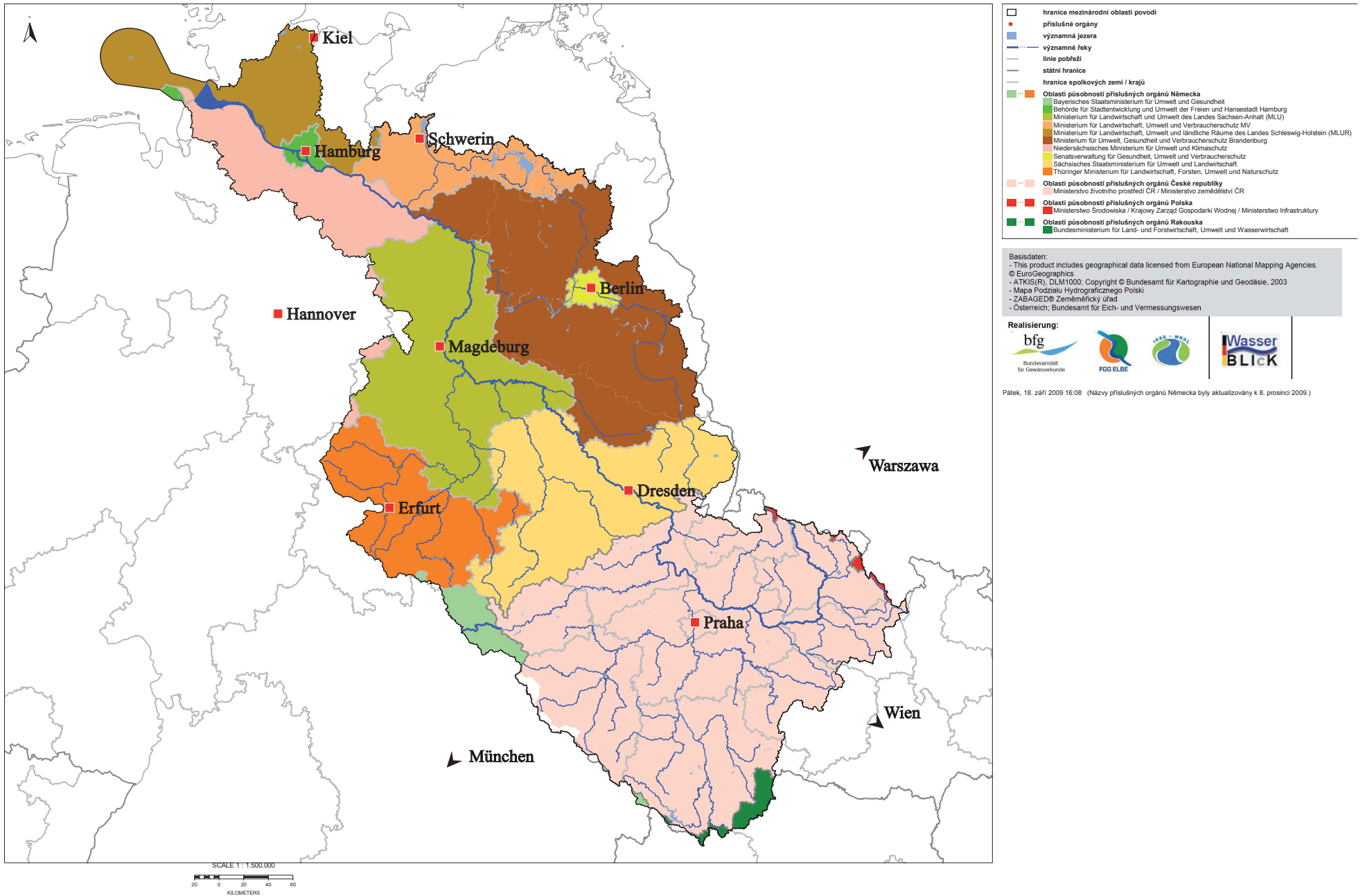
Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 5.3: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – kvantitativní stav



Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 5.4: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – chemický stav



Mezinárodní oblast povodí Labe, Mapa 10.1: Příslušné orgány



Pátek, 18. září 2009 16:08 (Názvy příslušných orgánů Německa byly aktualizovány k 8. prosinci 2009.)