

MEZINÁRODNÍ OBLAST POVODÍ DUNAJE

Plán podle čl. 13
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES
ze dne 23. 10. 2000,
kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky

PLÁN NÁRODNÍ ČÁSTI MEZINÁRODNÍ OBLASTI POVODÍ DUNAJE

Prosinec 2009

Obsah

I. ÚVOD	1
1. Zásady	1
2. Plán oblasti povodí Dunaje	2
2.1 Organizace a zpracování Plánu oblasti povodí Dunaje.....	2
2.2 Environmentální cíle plánu.....	3
2.3 Struktura plánu a detail zpracované informace	3
2.4 Podíl a koordinace prací Českou republikou	3
2.5 Projednávání, schválení a publikace plánu	4
3. Postup na národní úrovni	4
3.1 Práce na strategické úrovni v rozsahu celého území ČR.....	4
3.2 Organizace zpracování plánů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.....	5
3.3 Projednání s veřejností a postup vyhodnocení dopadů zpracovaných dokumentů na životní prostředí.....	7
3.4 Publikace plánů	7
4. Legislativa pro zpracování plánů mezinárodní oblasti povodí Dunaje	8
4.1 Orgány příslušné ke zpracování plánů podle čl. 13 RSV	8
4.1.1 Příslušnost orgánů podle zákona a spolupráce na plánech v mezinárodní oblasti povodí Dunaje.....	8
4.1.2 Podrobnější plány a programy opatření pro oblasti povodí vymezené vyhláškou č. 292/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 390/2005 Sb., o oblastech povodí.....	10
II. PLÁN POVODÍ	12
1. Všeobecný popis charakteristik české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje	12
1.1 Povrchové vody	15
1.1.1 Poloha a hranice vodních útvarů.....	15
1.1.2 Ekoregiony a typy útvarů povrchových vod v povodí.....	16
1.1.3 Umělé a silně ovlivněné vodní útvary	19
1.2 Podzemní vody	20
2. Přehled významných vlivů a dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod.....	23
2.1 Povrchové vody	23
2.1.1 Bodové zdroje znečištění	24
2.1.2 Plošné zdroje znečištění.....	26
2.1.3 Odběry a převody vody	27
2.1.4 Regulace odtoku vody a hydromorfologické úpravy	30
2.1.5 Odhad dalších vlivů	33
2.2 Podzemní vody	33
2.2.1 Bodové zdroje znečištění	34
2.2.2 Plošné zdroje znečištění.....	34
2.2.3 Odběry podzemních vod	35
2.2.4 Další antropogenní vlivy.....	35
3. Identifikace a mapové znázornění chráněných oblastí	37
3.1 Oblasti české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě	37
3.2 Koupací oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.....	38
3.3 Oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje citlivé na živiny.....	38
3.4 Oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptáčí oblasti	39
3.5 Rybné vody	39
4. Monitorovací síť a výsledky hodnocení stavu vodních útvarů	40
4.1 Programy monitoringu povrchových vod.....	41
4.2 Hodnocení stavu povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.....	46

4.2.1 Ekologický stav	48
4.2.2 Chemický stav	52
4.3 Programy monitoringu podzemních vod	54
4.4 Hodnocení stavu útvarů podzemních vod	57
4.4.1 Chemický stav podzemních vod	58
4.4.2 Kvantitativní stav podzemních vod	59
4.5 Monitoring a hodnocení stavu vodních útvarů v chráněných oblastech	60
4.5.1 Monitoring vodních útvarů využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV	61
4.5.2 Stav vodních útvarů využívaných pro odběr pitné vody určené k lidské spotřebě podle článku 7 RSV	61
4.5.3 Monitoring koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě	62
4.5.4 Stav koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě	62
4.5.5 Monitoring oblastí citlivých na živiny	63
4.5.6 Stav zranitelných oblastí	63
4.5.7 Monitoring oblastí vymezených pro ochranu stanovišť	64
4.5.8 Stav oblastí vymezených pro ochranu stanovišť	64
5. Seznam environmentálních cílů a výjimek	65
5.1 Nadregionální strategie k dosažení environmentálních cílů	66
5.2 Environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod	74
5.2.1 Shrnutí environmentálních cílů pro útvary povrchových vod	76
5.2.2 Shrnutí environmentálních cílů pro útvary podzemních vod	78
5.3 Environmentální cíle pro chráněné oblasti	80
6. Souhrn výsledků ekonomické analýzy užívání vod	83
6.1 Hospodářský význam užívání vod	83
6.1.1 Odběry vody	84
6.1.2 Vypouštění odpadních vod	84
6.1.3 Výroba energie ve vodních elektrárnách	85
6.1.4 Lodní doprava	85
6.2 Prognóza vývoje užívání vody do roku 2015	85
6.2.1 Vývoj zásob vody	86
6.2.2 Zásobování vodou z vodovodů	86
6.2.3 Likvidace odpadních vod	86
6.2.4 Další oblasti využití vody	87
6.3 Návratnost nákladů	88
6.3.1 Metodický postup	88
6.3.2 Analýza návratnosti nákladů	88
6.3.3 Environmentální náklady a náklady na zdroje	93
6.4 Posouzení nákladově nejefektivnější kombinace opatření, relevantní pro první plánovací období	93
6.5 Ekonomické zdůvodnění uplatněných výjimek a plánovaná opatření podle článku 4 RSV	95
7. Shrnutí programů opatření	97
7.1 Souhrn opatření potřebných k provádění právních předpisů Společenství v oblasti ochrany vody	98
7.2 Zpráva o praktických krocích a opatřeních provedených k uplatnění zásady návratnosti nákladů na využívání vody podle čl. 9 RSV	102
7.3 Souhrn opatření provedených ke splnění požadavků čl. 7 RSV	103
7.4 Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odkazů na registry a identifikaci případů, ve kterých byly učiněny výjimky podle čl. 11 odst. 3 písm. e) RSV	104
7.5 Souhrn omezení přijatých ve vztahu k vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod v souladu s ustanovením čl. 11 odst. 3 písm. g) a i) RSV	106
7.6 Identifikace případů, ve kterých bylo povoleno přímé vypouštění do podzemních vod podle ustanovení čl. 11 odst. 3 písm. j) RSV	107
7.7 Souhrn opatření provedených v souladu s čl. 16 o prioritních látkách	107
7.8 Souhrn opatření provedených k předcházení nebo snížení dopadu případů havarijního znečištění	109
7.9 Souhrn opatření provedených podle čl. 11 odst. 5 RSV pro vodní útvary, u kterých je nepravděpodobné dosažení cílů stanovených podle čl. 4 RSV	109

7.10 Podrobnosti o doplňujících opatřeních určených jako nezbytné pro splnění přijatých environmentálních cílů	110
7.11 Podrobnosti o opatřeních přijatých pro zabránění vzrůstu znečištění mořských vod v souladu s čl. 11 odst. 6 RSV	110
7.12 Shrnutí stanovených opatření	111
8. Registr dalších podrobnějších programů a plánů povodí	112
9. Souhrn uskutečněných opatření pro informování veřejnosti a konzultací, jejich výsledků a změn, které byly v jejich důsledku provedeny v plánu	114
9.1. Opatření pro informování veřejnosti	114
9.2 Opatření pro konzultace s veřejností	115
9.2.1 Přípomínky k časovému plánu a programu prací	115
9.2.2 Přípomínky k významným problémům nakládání s vodami	116
9.2.3 Přípomínky k plánům oblastí povodí a k mezinárodnímu plánu povodí Dunaje	116
10. Seznam příslušných orgánů podle přílohy I RSV	117
11. Kontaktní místa a postupy pro získávání podkladových dokumentů a informací	119
12. Shrnutí a závěry	120
Seznam zkratk	125
Seznam tabulek	126
Seznam obrázků	128
Seznam map	128
Seznam podkladů	128

I. ÚVOD

1. Zásady

Plánování v oblasti vod v České republice navazuje na vodohospodářské plánování, které má dlouhou tradici (Státní vodohospodářský plán republiky Československé byl zpracován v letech 1949-1953). v zákoně č. 138/1973 Sb. byl zaveden institut „směrný vodohospodářský plán (SVP)“. Druhé vydání Směrného vodohospodářského plánu ČSR bylo publikováno v letech 1975-1976 a z tohoto plánu byly povinny vycházet i vodoprávní úřady až do doby schválení prvních plánů povodí zpracovaných podle čl. 13 „Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. 10. 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky ve zkratce „Rámcová směrnice o vodách“ („RSV“).

RSV vytváří právní rámec pro ochranu a podstatné zlepšování stavu ekosystémů vázaných na vodní prostředí, pro jejich ochranu před poškozováním a pro dlouhodobé zabezpečení udržitelného využívání vodních zdrojů. RSV stanoví inovační přístup k hospodaření s vodou a její ochraně založené na povodích, přirozených geografických a hydrologických jednotkách v rámci členských států EU stanoví konkrétní lhůty pro vypracování programů opatření a plánů v oblastech povodí, tak jak konkrétní oblasti povodí definovány v čl. 2 RSV. Dále RSV stanovuje několik integračních principů pro vodní hospodářství, včetně účasti veřejnosti v plánování a začleňování ekonomických přístupů, a rovněž usiluje o integraci vodního hospodářství do dalších oblastí politiky.

Území České republiky náleží do tří mezinárodních oblastí povodí, kde jsou zájmy ochrany vod zabezpečovány prostřednictvím mezinárodních smluv. V případě mezinárodní oblasti povodí, zejména pak v případě oblasti povodí přesahující hranice Společenství, článek 13(3) RSV požaduje, aby přinejmenším „členské státy usilovaly o vytvoření jednoho plánu oblasti povodí“.

V mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo dohodnuto, že zpracování plánu v oblasti povodí Dunaje bude založeno na třech úrovních podrobnosti a koordinace:

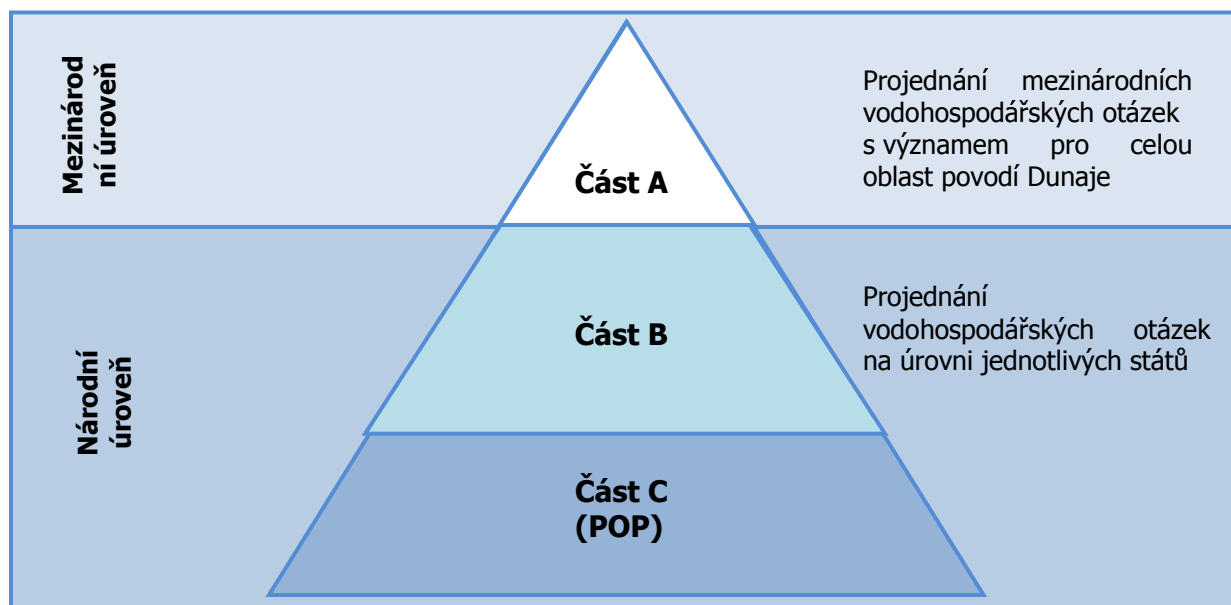
- Úroveň A: v mezinárodní koordinaci zpracovaný Plán oblasti povodí Dunaje (část A plánu);
- Úroveň B: plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (část B plánu);
- Úroveň C: plány dílčích územních jednotek – částí dílčích povodí.

V případě České republiky se na úrovni C jedná o plány oblastí povodí (POP), pořízené podle § 25 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodního zákona¹), podle územního členění na „oblasti povodí“, vymezené vyhláškou č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí, ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb., o oblastech povodí.

Vztahy mezi dokumenty pořízenými na úrovních A až C nebyly závazně stanoveny. Na úrovni A Plán oblasti povodí Dunaje, ukládá opatření s významem pro celé povodí a stanovuje rámec pro podrobnější plány na národní úrovni a/nebo na úrovni dílčího povodí. Plány na úrovni B a zejména na úrovni C podrobně rozpracovávají významné vodohospodářské otázky, diskutované na mezinárodní úrovni A. Na úrovni C byly do plánů promítnuty rovněž výsledky bilaterálních jednání skupin expertů komisi pro hraniční vody.

Informace pro sestavení statistik a map mezinárodní úrovně A vycházejí ze zjištění a evidencí plánů na podrobné úrovni C (POP).

¹ V celém dokumentu se nadále používá zkratka VZ pro označení vodního zákona.



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

2. Plán oblasti povodí Dunaje

Oblast povodí Dunaje je pro účely plánu vymezena jako oblast pokrývající povodí Dunaje, pobřeží povodí Černého moře na rumunském území a pobřeží vody Černého moře podél rumunského a částečně ukrajinského pobřeží. Všechny podunajské země s územím >2000 km² v povodí Dunaje jsou smluvními stranami Úmluvy o spolupráci pro ochranu a trvale udržitelné využívání Dunaje (Sofia, 1994), dále jen Úmluva. Další smluvní stranou je Evropské společenství. Šest států, smluvních stran Úmluvy, kterými jsou Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Moldavsko, Černá Hora, Srbská republika Ukrajina, nejsou členskými státy EU, a tudíž nejsou povinny plnit ustanovení RSV. Z těchto nečlenských států EU má jedna země (Chorvatsko) status země přistupující k EU. Všechny země, včetně nečlenských států EU, spolupracující v rámci Úmluvy se rozhodly vynaložit veškeré úsilí za účelem implementace RSV v celé oblasti Dunaje a vypracovaly Plán oblasti povodí Dunaje.

2.1 Organizace a zpracování Plánu oblasti povodí Dunaje

Organizační a technickou platformou pro toto společné úsilí se stala Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD), zřízená podle článku 18 Úmluvy, která sloužila v době přípravy plánu také jako koordinační a technická platforma pro sestavení a shrnutí otázek a záležitostí týkajících se celého povodí na "zastřešující úrovni A" povodí Dunaje. Na této úrovni se MKOD dohodla na společných kritériích a zásadách pro analýzu, vztahující se k připravovanému Mezinárodní plánu oblasti povodí Dunaje, jakožto základu k dalšímu studiu, podrobným analýzám, nakládání s otevřenými problémy a kromě jiného pro návrh řešení přeshraničních vodohospodářských problémů s významem pro celou oblast povodí.

Přehled států spolupracujících při zpracování Plánu oblasti povodí Dunaje je popsán v následujícím přehledu:

Tab. I-2-1: Přehled států spolupracujících při implementaci RSV v oblasti povodí Dunaje

podunajské země s rozlohou povodí >2000 km ²	členské státy EU (8): Rakousko, Bulharsko, Česká republika, Německo, Maďarsko, Slovenská republika, Slovinsko, Rumunsko. státy přistupující k EU (1): Chorvatsko nečlenské státy EU (5): Bosna & Hercegovina, Moldavsko, Černá Hora, Srbsko a Ukrajina.
podunajské země s plochou povodí <2000 km ²	členské státy EU (2): Itálie, Polsko. nečlenské státy EU (3): Albánie, Makedonie, Švýcarsko.

2.2 Environmentální cíle plánu

Environmentální cíle na úrovni mezinárodní oblasti povodí Dunaje popisují strategie řešení významných problémů nakládání s vodami, které byly státy v povodí Dunaje vybrány jako problémy s významem celého povodí pro zpracování prvního plánu:

- hydromorfologické změny v útvarech povrchových vod
 - zprůchodnění migračních bariér,
 - napojení souvisejících mokřadů a niv s vodním tokem,
 - snížení negativních vlivů odběrů vody a špičkování.
- významné látkové zatížení, zejména
 - snížení znečištění vnosy dusíku,
 - snížení znečištění vnosy fosforu,
 - snížení znečištění ostatními, zejména nebezpečnými znečišťujícími látkami,

pro které byly zpracovány a široce projednány analytické podklady.

2.3 Struktura plánu a detail zpracované informace

Plán oblasti povodí Dunaje se skládá z textové části, statistických a popisných informací v přílohách plánu a ze série 31 map.

V textové části jsou pojednány výhradně problémy přeshraničního charakteru s významem pro celou oblast povodí. Popisné a statistické informace se týkají jen vybraného souboru útvarů povrchových a podzemních vod, chráněných oblastí a mezinárodní sítě měření.

Mapy Plánu oblasti povodí Dunaje (mapy A) zobrazují celé území mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Mapy a interpretují a vizuálně zpřístupňují výsledky plánu na útvarech povrchových vod řek s povodím větším než 4000km² a na jezerech s velikostí plochy větší než 100 km².

Informační podpora zpracování Plánu oblasti povodí Dunaje byla zajištěna z datových zdrojů jednotlivých států. Data byla dále zpracována v rámci DanubeGIS, geograficko-informační součásti společného informačního systému MKOD a jsou prezentována na DANUBIS.

2.4 Podíl a koordinace prací Českou republikou

Ministerstvo životního prostředí (MŽP) koordinovalo práce národních expertů v rámci pracovních skupin MKOD, pro práci v některých pracovních skupinách nominovalo své zástupce také Ministerstvo zemědělství (MZe). Zástupci MŽP, MZe a zástupci státního podniku² Povodí Moravy tvoří delegaci ČR

² Zavádí se zkratka „s.p.“ pro výraz „státní podnik“.

v MKOD, která schvalovala jednotlivé etapy a výsledný mezinárodní Plán oblasti povodí Dunaje. Členové delegace a zástupci významných organizací.

Ministerstvo dopravy se aktivně zúčastnilo odborných diskuzí k významu a udržitelnému rozvoji lodní dopravy v mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Zástupci MŽP, MZe a Povodí Moravy s. p. a zájmových organizací se aktivně zapojili do všech akcí s mezinárodním významem v rámci povodí, konkrétně se zúčastnili:

- odborných seminářů o výsledcích analýzy charakteristik (2005),
- odborných konzultací s významnými uživateli vody a zájmovými sdruženími,
- vypořádání připomínek k významným problémům nakládání s vodami.

Data z výsledků jednotlivých etap implementace RSV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje, zejména hodnocení stavu vodních útvarů, byly promítnuty do požadovaných informací pro sestavení Plánu oblasti povodí Dunaje a předány do společných datových základů MKOD (DanubeGIS). Jsou vizualizovány v mapách a zpracovány do statistik Plánu oblasti povodí Dunaje.

2.5 Projednávání, schválení a publikace plánu

Plán oblasti povodí Dunaje byl schválen na plenárním zasedání Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje, za přítomnosti odborných zájmových skupin, dne 10. 12. 2009 a ve své definitivní podobě byl zpřístupněn na internetové adrese: www.icpdr.org/participate.

Mezinárodní Plán oblasti povodí Dunaje bude předán EK sekretariátem MKOD a kromě jiného je nezbytnou součástí dokumentů příslušných ke Zprávě ČR podle čl. 15 RSV.

3. Postup na národní úrovni

Pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo zabezpečeno zpracování plánů na úrovni B a na úrovni C. Práce na národní úrovni byly od roku 2001 organizovány v historických vazbách na zpracování dřívějších směrných vodohospodářských plánů. Tím byl zaručen dostatečný přenos znalostí a praktik z minulého období.

3.1 Práce na strategické úrovni v rozsahu celého území ČR

Podle platného znění § 24 VZ byl zpracován strategický dokument „Plán hlavních povodí České republiky“ (PHP ČR), který byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 31. 5. 2007 č. 562. PHP ČR stanovil rámcové cíle státní politiky pro harmonizaci veřejných zájmů:

- ochrany vod jako složky životního prostředí;
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod;
- udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodou pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

PHP ČR vytýčil oblasti a svazky rámcových opatření k dosažení těchto cílů. Kromě jiného obsahuje tento dokument strategii financování rámcových opatření založenou na čerpání podpůrných zdrojů z fondů Evropské unie a národních zdrojů, které je příp. bude upřesňováno v závislosti na projednávání a notifikaci programů podpory na období 2007 – 2013. Závazná část PHP ČR byla vydána nařízením vlády ze dne 3. 10. 2007 č. 262.

Rámcové otázky státní politiky „ochrana vod jako složky životního prostředí“ a „udržitelné užívání vodních zdrojů“ byly v PHP konkretizovány a promítnuty do návrhů k zabezpečení následujících environmentálních cílů:

V ochraně povrchových vod:

- zamezení zhoršení stavu všech útvarů povrchových vod;
- zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnovy všech přirozených útvarů povrchových vod a dosažení jejich dobrého stavu;
- zajištění ochrany, zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů a dosažení jejich dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu;

V ochraně podzemních vod:

- zamezení zhoršení stavu všech útvarů podzemních vod, zejména odvrácení jakéhokoliv významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace nebezpečných látek, zvláště nebezpečných látek a jiných závadných látek jako důsledku dopadů lidské činnosti;
- zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnovy všech útvarů podzemních vod a dosažení jejich dobrého kvantitativního stavu a dobrého chemického stavu;
- sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možností jejich využití;

V ochraně stavu chráněných oblastí podle čl. 6 a Přílohy č. IV. RSV:

- zajištění cílů pro povrchové vody a pro podzemní vody se zřetelem na potřeby dobrého stavu chráněných oblastí;

Ve využívání vodních zdrojů pro zásobování obyvatel pitnou vodou:

- dosažení požadavků na jakost vod odebíraných z vodních zdrojů pro účely úpravy na vodu pitnou.

Rámcový cíl státní politiky „ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod“ je v rozsahu požadovaném EK pojednán v návrzích opatření na hydromorfologické úpravy útvarů povrchových vod.

3.2 Organizace zpracování plánů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

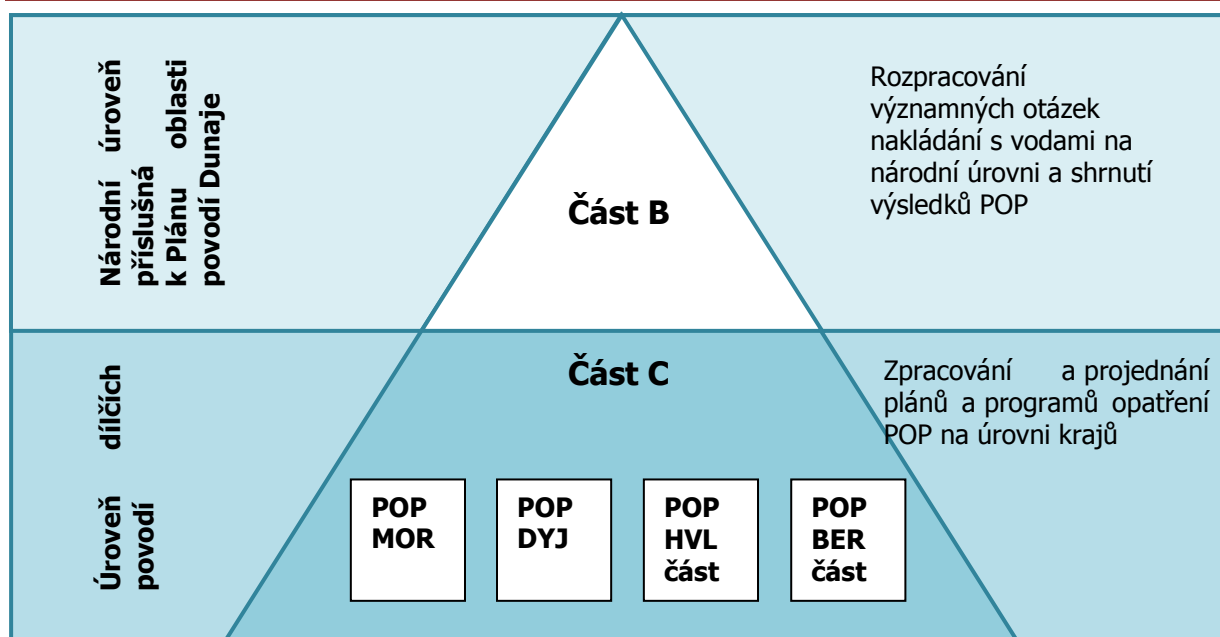
K mezinárodně připravenému Plánu oblasti povodí Dunaje byl v české části povodí připraven Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje odpovídá svou podrobností a centrálním způsobem koordinace prací požadované úrovni B (viz kap 1). Tento plán vychází z výsledků podrobnějších plánů, které byly podle § 25 VZ pořízeny pět oblastí povodí³, jejichž vymezení bylo určeno vyhláškou č. 292/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb., o oblastech povodí, a jejichž obsah byl směrodatně stanoven vyhláškou č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod. Konkrétně se jedná o následující plány:

- Plán oblasti povodí Moravy (POP MOR)
- Plán oblasti povodí Dyje (POP DYJ)
- Plán oblasti povodí Horní Vltavy (POP HVL) – část
- Plán oblasti povodí Berounky (POP BER) – část
- Plán oblasti povodí Odry (POP ODR) – část⁴

Vzájemné vazby české části B mezinárodního Plánu povodí Dunaje a POP jsou znázorněny na obr. I-3.2-1

³ Zavádí se zkratka POP pro plán oblasti povodí.

⁴ Pozn. Část dílčího povodí přítoku Váhu v POP Odry je natolik malá, že se nadále POP ODR samostatně neuvádí.



Obr. I-3.2-1: Vzájemné vazby plánů úrovně B a C

Plány oblastí povodí (POP)

Zpracování POP zohlednilo závaznou část strategického dokumentu PHP ČR a zabezpečilo hlavní úkoly, kterými bylo zajištění vytipování zdrojů znečištění vod, stanovení environmentálních cílů, monitorování vodních útvarů, vyhodnocení stavu vodních útvarů.

POP jsou na národní úrovni hlavními nositeli těchto funkcí plánů podle čl. 13 odst. 2 (RSV):

- projednání všech vodohospodářských otázek s veřejností,
- sestavení souboru opatření ve vazbě na hodnocení vodních útvarů,
- projednání plánu a programů opatření s veřejností a vypořádání připomínek veřejnosti (v časovém období od 30. 4. 2008 do 30. 6. 2009),
- projednání SEA,
- schválení plánů na úrovni příslušných orgánů (krajů).

POP byly pořízeny v časovém předstihu před plánem národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Výsledky POP byly formou kompilace faktů a dat a po úpravě metodik hodnocení stavu vodních útvarů přeneseny do Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje a do mezinárodně zpracovaného Plánu oblasti povodí Dunaje. Výsledky POP jsou součástí informačních systémů správců povodí, ISVS VODA, a v upravené struktuře a obsahu jsou dále vloženy do národního úložiště dat pro podávání zpráv EK, ve správě Ministerstva životního prostředí.

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Materiál, předkládaný v části II. tohoto materiálu, který je zpracován na základě úkolu II. 3. z usnesení vlády ČR č. 562/2007, o plánu hlavních povodí, je Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je souhrnem expertních informací z POP, který byl doplněn některé o strategie k dosažení podrobnějších cílů, projednaných a odsouhlasených na mezinárodní úrovni a meziresortně v rámci ČR. Je přizpůsoben technickým požadavkům promítnutým do směrných dokumentů⁵ (pokynů) Evropské komise podle koncepce CIS pro podávání zpráv podle čl. 15 a 18 RSV. Směrné dokumenty byly předmětem dobrovolného odsouhlasení vodními řediteli

⁵ CIS Guidance documents .

jednotlivých členských států Evropské komise, Norska a Švýcarska, zodpovědnými za implementaci RSV v jednotlivých státech.

Textová část Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je doplněna Přílohou a souborem map, jejichž seznam je uveden v závěru části II tohoto dokumentu. Mapy plánu (tzv. mapy B) znázorňují informace o všech vodních útvarech v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje, vyjmenovaných v přílohách 1 a 2 Metodického pokynu odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro monitorování vod dle § 21 odst. 4 VZ, ze dne 13. 12. 2006.⁶

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je přímým základem pro podání zprávy ČR Evropské komisi. Pro potřeby zpracování Zprávy Komise a jejího předání Evropskému parlamentu a Radě podle čl. 18 RSV, mohou být ve zprávě předkládané ČR upraveny:

- agregace dat do jiných dílčích územních jednotek (sub-units), které byly dohodnuty mezi členskými státy EU a Evropskou komisí,
- čárové prvky map, prezentované v mapách plánu,
- názvy vodních toků, které ve svých některých úsecích nesou odlišná geografická jména.

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje neobsahuje samostatně zpracovaný program opatření.

3.3 Projednání s veřejností a postup vyhodnocení dopadů zpracovaných dokumentů na životní prostředí

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je postaven na harmonogramu opatření pro informování veřejnosti a konzultací s veřejností a zájmovými skupinami, které probíhaly v rámci zpracování mezinárodní části a POP. Podrobnější informace je uvedena v části II., v kapitole 9 Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

3.4 Publikace plánů

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je zveřejněn na internetových stránkách Ministerstva životního prostředí: www.mzp.cz/cz/voda.

Schválené POP v mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou zveřejněny podle § 14 vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, po dobu jejich platnosti v listinné podobě u příslušných orgánů (krajů) v jejich územní působnosti, a v elektronické podobě na internetových stránkách pořizovatelů POP, které byly oznámeny veřejnosti:

- www.pmo.cz
- www.pvl.cz

⁶ Viz dokument O26 v Seznamu ostatních dokumentů.

4. Legislativa pro zpracování plánů mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Podíl na zpracování mezinárodního Plánu oblasti povodí Dunaje a Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl zabezpečen MŽP koordinací prací národních expertů v rámci pracovních skupin MKOD, a to na základě § 108 odst. 3 písm. v) a w) VZ s využitím informací o stavu povrchových a podzemních vod podle § 108 odst. 3 písm. b) VZ, ve spolupráci s MZe a dalšími ústředními orgány státní správy. Zpracování Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je plněním úkolu II. 3. usnesení vlády ČR ze dne 23. 5. 2007 č. 562 a bylo zabezpečeno Ministerstvem životního prostředí. Spolupráce dalších ústředních orgánů státní správy byla zajištěna příslušnými ustanoveními VZ.

4.1 Orgány příslušné ke zpracování plánů podle čl. 13 RSV

Hlavními pověřenými orgány pro transpozici RSV a zpracování plánů podle čl. 13 (2) jsou MZe a MŽP. Hlavním orgánem ČR, který předává kopie plánů podle čl. 15 a všechny jejich další aktualizace Komisi a dalším dotčeným členským státům je MŽP.

Protože Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje přebírá výsledky POP, zpracovaných na úrovni C, a rozpracovává cíle Plánu oblasti povodí Dunaje, vypracovaného na mezinárodní úrovni A, jsou další ústřední orgány, kraje, pověřené odborné organizace a pořizovatelé plánů oblastí povodí spolupracujícími orgány či organizacemi v rozsahu své působnosti dané právním řádem ČR.

4.1.1 Příslušnost orgánů podle zákona a spolupráce na plánech v mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Úroveň A - Plán oblasti povodí Dunaje

Sestavení plánu:

Tab. I-4.1.1-1: Orgány příslušné pro Plán oblasti povodí Dunaje

Příslušný orgán	Úkol	Legislativa
Ministerstvo životního prostředí	Koordinace práce expertů při sestavení Plánu oblasti povodí Dunaje, při projednávání a schvalování plánů a zaslání kopií plánů podle čl. 15 RSV	§ 108 odst. 3 písm. b), e) v) w) VZ
Ministerstvo zemědělství	Spolupráce při sestavení informačních podkladů a při projednávání Plánu oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 3 písm. b), e) VZ
Ministerstvo dopravy	Konzultace pro otázky udržitelného rozvoje lodní dopravy, podkladu Plánu oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 5 VZ
Ministerstvo zdravotnictví	Spolupráce s MŽP při sestavení podkladů pro Plán oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 4 VZ
Spolupracující organizace		
Pořizovatelé POP	Poskytnutí podkladů pro sestavení Plánu oblasti povodí Dunaje, spolupráce při projednávání a schvalování plánu.	§ 25 a 26 VZ

Schvalování a zveřejnění plánu:*Tab.I-4.1.1-2: Přehled akcí a příslušných termínů schvalování Plánu oblasti povodí Dunaje*

Plenární zasedání Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje	odsouhlasení Plánu oblasti povodí Dunaje	10. 12. 2009
Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje	Publikace plánu na internetových stránkách www.icpdr.org/participate	22. 12. 2009
Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje, Ministerstvo životního prostředí	Publikace Plánu oblasti povodí Dunaje na internetových stránkách MŽP	22. 1. 2010

Úroveň B – Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Tab. I-4.1.1-3: Příslušné orgány pro Plán národní části oblasti povodí Dunaje

Příslušný orgán	Úkol	Legislativa
Ministerstvo životního prostředí	Koordinace práce expertů při sestavení Plánu oblasti povodí Dunaje, při projednávání a schvalování plánů a zaslání kopií plánů podle čl. 15 RSV	§ 108 odst. 3 písm. b), e) v) w) VZ
Ministerstvo zemědělství	Spolupráce při sestavení informačních podkladů a při projednávání Plánu oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 3 písm. b), e) VZ
Ministerstvo dopravy	Konzultace pro otázky udržitelného rozvoje lodní dopravy, podkladu Plánu oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 5 VZ
Ministerstvo zdravotnictví	Spolupráce s MŽP při sestavení podkladů pro Plán oblasti povodí Dunaje	§ 25 a § 108 odst. 4 VZ
Spolupracující organizace		
Pořizovatelé POP	Poskytnutí podkladů pro sestavení Plánu oblasti povodí Dunaje, spolupráce při projednávání a schvalování plánu.	§ 25 a 26 VZ

Schvalování a publikace plánu:*Tab.I-4.1.1-1: Přehled akcí a příslušných termínů schvalování Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje*

Ministerstvo životního prostředí	Sestavení a publikace Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje	22. 12. 2009
Ministerstvo životního prostředí	Podání informace vládě ČR a příslušným státům EU včetně členským státům MKOD	Předpoklad 22. 2. 2010
Ministerstvo životního prostředí	Zpracování zprávy podle článku 15 a její předání Komisi	22. 3. 2010

4.1.2 Podrobnější plány a programy opatření pro oblasti povodí vymezené vyhláškou č. 292/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 390/2005 Sb., o oblastech povodí

Sestavení POP:

POP včetně Programů opatření pořídily na základě ustanovení § 25 VZ Povodí Moravy s.p., Povodí Vltavy s.p. a Povodí Odry s.p. Zpracování probíhalo v koordinaci zabezpečované MZe ve spolupráci s MŽP. Další dotčené ústřední vodoprávní úřady, ústřední orgány státní správy a příslušné krajské úřady se podílely na zpracování v rozsahu své působnosti dané právním řádem ČR.

Schvalování POP:

Tab. I-4.1.2-1: Orgány příslušné pro koordinaci prací, zpracování a schválení POP

Příslušný orgán	Úkol	Legislativa
Ministerstvo zemědělství	Koordinace zpracování následujících POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR prostřednictvím pořizovatelů POP	§ 25 a § 108 písm. b), e) VZ
Ministerstvo životního prostředí	Spolupráce při koordinaci zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR, spolupráce při vydávání prováděcích předpisů	§ 25 odst. 2 a odst. 4 a § 108 odst. 3 písm. b), e), v) w) VZ
Ministerstvo dopravy	Spolupráce při zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR	§ 25 odst. 2 a § 108 odst. 5 VZ
Ministerstvo zdravotnictví	Spolupráce při zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR	§ 25 odst. 2 a § 108 odst. 4) VZ
Ministerstvo pro místní rozvoj	Konzultace při zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR	§ 25 odst. 2 VZ
Ministerstvo vnitra	Spolupráce při vydávání prováděcích předpisů	§ 25 odst. 4 VZ
Česká inspekce životního prostředí	Konzultace při zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR	§ 25 odst. 2 VZ
Krajské úřady podle územní příslušnosti	Spolupráce při zpracování dokumentů POP: MOR, DYJ, HVL, BER, ODR	§ 25 odst. 2 VZ

Schvalování plánů:

POP podle § 25, odst. 5 VZ schvalují po souhlasném stanovisku ústředních vodoprávních úřadů a ústředního správního orgánu pro územní plánování podle své územní působnosti kraje. Rada kraje vydá formou nařízení závaznou část POP.

Tab. I-4.1.2-2: Přehled termínů schvalování plánů (úroveň C)

Název kraje	Působnost k POP	Termín konečného schválení plánovacích dokumentů
Jihomoravský kraj	POP MOR	5. 11. 2009
	POP DYJ	5. 11. 2009
Zlínský kraj	POP MOR	16. 9. 2009
	POP DYJ	16. 9. 2009
Moravskoslezský kraj	POP MOR	14. 10. 2009
Olomoucký kraj	POP MOR	11. 12. 2009
	POP DYJ	11. 12. 2009
Jihočeský kraj	POP HVL	15. 12. 2009
	POP DYJ	24. 11. 2009
Pardubický kraj	POP MOR	10. 12. 2009
	POP DYJ	10. 12. 2009
Kraj Vysočina	POP DYJ	10. 11. 2009
Plzeňský kraj	POP BER	14. 12. 2009
	POP HVL	14. 12. 2009

II. PLÁN POVODÍ

1. Všeobecný popis charakteristik české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Do mezinárodní oblasti povodí Dunaje zasahuje celkem 19 států. Mezinárodní oblast povodí Dunaje je se svojí rozlohou 807 827 km² druhou největší oblastí v Evropě. Podíl povodí na území České republiky je 21 688 km² což je 2,7 % plochy mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Mezinárodní oblast povodí Dunaje nebyla pro účely zpracování Plánu oblasti povodí Dunaje beze zbytku rozdělena na dílčí povodí pro přeshraniční koordinaci prací. Čtyři velká mezinárodní dílčí povodí, pro která bylo v rámci MKOD dohodnuto zpracování mezinárodních plánů na úrovni B⁷ (tj. dílčí povodí Tisy, Sávy, Prutu a delty Dunaje) nezasahují do území ČR. Z iniciativy Evropské komise podunajské státy dále rozdělily svá území - pro účely agregace dat plánu - do porovnatelných územních jednotek, které měly sledovat jednotlivými státy vymezená dílčí povodí, části dílčích povodí, mohly být uskupením několika dílčích povodí, a současně měly být ukončeny státní nebo jinou administrativní hranicí.

Na českém území jsou pro účely plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezeny celkem tři dílčí jednotky, které jsou identifikovány v tabulce 1-1.

Tab. 1-1: Identifikátory dílčích jednotek v mezinárodní oblasti povodí Dunaje a jejich vazby na oblasti povodí

Kódový identifikátor ⁸	Název	Vazba na oblast povodí ⁹	Správce povodí
CZ1	Další přítoky Dunaje	Berounky	Povodí Vltavy s. p.
		Horní Vltavy	Povodí Vltavy s. p.
CZ6	Dyje	Dyje	Povodí Moravy s. p.
CZ7	Morava a přítoky Váhu (CZ7 - CZ8)	Moravy	Povodí Moravy s. p.
		Odry	Povodí Odry s. p.

Dílčí jednotka CZ1 vznikla sloučením českých částí území dílčích přítoků Dunaje, popsanych pod označením CZ1 až CZ5 v příloze č. 3 PHP ČR. Dílčí jednotka CZ6 se neliší od svého popisu v uvedené příloze. Dílčí jednotka CZ7 vznikla sloučením českých částí území dílčích povodí řeky Moravy a dílčích povodí přítoků Váhu, popsanych pod označením CZ7 a CZ8 v příloze uvedené výše. Dílčí jednotky slouží k agregaci zejména statistických dat. Dílčí jednotky umožňují v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje zohlednit užívané hydromorfologické i členění podle správy povodí a současně jsou konformní s požadavky na předávání údajů prostřednictvím zprávy připravované podle čl. 15 RSV.

⁷ Pro informaci o plánech dílčích povodí v rámci mezinárodní oblasti povodí Dunaje na úrovni B viz úvodní část I, kapitulu 1. Zásady.

⁸ Kódový identifikátor je vazební do datového modelu MKOD – DanubeGIS a pro přenos dat do WISE.

⁹ Oblastí povodí se míní část dílčího povodí vymezená podle vyhlášky č. 292/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 390/2004 Sb., o oblastech povodí.

Přehled o přírodních podmínkách

Povodí řeky Moravy se rozkládá na území tří států: České republiky, Rakouska a Slovenské republiky. Největší část povodí patří České republice - 21 688 km² (81,6 %). Celková plocha povodí řeky Moravy při ústí do Dunaje činí 26 580 km². Na území Slovenské republiky se nachází 2 228 km², na území Rakouska 2 664 km². Řeka Morava je levostranným přítokem Dunaje. Celková délka toku je 353 km (284 km na území ČR).

Nejvýznamnějšími toky v povodí vedle řeky Moravy jsou řeky Dyje, Svratka, Jihlava a Bečva. Nejvýznamnější vodní díla (přehrady) jsou převážně vybudovány v dílčím povodí Dyje.

Hydrologický režim v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (zúžený na ucelené dílčí povodí Moravy na území ČR)

Území lze zařadit mezi oblasti s průměrným výskytem vnitrozemských srážek s tím, že jeho jižní část již patří mezi subaridní oblasti. Průměrný roční úhrn srážek činí 635 mm. Průměrný roční úhrn srážek se mění od 1 474 mm (Praděd) až po 487 mm (jih). Rozdělení srážek v roce je následující: 37,4 % v létě, 23 % na jaře, 22,7 % na podzim a 16,9 % v zimě. Počet dní se sněhovou pokrývkou na jihu povodí je 30 – 40 dní, na severu 60 – 80 dní, v nadmořské výšce nad 1 300 m více než 150 dní.

Řeka Morava pramení v Jeseníkách pod Kralickým Sněžníkem ve výšce 1 380 m. n. m. a ústí do Dunaje ve výšce 136 m n. m.. Řeka Dyje vzniká soutokem Moravské Dyje a Německé Dyje u města Raabs v Dolním Rakousku. K celkovému průtoku přispívá Dyje pouze 40 %, ačkoliv její ucelené hydrologické povodí tvoří 56 % (13 426 km²) uceleného hydrologického povodí Moravy. Průměrný průtok Dyje před soutokem s Moravou je 43,7 m³.s⁻¹ (specifický odtok 3,3 l/s/km²) a průměrný průtok řeky Moravy nad Dyjí (10 691 km²) je 65,1 m³.s⁻¹ (specifický odtok 6,1 l/s/km²). V horských oblastech může specifický odtok dosahovat až 2,5 m³/s/km² (povodeň v roce 1997). Dlouhodobý průměrný průtok Moravy při ústí do Dunaje je 120 m³.s⁻¹.

Svémi charakteristikami průtoku a režimu se ucelené hydrologické povodí Morava řadí mezi toky dešťo-sněhového typu. Hydrologický režim je značnou měrou ovlivňován akumulací a táním sněhu, a proto se vyznačuje zimními a jarními povodněmi především v západní části povodí (v hydrologickém povodí Dyje). Extrémní povodně vznikají hlavně v situacích, kdy jsou velké sněhové zásoby nejen v horských oblastech, ale také ve středních a nižších polohách, a intenzivní obleva je spojena s vydatnými dešti. Samotné tání sněhu velké povodně nezpůsobuje. v letním období vznikají povodně v důsledku velkých a územně rozsáhlých srážek (extrémní povodeň byla v roce 1997). Častý je výskyt lokálních povodní způsobených přívalovými srážkami v letním období. Letní povodně (květen až říjen) převládají ve východní části povodí na řece Bečvě, na řece Moravě je výskyt letních i zimních povodní vyrovnaný.

Původ a typ povodní ovlivňuje několik faktorů. Tvar povodí významně ovlivňuje vývoj povodní a kulminační průtoky. Horní část povodí Moravy má vějířovitý tvar (řeka Morava a Bečva) a ve střední a dolní části je tvar povodí podlouhlý. Kulminační průtoky na Bečvě vznikají rychleji než na horní Moravě, takže kulminační průtoky na Bečvě předbíhají průtoky na Moravě.

Hydrologický režim v povodí Moravy je ovlivněn údolními nádržemi a rybníky, kterých je značné množství zejména v povodí Dyje. Nádrže obecně působí na vyrovnání hydrologického režimu a částečně snižují průběh povodní. Celkově na území hydrologického povodí Moravy je v provozu 34 nádrží o celkovém objemu 569 mil. m³ a 2 900 rybníků o celkovém objemu vody 90 mil. m³. V hydrologickém povodí řeky Dyje se nachází 20 nádrží s celkovým objemem 526,8 mil. m³ a mírou akumulace 37,9 %, v povodí Moravy nad Dyjí 14 nádrží s celkovým objemem 42,2 mil. m³ a mírou akumulace 2,2 %. Významné nádrže s objemem nad 100 mil. m³ jsou Vranov a soustava tří nádrží Nové Mlýny na Dyji a Dalešice na Jihlavě.

Režim podzemních vod je do značné míry závislý na charakteru jednotlivých hydrogeologických rajonů a na geologické stavbě území. Horniny krystalinika jsou v západní a severní části povodí. Jsou charakterizovány puklinovou propustností a nízkým koeficientem transmisivity. Hladina podzemních vod je volná, režim má roční chod. Přetok z podzemních vod tvoří přibližně 35 % celkového odtoku.

Na severozápadě jsou mezi krystalinika vklíněny křídové horniny jižní části Ústecké synklinály, které sice tvoří malou část plochy povodí, ale jejich zvodnění je vodohospodářsky velmi významné. Propustnost hornin je průlino-puklinová, transmisivita vysoká. Neovlivněný přetok z podzemních vod by dosahoval více než 60 % celkového odtoku. Východ území a Středomoravské Karpaty jsou tvořeny flyšovými (třetihorními a křídovými) sedimenty karpatské soustavy, jejichž propustnost je obvykle průlino-puklinová, koeficient transmisivity střední. Přetok z podzemních vod tvoří přibližně 30 % celkového odtoku.

Ve středu a částečně na jihu území se rozkládají neogenní sedimenty karpatských pánví. Jejich propustnost je průlinová, transmisivita střední. Hladina podzemních vod je často napjatá. Území je složeno z dílčích struktur, které jsou odvodňovány k různým erozivním bázím. Využitelné zdroje podzemní vody se vyskytují v omezeném rozsahu a jsou soustředěny do údolních niv podél řek Moravy a Dyje, Svratky a dalších. Výrazný je výskyt podzemní vody ve zmíněném prostoru Březové nad Svitavou, která je jímána pro zásobování Brna a okolí pitnou vodou.

Obyvatelstvo a průmysl

Nejhustěji osídlené jsou nížinné oblasti řek s městy a jejich okolím: v kraji Jihomoravském je to město Brno a okolí, v kraji Olomouckém města Olomouc, Prostějov, Přerov, Šumperk a jejich okolí, v kraji Vysočina města Třebíč, Jihlava a Žďár nad Sázavou s jejich okolím, v kraji Zlínském Zlín a Otrokovice.

Nejméně osídlené jsou horské oblasti Jeseníků, Beskyd, Oderských vrchů, Javorníků, Vsetínských a Hostýnských vrchů a Bílých Karpat, dále některé oblasti Českomoravské vrchoviny a Šumavy v dílčí jednotce CZ1 - tyto oblasti jsou využívány především pro rekreaci.

Tab. 1-2: Demografické poměry v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje podle vymezení dílčích jednotek

Dílčí jednotky	Počet obyvatel		
	r. 2005	r. 2010	r. 2015
CZ1	6 624	7 100	7 300
CZ6	1 371 503	1 415 000	1 436 100
CZ7	1 362 536	1 391 000	1 408 000
Celkem	2 740 663	2 813 100	2 851 400

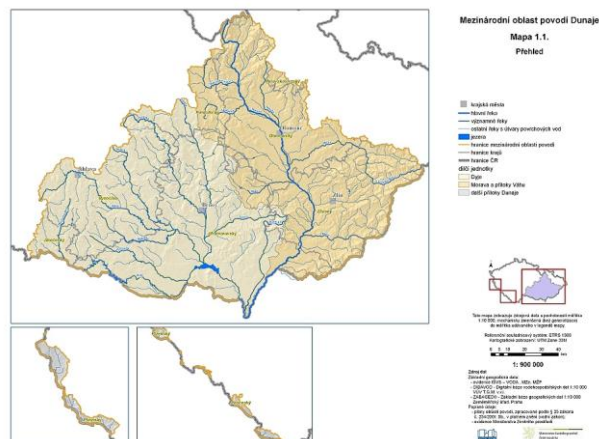
Průmysl je soustředěn zejména ve střední a jižní části uceleného hydrologického povodí Moravy na území ČR. Hlavními odvětvími jsou průmysl:

- zpracovatelský - z toho dominuje gumárenský a plastikářský průmysl,
- potravinářský,
- strojírenský,
- textilní a oděvní,
- dřevařský.

Mapa 1.1: Přehled

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice krajů
- Hranice ČR
- Dílčí jednotky:
 - Dyje
 - Morava a přítoky Váhu
 - Další přítoky Dunaje

**1.1 Povrchové vody**

Pro účely zpracování prvních plánů na úrovni B a C jsou za povrchové vody považovány vody přirozeně se vyskytující na zemském povrchu, v kapalném i pevném skupenství. Jsou to zejména vody ve vodních tocích, včetně vod ve vodních tocích uměle vzdutých pomocí jezů, přehrad a vod v rybnících, a vody odtékající po zemském povrchu vzniklé z dešťových srážek. Povrchovými vodami jsou i vody, které přechodně protékají zakrytými úseky, tunely, nebo vody protékající v nadzemních vedeních, a vody vyskytující se v jezerech, tzv. nebeských rybnících, resp. obecně v prohlubních na zemském povrchu bez odtoku vody, dále vody v odstavných ramenech vodních toků.

1.1.1 Poloha a hranice vodních útvarů

Útvar povrchových vod (ÚPV)¹⁰ ve smyslu RSV je samostatný a významný prvek povrchové vody, např. jezero, nádrž na řece, řeka nebo uměle vytvořený kanál, úsek řeky nebo kanálu. **ÚPV kategorie „brakické vody“ nebo „pobřežní vody“ se na území ČR nevyskytují.** ÚPV představují nejmenší pracovní jednotku povrchových vod, kterých se týkají výsledky analýz, soupisu vodohospodářských problémů, programů monitoringu a programů opatření. Hranice ÚPV byly stanoveny na základě kategorizace a typologie tak, aby popisovaly jejich stavy a mohly být srovnávány se sledovanými environmentálními cíli podle RSV.

V české části povodí Dunaje nebyly vymezeny žádné **přirozené ÚPV kategorie jezero**. Vymezení ÚPV kategorie řeka bylo provedeno ve dvou krocích. V prvním kroku byl na úsekový model hydrografické sítě ČR (DIBAVOD¹¹) aplikován princip hierarchického členění říční sítě podle Strahlerova schématu hierarchického řádového členění řek v říční síti. K vymezení ÚPV a jejich dělení docházelo v místech změny řádu řeky a v místech dalších významných soutoků. ÚPV byly vymezovány na řekách 4. nebo vyššího řádu. Řeky nižších řádů byly přiřazeny k útvaru, v jehož povodí nebo mezipovodí se nacházely. Tento první krok představoval rozdělení říční sítě na ÚPV podle přírodních podmínek.

Druhý krok vymezení již zohlednil i první z výrazných antropogenních vlivů a tím byla akumulace vody ve vodních nádržích. Jako samostatné ÚPV, které byly monitorovány a hodnoceny v kategorii jezero, byly vymezeny vodní nádrže, které ležely na řekách 4. nebo vyššího řádu, měly plochu hladiny větší než 0,5 km² a současně měly průměrnou dobu zdržení vyšší než 5 dní. Všechny takové ÚPV byly předběžně označeny jako silně ovlivněné.

¹⁰ Anglická zkratka pro útvary povrchových vod je SWB, která je běžně používána v datovém modelu pro podávání zpráv podle čl. 15 RSV (WISE).

¹¹ DIBAVOD – Digitální báze vodohospodářských dat, ve správě VÚV T.G.M., v.v.i. v Praze.

Malé nádrže na řekách, kterých je na území České republiky značné množství, byly posuzovány jako vlivy na tocích příslušného ÚPV.

Shrnutí:

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2006 vymezeno 301 ÚPV kategorie řeka a 17 ÚPV (nádrže na řekách) hodnocených v kategorii jezero, které byly označeny jako silně ovlivněné, příp. umělé ÚPV. Tento počet ÚPV je totožný s údaji ze zprávy pořízené a předané EK podle čl. 8 RSV (Zpráva 2007). Tabulka 1.1.1-1 uvádí změny ve vymezení ÚPV oproti stavu v roce 2004, který byl v roce 2005 EK součástí zprávy ČR pořízené podle čl. 5 RSV za českou část povodí Labe (Zpráva 2005).

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

Kategorie ÚPV	Vymezení v roce 2004	Vymezení v roce 2008
Řeky ¹⁾	301	316
Jezera ¹⁾	17	16
Celkem	318	332

Celková délka ÚPV kategorie řeka je 5 207 km, z toho nejkratší vodní útvar má délku 1 km a nejdelší vodní útvar má délku 88 km. Celková plocha 16 ÚPV kategorie jezero je 51,1 km²; nejmenší plochu 0,45 km² má vodní útvar Nádrž Nová Říše a největší plochu 14,7 km² má vodní útvar Nádrž Nové Mlýny III. - dolní.

1.1.2 Ekoregiony a typy útvarů povrchových vod v povodí

Česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje leží v ekoregionu Centrální Vysočina, Maďarská nížina, Východní plošiny a Karpaty.

Typologie vod je základem pro hodnocení podle přírodně prostorových podmínek a pro hospodaření s vodami podle RSV. v České republice byla provedena typologie v souladu s Přílohou II této směrnice, systém A. Charakteristiky podle systému A byly doplněny o další: řád toku podle podle Strahlerova schématu řádového určení řek a rozdělení nadmořských výšek (200 – 500 - 800 m n.m.).

Pro výchozí typologii byly zvoleny tyto popisné charakteristiky:

- Příslušnost do ekoregionu (3 kategorie - Maďarská nížina, Karpaty, Centrální vysočina)
- nadmořská výška (4 kategorie – oproti systému A byla přidána hranice 500 m n. m.),
- geologie (2 kategorie podle převládajícího typu v povodí),
- plocha povodí (4 kategorie),
- řád toku (podle Strahlerova schématu, 4 kategorie).

V rámci bilaterálních jednání byl vymezen společný vodní útvar na úseku hraniční řeky Moravy, mezi Českou republikou a Slovenskou republikou, který je označen kódem CZ41049000.

Přehled typů ÚPV je uveden v následující tabulce:

Tab.1.1.2-1 : Přehled typů ÚPV kategorie řeka v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Typ útvaru	Název ekoregionu	Nadmořská výška - uzavěrový profil [m]	Geologie	Plocha povodí [km ²]	Řád toku - uzavěrový profil	Počet ÚPV kategorie řeka
11114	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	< 100	4	3
11124	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	100-1000	4	6
11125	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	100-1000	5	5
11126	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	100-1000	6	1
11136	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	1000-10000	6	5
11137	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	1000-10000	7	2
11138	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	1000-10000	8	2
11148	Mad'arská nížina	< 200	křemitý	> 10000	8	4
11214	Mad'arská nížina	< 200	vápnnitý	< 100	4	5
11224	Mad'arská nížina	< 200	vápnnitý	100-1000	4	3
11225	Mad'arská nížina	< 200	vápnnitý	100-1000	5	1
11226	Mad'arská nížina	< 200	vápnnitý	100-1000	6	2
11237	Mad'arská nížina	< 200	vápnnitý	1000-10000	7	1
12114	Mad'arská nížina	200-500	křemitý	< 100	4	2
12225	Mad'arská nížina	200-500	vápnnitý	100-1000	5	1
21114	Karpaty	< 200	křemitý	< 100	4	2
21115	Karpaty	< 200	křemitý	< 100	5	1
21124	Karpaty	< 200	křemitý	100-1000	4	1
21125	Karpaty	< 200	křemitý	100-1000	5	3
21126	Karpaty	< 200	křemitý	100-1000	6	1
21137	Karpaty	< 200	křemitý	1000-10000	7	2
21138	Karpaty	< 200	křemitý	1000-10000	8	2
21214	Karpaty	< 200	vápnnitý	< 100	4	7
21224	Karpaty	< 200	vápnnitý	100-1000	4	1
21226	Karpaty	< 200	vápnnitý	100-1000	6	1
22114	Karpaty	200-500	křemitý	< 100	4	7
22115	Karpaty	200-500	křemitý	< 100	5	1
22124	Karpaty	200-500	křemitý	100-1000	4	1
22125	Karpaty	200-500	křemitý	100-1000	5	1
22137	Karpaty	200-500	křemitý	1000-10000	7	1
22214	Karpaty	200-500	vápnnitý	< 100	4	56
22215	Karpaty	200-500	vápnnitý	< 100	5	5
22225	Karpaty	200-500	vápnnitý	100-1000	5	7
22226	Karpaty	200-500	vápnnitý	100-1000	6	3
22237	Karpaty	200-500	vápnnitý	1000-10000	7	1
23214	Karpaty	500-800	vápnnitý	< 100	4	5
41125	Centrální vysočina	< 200	křemitý	100-1000	5	1
42113	Centrální vysočina	200-500	křemitý	< 100	3	1
42114	Centrální vysočina	200-500	křemitý	< 100	4	73
42115	Centrální vysočina	200-500	křemitý	< 100	5	2

Typ útvaru	Název ekoregionu	Nadmořská výška - uzavěrový profil [m]	Geologie	Plocha povodí [km ²]	Řád toku - uzavěrový profil	Počet ÚPV kategorie řeka
42124	Centrální vysočina	200-500	křemitý	100-1000	4	22
42125	Centrální vysočina	200-500	křemitý	100-1000	5	23
42126	Centrální vysočina	200-500	křemitý	100-1000	6	5
42135	Centrální vysočina	200-500	křemitý	1000-10000	5	2
42136	Centrální vysočina	200-500	křemitý	1000-10000	6	5
42214	Centrální vysočina	200-500	vápnitý	< 100	4	5
42224	Centrální vysočina	200-500	vápnitý	100-1000	4	1
42225	Centrální vysočina	200-500	vápnitý	100-1000	5	1
43114	Centrální vysočina	500-800	křemitý	< 100	4	12
43115	Centrální vysočina	500-800	křemitý	< 100	5	2
43124	Centrální vysočina	500-800	křemitý	100-1000	4	4
43125	Centrální vysočina	500-800	křemitý	100-1000	5	1
43213	Centrální vysočina	500-800	vápnitý	< 100	3	1
43214	Centrální vysočina	500-800	vápnitý	< 100	4	1

Tab. 1.1.2-2: Přehled typů ÚPV kategorie jezero v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Typ útvaru	Název ekoregionu	Nadmořská výška - uzavěrový profil [m]	Geologie	Plocha hladiny [km ²]	Průměrná hloubka [m]	Průměrná doba zdržení [dny]	Počet ÚPV Kategorie jezero
222122	Karpaty	200-500	vápnitý	0,5-1	3-15	10-365	1
311211	Východní plošiny	< 200	křemitý	1-10	< 3	< 10	1
311212	Východní plošiny	< 200	křemitý	1-10	< 3	10-365	1
311322	Východní plošiny	< 200	křemitý	10-100	3-15	10-365	1
421122	Centrální vysočina	200-500	křemitý	0,5-1	3-15	10-365	3
421123	Centrální vysočina	200-500	křemitý	0,5-1	3-15	> 365	1
421212	Centrální vysočina	200-500	křemitý	1-10	< 3	10-365	1
421222	Centrální vysočina	200-500	křemitý	1-10	3-15	10-365	2
421232	Centrální vysočina	200-500	křemitý	1-10	> 15	10-365	3
431122	Centrální vysočina	500-800	křemitý	0,5-1	3-15	10-365	2

Mapa 1.2 typů útvarů povrchových vod nebyla pro Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje zpracována. Typologie ÚPV je součástí charakteristik ÚPV sestavených pro účely zprávy podle čl. 5 RSV, předané EK v březnu 2005 (Zpráva 2005).

Referenční podmínky

Referenční podmínky pro fyzikálně chemické složky, podporující biologické složky pro jednotlivé skupiny typů vodních útvarů, byly stanoveny expertním odhadem. Biologické referenční podmínky byly stanoveny pro složky fyto-bentos, makrofyta, makrozoobentos a ryby. Tyto referenční podmínky byly odvozeny matematicky z vybraných metrik, v některých případech byly expertně odhadnuty pro aglomerované, popř. sloučené typy toků. Jedná se o výchozí nastavení referenčních podmínek pro uvedené složky bioty tekoucích vod, provedené na základě limitovaných souborů vstupních dat z reálných vzorků. Jejich další upřesňování probíhá od roku 2007 formou sledování vybraných referenčních lokalit pro jednotlivé typy vod.

1.1.3 Umělé a silně ovlivněné vodní útvary

Umělý vodní útvar definuje RSV jako ÚPV vytvořený lidskou činností. Jedná se tedy o vodní útvar, který vznikl zcela v důsledku antropogenních činností a ne pouze modifikací vodního prostředí na jeho jinou formu.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje není vymezen žádný vodní útvar jako umělý.

Silně ovlivněné vodní útvary (HMWB¹²) jsou ÚPV, které v důsledku fyzických změn způsobených lidskou činností mají podstatně změněný charakter (čl. 2 def. č. 9 RSV).

Vymezení silně ovlivněných vodních útvarů probíhalo ve dvou etapách – jako předběžné a v druhé etapě jako konečné vymezení.

Postup předběžného vymezení se sestával ze tří navazujících kroků:

- Hodnocení významnosti jednotlivých vlivů: Míra ovlivnění byla kvantifikována na stupnici 1 až 10, kde 10 představuje fyzické maximum ovlivnění. Např. u lineárních morfologických vlivů je míra vlivu dána poměrem ovlivněné délky k celkové délce řek v daném vodním útvaru (u příčných překážek je kromě délky úseku s narušenou možností migrace rovněž zohledněn počet překážek), u odběrů jejich poměrem k nízkému průtoku Q_{355} (průtok překročený průměrně 355 dnů v roce) v místě odběru. Zohledněno bylo rovněž umístění vlivů na říční síti: vlivům na ÚPV na hlavní řece byla dána vyšší váha než vlivům na jeho přítocích.
- Hodnocení společného působení různých typů vlivů: Každému typu vlivu byl přiřazen váhový faktor (např. napřímení toku 0,1, vzduť toku 0,2 apod.), který umožnil přiřadit vyšší relativní důležitost jednomu typu změny než jinému. Poté byla podle míry působení jednotlivých vlivů a vah příslušných typů vyhodnocena míra celkového ovlivnění ÚPV.

Celková klasifikace ÚPV:

Jako předběžně určené silně ovlivněné byly klasifikovány ÚPV, u nichž byla překročena stanovená hodnota:

- míry celkového průměrného ovlivnění kombinací různých vlivů,
- míry ovlivnění nejvýznamnějším vlivem.

Při konečném vymezení se posuzovalo, zda by užitečné funkce poskytované umělými nebo ovlivněnými charakteristikami vodního útvaru nemohly být, z důvodů technické neproveditelnosti nebo pro neúměrné náklady, být rozumně dosaženy jinými prostředky, jež by byly významně šetrnější vůči životnímu prostředí.

Pro tento účel byly předběžně vymezené silně ovlivněné ÚPV roztrženy podle významnosti morfologických změn do 3 skupin:

1. ÚPV s nenávrtně změněným stavem bránícím dosažení dobrého ekologického stavu a se zřejmě nenahraditelným užíváním vázaným na změny jejich stavu,
2. ÚPV s vysokou pravděpodobností nedosažení dobrého ekologického stavu,
3. ÚPV s rizikem nedosažení dobrého ekologického stavu.

První skupina byla celá vymezena jako silně ovlivněné ÚPV. U druhé skupiny ÚPV se provádělo hodnocení, zda navržené úpravy, které lze realizovat bez významného ovlivnění nebo znemožnění užitků, budou dostatečné pro dosažení dobrého ekologického stavu. Třetí skupina byla zařazena zpět mezi přírodní ÚPV s tím, že je nutné provést zkoumání, zda nedosažení dobrého ekologického stavu je způsobeno hydromorfologickými změnami.

¹² Zkratka označení pro silně ovlivněný vodní útvar je široce používána a přebírána z anglického výrazu, viz seznam zkratk, v textu je využita jen pro označení kategorie těchto ÚPV.

Všechny vodní útvary, které byly z kategorie tekoucích vod převedeny do kategorie jezer jsou vodními nádržemi. Vzhledem k tomu, že tyto nádrže plní nenahraditelné funkce a nelze jejich vliv odstranit, byly tyto vodní útvary vymezeny jako silně ovlivněné.

Z celkového počtu 332 ÚPV bylo vymezeno celkem 115 silně ovlivněných ÚPV. Jejich rozdělení do dílčích jednotek je zřejmé z tabulky 1.1.3-1.

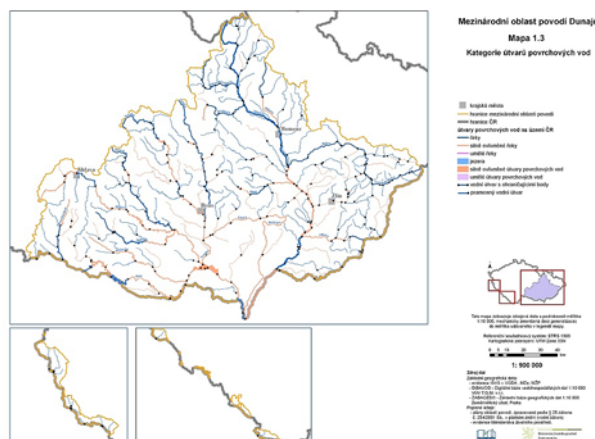
Tab. 1.1.3-1: Podíl umělých a silně ovlivněných ÚPV a jejich přiřazení do dílčích jednotek v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Z toho umělé ÚPV	Z toho silně ovlivněné ÚPV
CZ1	13	0	0
CZ6	130	0	65
CZ7	189	0	50
Celkem	332	0	115

Mapa 1.3: Kategorie útvarů povrchových vod

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Řeky
Silně ovlivněné řeky
Umělé řeky
Jezera
Silně ovlivněné útvary povrchových vod
Umělé útvary povrchových vod



1.2 Podzemní vody

K podzemním vodám patří podle definice pojmů v čl. 2 bod 2 RSV veškeré vody pod zemským povrchem v pásmu nasycení a v přímém kontaktu s horninovým prostředím nebo půdním podložím. u podzemní vody představuje nejmenší jednotku hodnocení a správy útvary podzemní vody¹³ (ÚPdV), který v podstatě tvoří hydraulicky ucelený systém a také relativně homogenní jednotku z hlediska geochemických poměrů.

Z hlediska přírodních charakteristik dělíme útvary podzemních vod na vlastní útvary a skupiny útvarů. v útvarech podzemních vod (ÚPdV) plošně převládá jeden vymezitelný kolektor případně více kolektorů pod sebou, skupiny útvarů podzemních vod jsou charakterizovány pestrá směsí lokálních kolektorů.

ÚPdV jsou vymezeny ve třech hloubkových vrstvách ležících nad sebou:

- útvary podzemních vod – svrchní (kvartér, coniak),

¹³ Anglická zkratka pro útvary podzemních vod je GWB, která je běžně používána v datovém modelu pro podávání zpráv podle čl. 15 RSV (WISE).

- útvary podzemních vod – hlavní,
- útvary podzemních vod – hlubinné.

V roce 2005 proběhla v ČR revize hydrogeologické rajonizace, která je v ČR dlouhodobě legislativně zakotvena a která tvoří základ pro tvorbu bilancí podzemních vod. Na základě této revize došlo také ke změnám ve vymezení ÚPdV. Celkový počet ÚPdV tak vrostl z původních 29 na 54. Počet útvarů v hlavní vrstvě vzrostl z 24 na 41, počet svrchních útvarů podzemních vod se zvýšil z 5 na 13. Celkem bylo v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezeno 54 útvarů nebo skupin útvarů podzemních vod.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje nebyly v prvním plánovacím období vzhledem k nedostatku informací a dat vymezeny:

- žádné ÚPdV s přímou vazbou na ekosystémy povrchových vod nebo suchozemské ekosystémy,
- žádné ÚPdV přeshraniční nebo s významem pro celou mezinárodní oblast povodí.

Hydrogeologické podmínky v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se vyznačují svou rozmanitostí díky rozdílné geologii celého území. Tab. 1.2.-1. popisuje rozložení ÚPdV v jednotlivých geologických jednotkách a typu hornin.

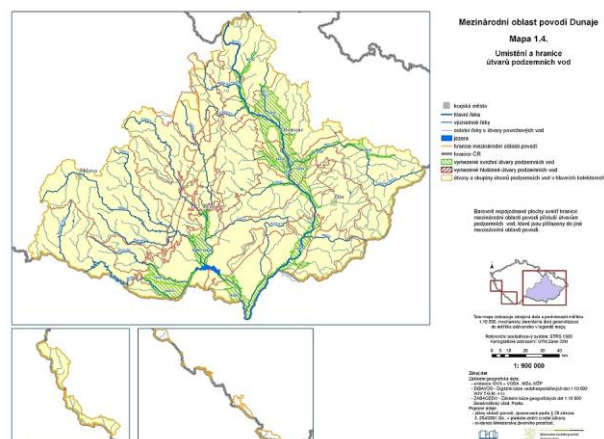
Tab. 1.2-1: Přehled útvarů podzemních vod a jejich přiřazení k geologickým jednotkám v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Geologické jednotky	Počet ÚPdV			Typ hornin	Průměrná velikost - medián [km ²]	Plocha [km ²]	Plocha [%]
	Svrchní	Hlavní	Hlubinné				
Kvartérní a propojené kvartérní a neogenní sedimenty	13	-	-	šterkopísek	102	1885	8
Sedimenty svrchní křídý	-	4	-	Jílovce, prachovce, slínovce	143	689	2,9
Sedimenty permokarbonu	-	3	-	Pískovce a slepence	210	662	2,8
Terciérní a křídové sedimenty pánví	-	10	-	šterkopísek	467	5119	21,8
Sedimenty paleogénu a křídý Karpatské soustavy	-	8	-	Jílovce a slínovce	490	4676	19,9
Horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika	-	16	-	Metamorfity, břidlice, droby, vápence	371	10501	44,6

Mapa 1.4: Umístění a hranice útvarů podzemních vod

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hlavní řeky
Významné řeky
Ostatní řeky s útvary povrchových vod
Jezera
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice krajů
Hranice ČR
Vymezené svrchní útvary podzemních vod
Vymezené hlubinné útvary podzemních vod
Útvary a skupiny útvarů podzemních vod v hlavních kolektorech



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

2.1 Povrchové vody

ÚPV jsou obecně ovlivňovány různými typy antropogenních vlivů, které se mohou promítnout v různých složkách jakosti, jako např. u fytoplanktonu nebo fauny ryb, s rozdílnou intenzitou. Pro zajištění pokud možno jednotného postupu v mezinárodní oblasti povodí Dunaje byla proto stanovena kritéria, podle kterých byla hodnocena významnost těchto antropogenních vlivů.

Pro hodnocení stavu ÚPV jsou určující níže uvedené typy antropogenních vlivů:

- bodové zdroje znečištění,
- plošné zdroje znečištění,
- odběry a převody vody,
- regulace odtoku vody a hydromorfologické změny,
- další vlivy.

Antropogenní 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 konkrétních opatření. Základem klasifikace jednotlivých vlivů je referenční rok 2005. Za významné byly považovány vlivy vyhovující kritériím významnosti, které jsou uvedeny v příslušných podkapitolách o jednotlivých vlivech na povrchové vody. Vlivy byly poté identifikovány na jednotku vodního útvaru. Podrobnější rozložení významných vlivů jsou uvedena v následující tabulce 2.1-1.

Míra významnosti jednotlivých zdrojů znečištění a jejich dopadů na ÚPV hraje klíčovou úlohu při návrhu opatření vedoucích ke zlepšení stavu nevyhovujících útvarů. Správná identifikace hlavního zdroje znečištění umožňuje efektivní návrh opatření k jeho eliminaci.

Tab. 2.1-1: Významné antropogenní vlivy na stav ÚPV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Počet ÚPV	Počet ÚPV ve stavu nebo potenciálu horším než dobrém				Hlavní typy vlivů (počet ÚPV v daném dílčím povodí)				
		Celk.	Z toho přirozené	Z toho silně ovlivněné	Z toho umělé	Bodové zdroje	Plošné zdroje	Odběry nebo vypouštění zpět do toku	Regulace odtoku vody a/nebo hydro-morfologické úpravy	Jiné
Řeky										
CZ1	13	5	5	0	0	1	1	0	2	2
CZ6	117	116	64	52	0	84	95	0	111	8
CZ7	186	163	119	44	0	64	95	0	146	22
Celkem	316	284	188	96	0	149	191	0	259	32
Jezera										
CZ1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CZ6	13	12	0	12	0	2	6	0	13	7
CZ7	3	3	0	3	0	1	1	0	3	1
Celkem	16	15	0	15	0	3	7	0	16	8

Nejčastějším vlivem, jehož důsledkem – jak se předpokládá - bude nedosažení dobrého stavu, příp. potenciálu v roce 2015, jsou hydromorfologické změny. Týká se to zejména ÚPV hodnocených v kategorii řeka v dílčí jednotce CZ7 a dále pak ÚPV zařazených do hodnocení v kategorii jezero (nádrže na toku) v dílčí jednotce CZ6. Naopak nejméně významným vlivem jsou odběry a/nebo vypouštění zpět do vodního toku.

2.1.1 Bodové zdroje znečištění

Bodové zdroje znečištění představují významný vliv na jakost vod. Můžeme je podle původu odpadních vod rozdělit na vypouštění z kanalizací pro veřejnou potřebu (komunální zdroje znečištění), z energetiky, průmyslové, ze zemědělské výroby (průmyslové zdroje znečištění) a na vypouštění ostatní (jiné zdroje znečištění). Samostatnou skupinu tvoří vypouštění vod s tepelnou zátěží (chladicí vody).

Pro analýzu dat byly v ČR použity údaje z roku 2005. Převážně byly využity hodnoty skutečně naměřené, hodnoty z vodoprávních povolení byly uplatněny pouze sekundárně.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo evidováno 1 034 vypouštění odpadních vod. Celkové množství vypouštěných odpadních vod v roce 2005 činilo 295,5 mil. m³. Z hlediska množství vypouštěných odpadních vod je převažující vypouštění z kanalizací pro veřejnou potřebu (70 %). energetika (20 %), následuje průmysl (9 %), okrajově jsou pak zastoupeny ostatní zdroje jako zemědělství a jiné nezařazené zdroje.

K významným průmyslovým odvětvím, která jsou v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje hlavním zdrojem většiny prioritních látek znečišťujících povrchové vody, patří:

- energetika,
- výroba a zpracování kovů,
- potravinářský průmysl,
- chemický průmysl a chemická výroba.

Za významné pak byly považovány ty bodové zdroje znečištění, které negativně ovlivňují dosažení dobrého stavu ÚPV. Podle uvedených kritérií byl významný vliv bodových zdrojů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje identifikován na celkem 149 ÚPV.

Hodnocení vlivů bylo provedeno tak, že nejprve byly pro každý ÚPV, který nedosáhl dobrého stavu, identifikovány ukazatele, které překročily stanovené environmentální cíle, tj. ukazatele překračující limitní hodnotu a způsobily nedosažení dobrého stavu ÚPV. Následně bylo posouzeno, jestli původ znečištění pochází z plošných nebo bodových zdrojů znečištění (jak je celkové zatížení rozděleno mezi oba typy zdrojů znečištění). Následná analýza byla provedena individuálně pro každý ukazatel tak, že byl překročený ukazatel přiřazen konkrétnímu vlivu ve vodním útvaru na základě dostupných podkladů.

U bodových zdrojů znečištění byla využita data ročních látkových odnosů agregovaných na ÚPV a přepočtených dle plochy na zatížení v kg/ha za rok. Jako zdroj dat o jednotlivých vypouštěních (bodových zdrojích) byla využita „Evidence uživatelů vody“.

Míra nejistoty výsledků hodnocení významnosti vlivů je závislá na dostupných datech a míře zjednodušení provedené analýzy. Nebyla uvažována samočisticí schopnost vodního toku a možnost výskytu přirozeného pozadí některých látek, Vliv hydrologicky výše položeného vodního útvaru byl uvažován na základě dat z hodnocení stavu.

Jako zdroje dat pro vyhodnocení významnosti vlivů byla použita Evidence vypouštění do vod povrchových zahrnutá do vodohospodářské bilance, tzn. že v úvahu byla brána vypouštění, u kterých skutečné či povolené množství vypouštěné odpadní vody přesáhlo 500 m³ za měsíc či 6 000 m³ za rok. Data o lokalizaci, množství a jakosti vypouštěných odpadních vod jsou každoročně ohlašována uživateli na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance.

Dále byl využit Registr komunálních zdrojů znečištění (RKZZ¹⁴), který je určený k získávání a zpracovávání informací týkajících se odvádění městských odpadních vod a způsobu nakládání s nimi. RKZZ plní důležitou roli při poskytování informací nezbytných pro vykazování vývoje v oblasti čištění odpadních vod, zejména za účelem plnění požadavků směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod na území ČR, v přechodném období do konce roku 2010.

Za komunální zdroj znečištění se považuje území obce (respektive komunální čistírna odpadních vod), významné z hlediska jakosti (znečištění) produkovaných a vypouštěných odpadních vod. U každého zdroje jsou sledovány údaje o způsobu zneškodňování odpadních vod (jejich odvádění, čištění a vypouštění včetně množství a koncentrace znečištění). Odpadní vody z komunálních zdrojů znečištění mohou být vypouštěny do povrchových vod buď prostřednictvím kanalizace pro veřejnou potřebu zakončené komunální ČOV nebo v případě decentrálního způsobu čištění odpadních vod prostřednictvím zařízení pro individuální čištění (domovní ČOV, případně septik doplněný dalším stupněm čištění).

Pro identifikaci průmyslových zdrojů znečištění bylo využito Registru průmyslových zdrojů znečištění (RPZZ¹⁵). Za průmyslový zdroj znečištění se považuje průmyslová lokalita (podnik, závod ap.), významná z hlediska jakosti (znečištění) produkovaných a vypouštěných odpadních vod. u každého zdroje jsou sledovány údaje o nakládání s vybranými látkami (množství látky použité při výrobě, druh výroby ap.) a o vypouštění odpadních vod (množství vypouštěných odpadních vod, koncentrace

14 Registr komunálních zdrojů znečištění (RKZZ) provozuje od roku 1995 Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. v Praze (VÚV). Registr je veden na podkladě informace od znečišťovatelů zasílané VÚV na základě ustanovení § 38 odst. 3 VZ a informace z ústřední majetkové a provozní evidence správců a provozovatelů vodovodů a kanalizací, která je ve správě Ministerstva zemědělství podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

15 Registr průmyslových zdrojů znečištění (RPZZ), který v souvislosti s implementací směrnice o nebezpečných látkách ve vodách provozuje od roku 1998 VÚV. Zdrojem informací RPZZ jsou zejména informace od provozovatelů průmyslových závodů (zdrojů znečištění), další informace poskytují také obecní úřady, oblastní inspektoráty ČIŽP, státní podniky Povodí (v tomto případě se jedná o údaje o vypouštění vedené pro potřeby sestavení vodohospodářské bilance).

znečištění v odp. vodách). Odpadní vody z průmyslových zdrojů znečištění mohou být vypouštěny do povrchových vod buď přímo po vyčištění na průmyslové ČOV (vodního toku nebo nádrže), nebo prostřednictvím kanalizace pro veřejnou potřebu zakončené komunální ČOV.

2.1.2 Plošné zdroje znečištění

Vedle znečištění povrchových vod z bodových zdrojů hraje významnou roli také znečištění z plošných zdrojů. u některých látek, jako např. u dusíku a fosforu, může znečištění z plošných zdrojů značně převažovat nad znečištěním z bodových zdrojů. Za plošné zdroje znečištění jsou považovány zemědělství, odtok z urbanizovaných území, lodní doprava a rozptýlená zástavba. Z tabulky 2.1.2-1 je zřejmé, že zejména v dílčích povodích Dyje a Morava je intenzivní zemědělství.

V ČR byly stanoveny vnosy z významných plošných zdrojů znečištění pro následující ukazatele:

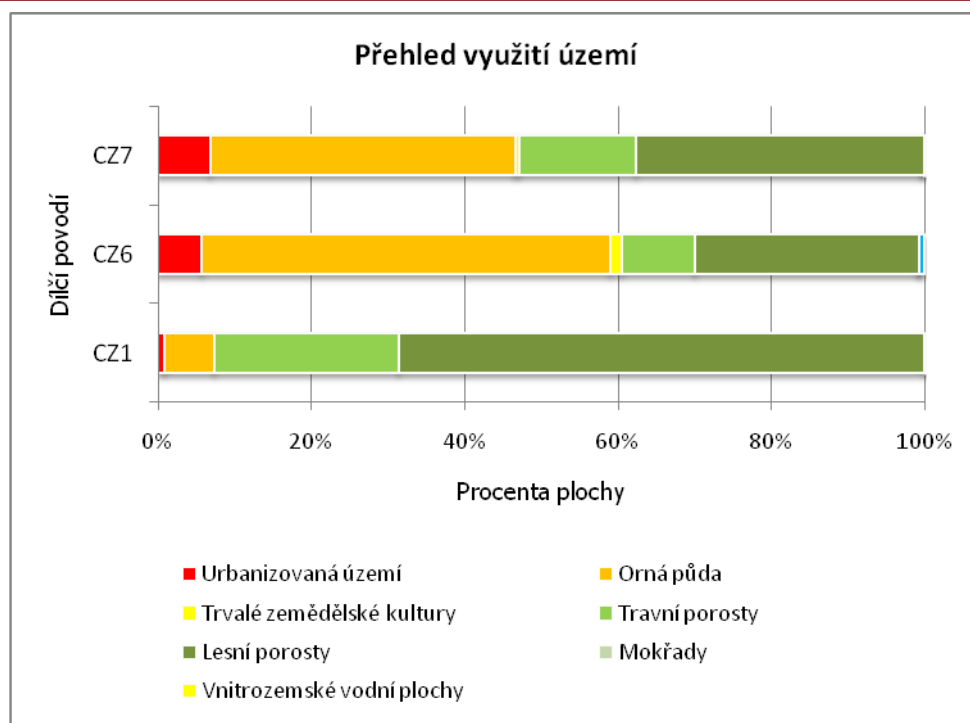
- dusík,
- celkový fosfor,
- celkové pesticidy a atrazin,
- síra,
- erozní smyv půdy.

Za plošný zdroj dusíku se považuje zemědělství, kde byl dusík stanoven na základě statistických údajů o produkovaných statkových hnojivech a fixaci dusíku (data za rok 1999). Dalším plošným zdrojem dusíku je atmosférická depozice (data z roku 2001). Pro hodnocení byl vypočítán celkový vstup dusíku z plošného znečištění do půdy. Plošný zdroj sumy všech používaných pesticidů, zejména atrazinu, byl vyhodnocen ze statistických dat o spotřebě jednotlivých pesticidů v zemědělství za rok 2002. Vnosy síry (a dusíku) jsou významné pro hodnocení acidifikace povrchových a podzemních vod a byly zpracovány pro síru z dat o atmosférické depozici za rok 2001 a pro dusík z jeho celkových vnosů do půdy ze zemědělství a atmosférické depozice. Dalším významným faktorem je eroze, která byla hodnocena jako průměrná ztráta půdy erozním smyvem. Plošný vnos fosforu je při tomto hodnocení chápán ve formě erozního smyvu fosforu, tj. kombinace údajů o erozním smyvu a obsahu fosforu v půdě (není závislý na hodnoceném období).

Tab. 2.1.2-1: Přehled využití území (rozdělení v %) ¹⁶

Dílčí jednotky	Plocha oblasti [km ²]	Urbanizovaná území a skály	Orná půda	Trvalé zemědělské kultury	Travní porosty	Lesní porosty	Mokřady	Vnitrozemské vodní plochy
CZ1	572	0,9	6,4	0,0	24,0	68,6	0,0	0,0
CZ6	11161	5,7	53,3	1,5	9,5	29,2	0,0	0,7
CZ7	9996	6,8	39,8	0,5	15,3	37,4	0,0	0,2

¹⁶ Zdroj: CORINE 2000



Obr. 2.1.2-1: Přehled využití území v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Za významné jsou považovány ty plošné zdroje znečištění, které mají negativní vliv na dosažení dobrého stavu vodních útvarů. Podle uvedených kritérií byl identifikován významný plošný zdroj znečištění v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje u celkem 191 ÚPV. Za významný zdroj plošného znečištění ÚPV je všeobecně považována zemědělská praxe.

Hodnocení vlivů bylo provedeno tak, že nejprve byly pro každý ÚPV, který nedosáhl dobrého stavu identifikovány ukazatele, které překročily stanovené environmentální cíle, tj. ukazatele překračující limitní hodnotu, a způsobily nedosažení dobrého stavu ÚPV. Následně bylo posouzeno, jestli původ znečištění pochází z plošných nebo bodových zdrojů znečištění (jak je celkové zatížení rozděleno mezi oba typy znečištění). Následná analýza byla provedena individuálně pro každý ukazatel tak, že byl překročený ukazatel přiřazen konkrétnímu vlivu v ÚPV na základě dostupných podkladů.

U plošných zdrojů znečištění byla pro dusík (N) využita data jeho bilančního přebytku v kg za rok, přepočtená na 1 ha plochy vodního útvaru (dále zatížení). Vnos fosforu byl uvažován prostřednictvím erozního smyvu v kg/ha za rok. Vzhledem k tomu, že u zatížení dusíkem jde o vnos pouze do půdy a nejde o přímý vnos do povrchových vod, bylo dále ve všech vodních útvarech toto zatížení jednotně sníženo na 15 %. u erozního smyvu pro fosfor (P) byla data redukována na 70 %, neboť do povrchových vod se finálně dostane jen jeho část.

Míra nejistoty výsledků hodnocení významnosti vlivů je stejná jako u bodových zdrojů znečištění závislá na dostupných datech a míře zjednodušení provedené analýzy. Nebyla uvažována samočisticí schopnost vodního toku a vliv hydrologicky výše položeného vodního útvaru byl uvažován na základě dat z hodnocení stavu.

2.1.3 Odběry a převody vody

Odběry a převody povrchové vody jsou používány v průmyslových, komerčních, energetických, zemědělských a rybářských sektorech. Při využívání vodní energie mohou být problematické provozy vodních elektráren snižující odtok mezi odběrem a převodem vody. Významné odběry vody mohou představovat přírůdky k zavlažovacím soustavám a převody vody do jiných vodních útvarů

Odběry vody

Jako podklad pro analýzu evidovaných odběrů povrchové vody bylo využito evidence správců povodí v rámci vodohospodářské bilance, kam jsou zařazovány údaje dle vyhlášky č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci podléhající pravidelnému nahlašování údajů o odebraném množství (nad limit 6000 m³ v kalendářním roce nebo 500 m³ v kalendářním měsíci).

V české části oblasti mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo evidováno 194 odběrů povrchových vod. Celkové množství evidovaných odběrů povrchových vod v roce 2006 činilo 202,8mil. m³.

Významné odběry jsou ty, které zabrání vodnímu útvaru v dosažení environmentálních cílů. V České republice je regulace odběrů povrchových a podzemních vod ošetřena vodním zákonem, kde je uvedeno, že pokud dochází k odběru povrchových nebo podzemních vod je třeba povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami (§ 8 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách). Povolení je časově ohraničené, předmětem povolení je rozsah povoleného ročního odběru nebo jiného nakládání s vodami (§ 9 VZ). Pokud je odebíráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc, má provozovatel povinnost měřit množství a jakost odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10 VZ). Vodoprávní úřad může zároveň platné povolení k nakládání s vodami zrušit či změnit, pokud dojde ke změně minimálního zůstatkového průtoku nebo minimální zůstatkové hladiny podzemních vod, případně je-li to nezbytné ke splnění plánu oblasti povodí. Minimální zůstatkový průtok je podle § 36 vodního zákona takový průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a zachování ekologické funkce vodního toku.

Pokud se tedy jedná o případy odběrů vody, které by zabraňovaly vodnímu útvaru v dosažení environmentálních cílů, tzn. dodržení minimálního zůstatkového průtoku v tocích u povrchových vod nebo o dosažení minimální zůstatkové hladiny u vod podzemních, pro první plánovací cyklus nebyly v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje identifikovány žádné takové významné odběry vod.

V následující tabulce jsou uvedeny odběry povrchových vod v rozdělení podle odvětví a jejich podíl na celkových odběrech.

Tab.2.1.3-1: Relevantní odběry povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Druh odběru	% odeb. množství	Počet odběratelů
Odběry pro výrobu elektřiny (chlazení)	55	15
Odběry pro zpracovatelský průmysl	9	86
Odběry pro účely veřejného zásobování vodou	21	36
Odběry pro účely zavlažování v zemědělství	14	29
Odběry pro těžební průmysl (lomy/povrchové uhelné doly)	1	3
Jiné větší odběry	1	25
Odběry pro chov ryb	-	-
Odběry pro hydroenergetiku	-	-
Odběry pro účely plavby	-	-
Celkem	100	194

Převody vody

Převody vody mezi povodími mohou být realizovány různým způsobem (otevřený kanál, trubní převod gravitační, trubní převod čerpáním) nebo kombinací různých způsobů. Jako převod vody mezi povodími může také působit rozsáhlý zásobní systém pitné nebo užitkové vody, kde je voda odebírána z jednoho povodí a vypouštěna jako odpadní voda do jiného povodí. Relevantnost jednotlivých převodů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byla posuzována individuálně a jejich zařazení do následujícího seznamu bylo založeno na odborném posouzení v rámci národní úrovně. Seznam těchto převodů je uveden v následující tabulce 2.1.3-2.

Tab. 2.1.3-2: Relevantní převody vody v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Odběr z povodí toku		Převod do povodí toku	Objem vody za rok	Poznámka
Název	Druh	Název	mil.m3	
Dílčí jednotka CZ6				
Dyje, jez Krhovice	TG	Dyje, Hevlín	86,78	Kanál Krhovice-Hevlín
Dyje, jez Krhovice	TG	Dyje, Hrabětice	72,58	Dyjsko-mlýnský náhon
Dyje, Nové Mlýny I.	TP	Včelínek, rybník Nový	15	Kanál Brod nad Dyjí-Bulhary-Valtice
Svratka, jez Přízřenice	TG, TP	Jiříkovický potok, Jiříkovice		Kanál pro závlahy
Svitava, jez Radlas	TG	Ponávka, Brno		Svitavský náhon
Jiřinský potok	TG	Maršovský potok, Ježená		Přivaděč Jiřín
Jedlovský potok	TG	nádrž Hubenov	1,35	Přivaděč Hubenov
Jihlava, jez Cvrčovice	TG	Jihlava, Ivaň		Mlýnský náhon
Dyje, Nové Mlýny III.	TG	Trkmanka		Kanál K7
Dyje, Podivín	TG, TP	přítok Bílovického p.		Kanál Podivín-Lužice
Kyjovka	TG	Morava		Odlehčovací rameno
Dílčí jednotka CZ7				
Morava, jez Řimice	TG	Morava, Hynkov		Malá voda
Morava, jez Hynkov	TG	Morava, Olomouc		Střední Morava
Oskava, Pňovice	TG	Benkovský potok, Pňovice		Třetí voda
Oskava, jez Včelínek	TG	Benkovský potok, Štěpánov		Kobylník
Bystřice, Bystrovany	TG	Morava, Holice		Hamerský náhon
Morava, jez Tážaly	TG	Morava, Citov		Morávka
Morava, jez Bolelouc	TG	Blata, Tovačov		Bolelucký náhon
Bečva, jez Osek	TG	Bečva, Přerov	23,67	Strhanec
Bečva, jez Troubky	TG	Moštěnka, Plešovec	116,76	Malá Bečva
Hloučela, Mostkovice	K	Valová, Kralice na Hané		Čechovický náhon
Morava, jez Spytihněv	TG	Morava. Staré Město	7,81	plavební kanál
Morava, jez Uh. Ostroh	TG	Morava, Vnorovy	790	odlehčovací rameno
Morava, Vnorovy	TG	Radějovka, Petrov		Baťův kanál
Městské rameno, Hodonín	TG	Kyjovka	141,91	Převod vody přes elektrárnu

Druh převodu: K – kanál, TG – trubicí gravitační, TP – trubicí čerpáním

2.1.4 Regulace odtoku vody a hydromorfologické úpravy

Příčné stavby včetně údolních přehrad

Spektrum příčných staveb sahá od údolních přehrad přes rybníční hráze, velké jezy až k malým jezům a stupňům. Často tvoří překážky pro migraci vodních živočichů a v řadě případů také v důsledku vzniku vzduší vody, zamezení ekologické propustnosti a často v důsledku předchozích úprav vodních útvarů značně ovlivňují jejich ekologický stav.

Vodní nádrže mohou působit jako významné regulace odtoku vody v závislosti na jejich umístění a způsobu provozování. Z hlediska umístění se vodní nádrže dělí na:

- údolní nádrže (průtočné),
- boční nádrže.

Z hlediska způsobu provozování se nádrže dělí podle účelu, kterým může být:

- zásobování vodou a nadlepšování průtoků v toku pod nádrží,
- ochrana před povodněmi,
- výroba elektrické energie,
- rekreace,
- chov ryb.

Velké údolní nádrže mají obvykle více účelů, čemuž odpovídá rozdělení objemu nádrže do více částí. Rozdělení objemu nádrže a způsob hospodaření (regulace) určuje manipulační řád. Významné regulace odtoku vody způsobují vodní nádrže, kde v průběhu roku dochází k plnění a prázdnění prostoru nádrže, tj. zadržování a uvolňování odtoku vody. Jsou to nádrže s významným zásobním nebo ochranným účelem. K plnění a prázdnění dochází také u hydroelektrárenských nádrží, které pracují ve špičkovém režimu, avšak zde je jejich vliv na velikost odtoku eliminován vyrovnávací nádrží.

Do významných regulací odtoku vody v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou zahrnuty vodní nádrže na větších tocích, se zásobním nebo ochranným účelem a celkovým ovladatelným objemem nad 1 mil. m³, nebo vodní nádrže, které byly zařazeny jako prvky vodohospodářské soustavy v simulačních modelech v některých povodích české části mezinárodní oblasti povodí. Těchto vodních nádrží je v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje celkem 38.

Tab. 2.1.4-1 Významné regulace odtoků vody

Dílčí jednotky	Významné akumulace vody
CZ1	0
CZ6	28
CZ7	10
Celkem	38

Regulace říčního koryta/úprava vodního útvaru

Morfologickými úpravami se rozumí takové antropogenní změny vodních toků, které způsobují odchylky od přirozeného stavu koryt vodních toků vzniklého přirozeným vývojem. Patří sem tedy veškeré v minulosti provedené úpravy směřující převážně ke stabilizaci tras koryt vodních toků, zvýšení jejich kapacity z hlediska provedení povodňových průtoků a umožnění plavby.

Tyto úpravy mění původní stav koryt vodních toků především v následujících aspektech:

- způsobují narovnání a zkrácení trasy vodního toku,
- snižují diverzitu prostředí, odstraňují střídání brodových a tůňovitých úseků,

- odstraňují nebo degradují příbřežní části – znemožňují styk mezi vodním tokem a inundační oblastí.

Dalším významnou morfológickou změnou je přerušení kontinuity prostředí vodních toků příčnými stavbami (přehradními hrázemi a jezy), jenž znemožňují přirozenou migraci vodních živočichů.

Mezi základní činnosti nepříznivě ovlivňující morfológii vodních toků v mezinárodní oblasti povodí Dunaje patří:

- ochrana před povodněmi – charakteristické parametry: cíl ochrany (např. přípustná frekvence povodní), velikost návrhové povodně, způsob provedení (hráze, prohloubení koryta, poldry, atd.),
- výroba elektrické energie ve vodních elektrárnách – charakteristické parametry: výkon, hltnost, spád, provozní režim (permanentní nebo špičkový), délka a tvar derivačního kanálu
- zásobování vodou - charakteristické parametry: intenzita odběrů, provozní režim (permanentní nebo občasné odběry),
- lodní doprava a rekreace – charakteristické parametry: typ plavby (tonáž, plavební, ponor, průmyslový nebo rekreační účel), intenzita dopravy, aj.,
- zemědělství a lesnictví – charakteristické parametry: struktura využití území, nároky na vodu, vymezení zemědělských oblastí,
- industrializace a urbanizace – charakteristické parametry: hustota obyvatelstva, populační růst (struktura, migrace), urbanizační omezení (územní plánování).

I když již v minulosti docházelo k evidenci morfológických úprav, nikdy nebyly tyto informace dávány do souvislostí a společně vyhodnocovány. Z tohoto důvodu se informace o hydromorfológických úpravách ve větší míře uplatnily až dnes, zejména při vymezování silně ovlivněných vodních útvarů. Změna morfológie vodního toku má vliv na vodní prostředí a v důsledku toho dochází k dopadům na vodní ekosystémy. Cílem je tyto dopady zmírňovat či eliminovat a to přijetím vhodných nápravných opatření.

V roce 2003 a 2004 probíhala na území České republiky pro účely zpracování POP kontrola existujících a doplňování, příp. shromažďování nových dat, zabezpečované správci povodí. Zejména se jednalo o parametry:

- zakrytí / zatrubnění úseků vodních toků,
- napřimování úseků vodních toků, zkrácení toku (podélné napřímení oproti historickému stavu, průpichy mezi meandry – vznik slepých a odstavených ramen),
- vzdutí vodních toků,
- délka a způsob zpevnění říčního břehu, technické úpravy průtočného profilu (lokalizace, rozsah /jednostranné, oboustranné, celý profil včetně dna/),
- protipovodňová opatření, hráze podél koryta toku (lokalizace, rozsah (jednostranné, oboustranné),
- urbanizace,
- příčné překážky nad 1 m (lokalizace, průchodnost),
- změny přirozené skladby břehových porostů (výskyt nepůvodních monokultur, určení pěti kategorií stavu a péče),
- odběry.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl jako tzv. nadregionální prioritní biokoridor označen hlavní tok Moravy od státní hranice až k pramenným oblastem Rožnovské Bečvy a Vsetínské Bečvy, u kterých je obnova ekologické průchodnosti pro ryby významným cílem plánovaných aktivit.

Nadregionální prioritní vody jsou vody, které jsou z ekologického hlediska velmi významné především pro ryby migrující na velké vzdálenosti. Hráze údolních nádrží tvoří zároveň migrační překážky.

Počet staveb, které neumožňují tah ryb proti proudu a po proudu v souladu s obecně uznávanými technickými pravidly je uveden v tabulce 2.1.4-2.

Tab. 2.1.4-2 Přehled příčných překážek podle průchodnosti

Typy příčných překážek podle průchodnosti	České části území dílčího povodí řek – přítoků Dunaje			Počet
	CZ1	CZ6	CZ7	
Neprůchodné	0	1034	1291	2325
Průchodné od 2015(přijata opatření)	0	0	8	8

Za významné vlivy v oblasti hydromorfologie byly považovány ty, které způsobily zařazení ÚPV do předběžně vymezených silně ovlivněných vodních útvarů.

Identifikace vlivů byla provedena pro každý ÚPV, který byl zařazen do předběžně vymezených silně ovlivněných vodních útvarů. Důležité bylo rozlišit, zda se jedná o ÚPV - kategorie řeka nebo ÚPV - kategorie jezero (nádrž na řece), protože v závislosti na těchto dvou kategoriích docházelo k vymezení vlivů¹⁷.

Pro ÚPV - kategorie řeka byly navrženy 3 základní typy vlivů:

Příčné překážky – pro určení míry vlivu byla použita analýza geografické informace vypovídající o počtu příčných překážek ve vodních útvech. Pokud byla ve vodním útvaru identifikována jedna a více příčných překážek, bylo to považováno za významný vliv. Do hodnocení byly zahrnuty hráze, jezy a příčné překážky vyšší než 1 m.

Zdymadla - nepoužito pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Úpravy vodních toků – byly sledovány a hodnoceny dva parametry kombinovaného hodnocení a napřímení.

Změny zpevnění břehů, urbanizace a protipovodňová opatření:

Tento parametr rozděluje úseky toků do 5 tříd z hlediska upravenosti koryta. Výše uvedené vlivy byly považovány za významné, pokud vážený průměr násobku délky úseku a třídy kombinovaného hodnocení, dělený celkovou délkou toku ve vodním útvaru přesahoval hodnotu 3.

Napřímení, vzduť a zatrubnění:

Napřímením jsou rozuměny úseky vodních toků, které byly prostřednictvím v minulosti vybudovaných úprav významně zkráceny na své délce, včetně vzduť a zatrubnění. Vliv napřímení byl brán v úvahu, pokud překračoval 50 % délky vodních toků.

Pro útvary povrchových vod kategorie jezero byly navrženy a hodnoceny 4 základní typy vlivů:

- nádrže s hydro-energetickým využitím,
- vodárenské nádrže,
- retenční nádrže,
- ostatní vlivy - rekreace, rybaření.

Zdrojem identifikace vlivů byly přípravné práce pro POP – předběžné vymezení silně ovlivněných vodních útvarů (hodnocení dopadů vlivů v oblasti hydromorfologie), které bylo provedeno v letech 2004 – 2006 a jednotlivé POP.

¹⁷ Pro přiřazení vlivu k vodním útvarům byl využit datový model WISE.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo identifikováno celkem 259 ÚPV, které jsou ovlivněny morfologickými změnami s významným dopadem na hydrologický režim (zejména z důvodu výstavby jezů) a které z tohoto důvodu nemohou dosáhnout dobrého stavu.

2.1.5 Odhad dalších vlivů

Další vlivy v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou považovány za regionálně specifické a individuální. Znečištění jiného druhu mohou, mimo jiné, vznikat například v přivaděčích tepla a materiálů, mohou být způsobeny lodní dopravou a s ní spojenými stavebními opatřeními a jejich údržbou, výstavbou přístavů a jiných dopravních zařízení, turistikou nebo znečištěním z těžby surovin a jejich následků. Na biocenóze bentosu, struktuře koryta toku, koncentraci plavenin a spotřebě kyslíku se může také bezprostředně projevit odstraňování nánosů pro zabezpečení splavnosti toku a jeho údržba.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo identifikováno celkem 32 ÚPV, které nedosáhnou dobrého stavu v důsledku dalších vlivů.

Pro identifikaci dalších a neznámých vlivů nebyl vytvořen metodický postup, proto stanovení významných dalších vlivů bylo provedeno individuálně, odborným odhadem. Významné neznámé vlivy byly identifikovány tam, kde vodní útvar nedosáhne environmentálních cílů, ale nebyl určen žádný významný vliv, který by nedosažení dobrého stavu způsobil.

V dalším plánovacím období se předpokládá vytvoření postupu pro identifikaci metodicky dosud nepodchycených vlivů.

2.2 Podzemní vody

Na základě charakterizace ÚPdV, jako podkladu pro Zprávu podle čl. 5 RSV došlo k sestavení programu monitoringu podzemních vod v ČR. Na základě novějších údajů došlo v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje k přepracování a aktualizaci analýzy vlivů a dopadů z roku 2004. Výsledky analýzy byly podkladem pro stanovení důvodů nedosažení environmentálních cílů, tak jak je vyžaduje RSV (tab. 2.2-1). Typy vlivů, které způsobují nedosažení dobrého stavu v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou:

- bodové zdroje znečištění,
- plošné zdroje znečištění,
- odběry podzemních vod,
- další antropogenní vlivy (těžba surovin),

Všechny vlivy byly popsány v analýze vlivů a dopadů, v následujících kapitolách jsou podrobněji popsány jen ty vlivy, které byly identifikovány jako významné, tj. že způsobily nedosažení dobrého stavu ÚPdV.

Tab. 2.2-1: Významné vlivy, způsobující nedosažení dobrého stavu útvarů podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Celkový počet ÚPdv	Nevyhovující stav útvarů podzemních vod			
		Bodové zdroje	Plošné zdroje	Odběry	Další
CZ1	2	-	-	-	-
CZ6	24	13	22	7	1
CZ7	28	18	20	7	-
Celkem	54	31	42	14	1
		45			

2.2.1 Bodové zdroje znečištění

Inventarizace bodových zdrojů znečištění byla po zvážení významnosti pro ČR zaměřena hlavně na staré zátěže a skládky, obsahující zvýšené koncentrace určitých nebezpečných látek podle seznamu ukazatelů, relevantních pro hodnocení chemického stavu podzemních vod. Ty byly ještě dále prověřeny na regionální úrovni a byly k nim přidány staré ekologické zátěže, které buď neměly informace o znečištění podzemních vod (nebo nevyhovovaly celostátně zvoleným kritériím), ale pravděpodobně mají negativní vliv na dosažení dobrého stavu útvarů podzemních vod.

Jako podklad byly využity údaje, uložené v Systému evidence zátěží životního prostředí¹⁸, který obsahuje v současné době nejrozsáhlejší databázi skládek a starých zátěží v ČR. Pro určení významných bodových zdrojů znečištění byla použita data z databáze SEKM v aktualizaci k 9. 5. 2006. K tomuto datu byly v SEKM evidovány údaje o více než 3 000 lokalitách (zátěžích) v ČR, které se od sebe liší rozsahem kontaminace a její závažností.

U těchto vybraných zdrojů znečištění bylo provedeno hodnocení těch látek, pro které byly stanoveny prahové hodnoty. Vzhledem ke skutečnosti, že se toto hodnocení vztahovalo na bezprostřední blízkost místa nejvyššího znečištění, byly použity odlišné limity než jsou samotné prahové hodnoty. Pokud byly tyto limity u daného zdroje překročeny a tento zdroj se nacházel v útvaru podzemních vod vyhodnoceném jako nevyhovující z důvodu předkročení prahových hodnot stejné látky, byl tento zdroj označen jako významný.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo identifikováno celkem 99 ekologických zátěží.

Nevyhovující chemický stav z důvodu bodových zdrojů znečištění je u většiny útvarů podzemních vod způsoben úniky a průsaky z kontaminovaných ploch. Mezi nejčastěji unikající nebezpečné a zvláště nebezpečné látky patří v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje:

- polyaromatické uhlovodíky, tetrachlorethylen,
- hliník, olovo, kadmium, rtuť

Podrobnější seznam významných bodových zdrojů znečištění a jejich přiřazení k jednotlivým látkám je uveden v příslušných POP, které jsou přílohou k tomuto plánu.

2.2.2 Plošné zdroje znečištění

Pro hodnocení významných vlivů, týkajících se plošného znečištění podzemních vod, byly v rámci jejich aktualizace vybrány tyto skupiny látek: dusík, síra, pesticidy. Z hlediska typů plošného znečištění jsou podstatné vnosy ze zemědělství (dusík a pesticidy) a atmosférické depozice (síra a dusík).

¹⁸ Systém evidence SEZ, nověji SEKM, je veden v gesci MŽP.

Problematické pesticidy sice vstupují do půdy i jinými způsoby – např. aplikací na železničních tratích – pro hodnocení tohoto způsobu vnosu však není v současné době dostatek dat.

Rizikovitost plošných zdrojů znečištění na útvary podzemních vod byla hodnocena různým způsobem podle typu zátěže. u dusíku, kde podle platné legislativy již platí revize vymezení zranitelných oblastí na základě podrobných dat z monitoringu, byla zpracována rizikovitost plošného znečištění procentem plochy zranitelných oblastí na plochu útvarů a podle spočtených koncentrací dusičnanů v podzemních vodách na základě simulačního modelu. v koncentracích dusičnanů byly zvlášť započítány vnosy dusíku z hnojení a z atmosférické depozice.

Vnosy živin v posledních letech poklesly v důsledku snížení aplikace přebytkového množství dusičnanů na zemědělsky využívané plochy. Tento pokles se však ještě všude na jakosti podzemních vod neprojevil, a to zejména u hlubších hydrogeologických struktur.

Pro pesticidy nelze vzhledem ke změnám v aplikaci použít dostatečně vypovídající nepřímé hodnocení rizika používání pesticidů na zemědělské půdě. Dřívější způsob hodnocení na základě údajů Státní rostlinolékařské správy není vhodné v současné době použít – hlavně v případě zakázaných či omezených pesticidů (do spotřebování zásob), což je většina pesticidů, zařazených do seznamu ukazatelů pro hodnocení chemického stavu podzemních vod v ČR.

Riziko acidifikace je způsobeno vlivem dvou regionálně působících fenoménů - dusíku a síry, a to v závislosti na odolnosti horninového prostředí, která je vyjádřena velikostí zranitelnosti.

Hodnocení se zjednodušuje pro posouzení vlivu dusíku, protože v současné době díky odsíření všech tepelných elektráren na území ČR síra přestává hrát v atmosférické depozici významnější úlohu. Síra se podílí na acidifikaci pouze v oblastech v minulosti dlouhodobě postižených, a to ve formě síry vázané na půdní horizont.

Jediným faktorem, který tedy může negativně ovlivňovat acidifikaci je dusík.

Za významné vlivy pak byly považovány ty plošné zdroje znečištění, které způsobily nedosažení dobrého stavu vodních útvarů. Identifikace plošných zdrojů znečištění vycházela z ukazatelů, které překročily stanovené prahové hodnoty a způsobily nedosažení dobrého stavu vodního útvaru. Protože se hodnocené ukazatele pro bodové a plošné zdroje znečištění prakticky nepřekrývaly, nebylo nutno stanovovat podíl bodového a plošného znečištění.

Z hlediska množství vypouštěných znečišťujících látek pocházejících z plošných zdrojů znečištění byla použita stejná data jako pro povrchové vody. Při hodnocení vlivů bylo přihlíženo také k dalšímu významnému vlivu, kterým je urbanizovaná plocha a ostatní druhy užívání území v ploše vymezené hranicemi ÚPdV. Podrobnější popis a přiřazení jednotlivých ÚPdV k typu využívání území je uvedeno v příslušných POP.

2.2.3 Odběry podzemních vod

V české části mezinárodní oblasti povodí Labe převažují odběry podzemních vod pro účely úpravy na vodu pitnou. Pro potřeby analýz RSV byly odběry přiřazeny jednotlivým ÚPdV. Hodnocení kvantitativního stavu bylo založeno na výsledcích bilance celých ÚPdV, a proto se za významný vliv považovaly všechny odběry podzemních vod v útvaru, vyhodnoceném jako kvantitativně nevyhovující.

2.2.4 Další antropogenní vlivy

Z hlediska podzemních vod byla identifikace a přiřazení dalších antropogenních vlivů problematická vzhledem k možnostem ovlivnění jak chemického tak kvantitativního stavu.

Identifikace dalších významných vlivů byla založena pouze na nepřímém hodnocení formou odborného posouzení.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje patří hlavně těžba, a to jak těžba štěrku (významný vliv na kvartérní útvary podzemních vod), tak těžba lupku (východně od Svitav), lignitu (Hodonín, Mikulčice), nafty a zemního plynu (Moravské naftové doly).

3. Identifikace a mapové znázornění chráněných oblastí

Podle čl. 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV byly pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje zpracovány evidence chráněných oblastí (dále jen „evidence“).

Evidence zahrnují pro jednotlivé kategorie chráněných oblastí nebo chráněných území ty oblasti nebo území, u kterých byla zjištěna podle právních předpisů EU potřeba zvláštní ochrany povrchových a podzemních vod nebo oblasti pro zachování životního prostředí a druhů závislých na vodě. Tato kapitola odráží stav naplnění evidencí k 31. 10. 2006.

Následující typy chráněných oblastí jsou evidovány podle čl. 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV:

- oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě,
- rekreační vody (koupací oblasti),
- oblasti citlivé na živiny,
- oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů (EVL), chráněné ptáčí oblasti (Natura 2000).

V kapitolách 3.1 až 3.6 jsou případně uváděny odkazy na evropské směrnice, resp. právní předpisy ČR, na jejichž základě jsou jednotlivé chráněné oblasti evidovány.

Kromě EVL jsou zdokumentovány také oblasti, které jsou významné na národní úrovni. Do této kategorie patří kromě jiného maloplošná chráněná území, dále jsou pro zpracování zprávy podle čl. 15 RSV jsou zdokumentovány rybné vody podle směrnice Rady 78/659/EHS.

V ČR nejsou evidovány oblasti pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí, jelikož na území ČR se nevyskytují organismy, které by byly předmětem hospodářského využití, a dále měkkýšové vody.

Zvláštní požadavky na monitoring v chráněných oblastech jsou uvedeny v kapitole 4.3, zatímco o cílech povodí v souladu s článkem 4 RSV je pojednáno v kapitole 5.

3.1 Oblasti české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě

Podle čl. 7 odst. 1 RSV jsou evidovány útvary, které jsou užívány pro odběr podzemní nebo povrchové vody určené k lidské spotřebě, a to v případě, kdy odebírané množství vody za den je vyšší než 10 m³ nebo zásobují více než 50 osob a dále také území uvažované pro tento účel.

Do evidence podle článku 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV byly zařazeny takové útvary - odběry, které byly povoleny v souladu s vodním zákonem místně příslušným vodoprávním úřadem a které současně byly podle stejného zákona a příslušných prováděcích předpisů evidovány správci povodí (odebírané množství je větší než 6 000 m³ za rok nebo 500 m³ za kalendářní měsíc, tedy asi 16,5 m³ za den). Ostatní stávající odběry větší než 10 m³ za den byly doplněny z dostupné evidence zdrojů surové vody využívané pro úpravu na vodu pitnou¹⁹. Odběry jsou v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje prováděny u všech 45 útvarů podzemních vod a u 50 z 332 ÚPV (15,1 %), překračujících výše

¹⁹ Evidence odběrů surové vody v Informačním systému VODA České republiky (ISVS Voda).

uvedené objemy odběru a které je tedy nutno ve smyslu Přílohy IV i) RSV považovat za chráněné oblasti.

Evidované odběry jsou v dosud vedeny jako samostatné geografické objekty bez vazby na příslušné vodní útvary. Podle dalšího vývoje vymezování vodních útvarů mohou být jednoduše přiřazeny k vymezeným ÚPV nebo ÚPdV nebo naopak k nim mohou být přiřazena příslušná ochranná pásma.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se nachází celkem 65 odběrů povrchových vod a 483 odběrů podzemních vod určených pro lidskou spotřebu.

3.2 Koupací oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

V České republice jsou za rekreační vody považovány koupací oblasti, vymezené podle § 34 vodního zákona a příslušného prováděcího předpisu v souladu se směrnicí Rady 76/160/EHS, o jakosti vod ke koupání, resp. novelizovaného znění ve směrnici 2006/7/ES. Jednotlivé koupací oblasti jsou vyjmenovány v příloze I vyhlášky č. 159/2003 Sb. Do Evidence chráněných oblastí jsou zařazeny koupací oblasti na základě vyhlášky č. 159/2003 Sb. a její novely 168/2006 Sb.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se nachází celkem 40 koupacích oblastí, z toho jsou 4 koupaliště ve volné přírodě.

3.3 Oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje citlivé na živiny

Zranitelné oblasti

K ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů podle nitrátové směrnice (91/676/EHS) stanovila Česká republika zranitelné oblasti a v těchto oblastech 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.

Do evidence těchto chráněných oblastí jsou v současné době zařazeny zranitelné oblasti vymezené v roce 2003 na základě vyhodnocení koncentrací dusičnanů v povrchových a podzemních vodách a s přihlédnutím k analýze citlivosti území k průniku dusičnanů do vod. Vymezené oblasti představují území, kde zjištěné znečištění pochází ve větší míře ze zemědělského hospodaření. Zranitelné oblasti jsou legislativně vymezeny nařízením vlády ČR 103/2003 Sb., a to vazbou na katastrálních území.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byly vymezeny zranitelné oblasti v celkovém rozsahu 7 708 km². Zranitelné oblasti tak zaujímají 35 % z plochy české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (celková plocha povodí 21 688 km²).

Citlivé oblasti

Jako citlivé oblasti jsou v České republice vymezeny všechny vody nikoli konkrétní vodní útvary, jak to požaduje směrnice Rady 91/271/EHS. Ve smyslu směrnice lze považovat tento postup za uplatnění opatření na celém území státu. Citlivé oblasti nejsou z tohoto důvodu evidovány podle článku 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV.

3.4 Oblasti v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti

Na území České republiky jsou evidovány ptačí oblasti podle směrnice Rady 79/409/EHS, území pro ochranu stanovišť a druhů podle směrnice Rady 92/43/EHS a také zvláště chráněná území podle platné české legislativy, která mají prokazatelnou vazbu na vodní prostředí.

Chráněné oblasti, ve kterých je zachování nebo zkvalitnění jakosti vod významným faktorem pro příslušnou oblast (flora a fauna vázaná na vodní prostředí a oblasti s chráněnými druhy ptactva) jsou evidovány podle článku 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV. Plochy evidovaných oblastí s florou a faunou vázanou na vodní prostředí a oblasti s chráněnými druhy ptactva se v některých případech překrývají. Návrh vymezení ptačích oblastí zpracovala AOPK ČR ve spolupráci s Českou společností ornitologickou.

Do evidence byly vybírány ptačí oblasti, které mají jednoznačnou vazbu na vodní prostředí. Za tímto účelem byl vytvořen seznam druhů, které mají vztah k vodnímu prostředí (hnízdění, potravní stanoviště, shromaždiště nebo zimoviště). Z tohoto seznamu byly vybrány ptačí oblasti, v kterých bylo současně plošné zastoupení vodních a mokřadních biotopů větší než 10 %.

Návrh národního seznamu evropsky významných lokalit (EVL - území pro ochranu stanovišť a druhů) podle směrnice 92/43/EHS zpracovala AOPK ČR. Podle článku 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV je evidováno celkem 7 ptačích oblastí a celkem 132 území pro ochranu stanovišť a druhů, z toho 7 z takto vymezených území zasahuje i do některé ze sousedních mezinárodních oblastí povodí.

Kromě území soustavy NATURA 2000 s vazbou na vodní prostředí, jsou evidována i vybraná maloplošná zvláště chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jsou evidovány takové lokality, ve kterých byl hlavním důvodem ochrany výskyt vodního nebo na vodu vázaného biotopu nebo stejně specializovaných rostlinných nebo živočišných druhů za využívání databáze Ústředního seznamu ochrany přírody (USOP). V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je evidováno podle článku 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV. celkem 13 z kategorie Národní přírodní rezervace (NPR), 7 z kategorie Národní přírodní památka (NPP), 74 z kategorie Přírodní rezervace (PR) a 108 z kategorie Přírodní památka (PP).

3.5 Rybné vody

Vymezení rybných vod a jejich rozdělení na lososové a kaprové proběhlo na území České republiky v souladu se směrnicí Rady 78/659/EHS, o kvalitě sladkých povrchových vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení za účelem podpory života ryb.

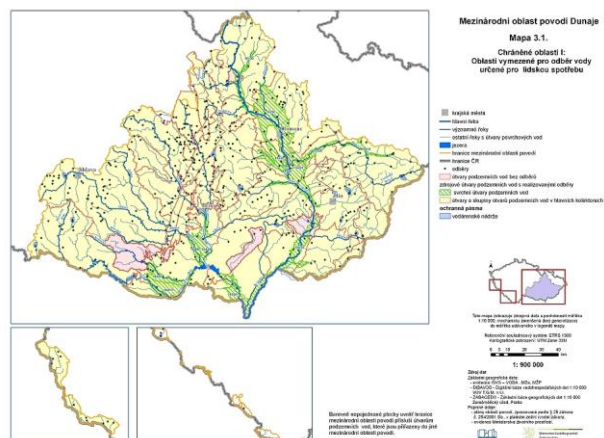
Rybné vody byly na území České republiky stanoveny v souladu s § 35 VZ nařízením vlády č. 71/2003 Sb., v platném znění. V příloze tohoto legislativního předpisu jsou na území ČR přesně vymezeny lososové a kaprové vody a stanoveny přípustné i cílové hodnoty vybraných ukazatelů.

V národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo vymezeno celkem 93 hlavních toků nebo jejich úseků jako rybné vody (bylo provedeno vymezení i pro jejich přítoky), z toho je 42 lososových a 51 kaprových.

Mapa 3.1: Chráněné oblasti III: Oblasti vymezené pro odběr vody pro lidskou spotřebu

Tematický obsah mapy:

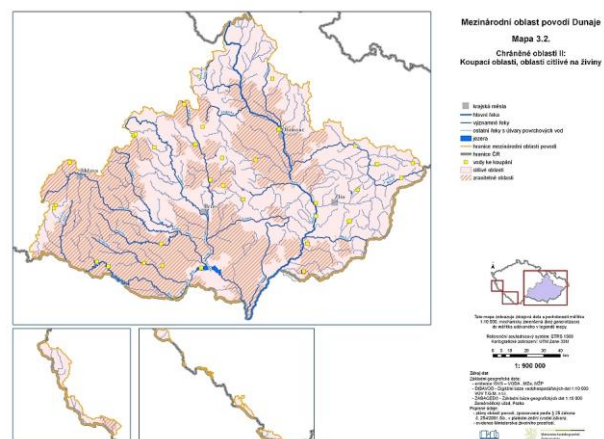
- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Odběry
- Útvary podzemních vod bez odběrů
- Zdrojové útvary podzemních vod s realizovanými odběry
 - Svrchní útvary podzemních vod
 - Útvary a skupiny útvary podzemních vod v hlavních kolektorech
- Ochranná pásma
 - Vodárenské nádrže



Mapa 3.2: Chráněné oblasti II: Chráněné oblasti I: Koupací oblasti, oblasti citlivé na živiny

Tematický obsah mapy:

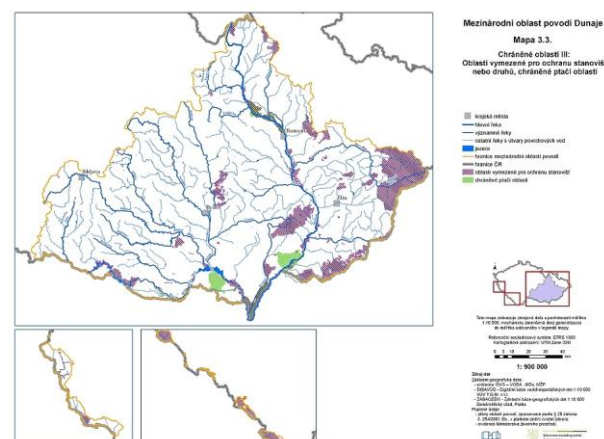
- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Vody ke koupání
- Citlivé oblasti
- Zranitelné oblasti



Mapa 3.3: Chráněné oblasti III: Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptáčí oblasti

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť
- Chráněné ptáčí oblasti



4. Monitorovací sítě a výsledky hodnocení stavu vodních útvarů

Od konce roku 2006 jsou ustaveny programy pro monitoring stavu vod (povrchové a podzemní vody) a chráněných oblastí s cílem poskytnout provázaný a souhrnný přehled o stavu vod. Tyto programy byly podrobně popsány ve zprávě o programech monitoringu sestavené podle čl. 8 RSV.

Monitoring je nástrojem pro plánování a výslednou kontrolu opatření přijatých k ochraně a zlepšení jakosti vodních útvarů. Výsledky monitorování tvoří základ pro hodnocení stavu vodních útvarů.

Přehled programů monitoringu 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 monitoring chráněných oblastí jsou uvedeny v kapitole 4.5.

Zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod provádějí na základě § 21 odst. 4 VZ správci povodí a odborné subjekty pověřené MŽP (např. ČHMÚ).

Zajištění činností souvisejících s přípravou, zpracováním, zavedením a prováděním programů monitoringu vod a k naplňování ustanovení § 21 VZ je upraveno Metodickým pokynem odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro monitorování vod²⁰ a dále Rámcovým programem monitoringu obsahujícím:

- zásady a metodické postupy provádění programů monitoringu,
- náležitosti programů situačního monitoringu, provozního monitoringu, průzkumného monitoringu, monitoringu referenčních podmínek a programů monitoringu kvantitativního stavu povrchových a podzemních vod,
- výčet ukazatelů sloužící k výběru sledovaných ukazatelů v rámci jednotlivých programů monitoringu, včetně doporučených analytických metod,
- požadavky na monitoring vod pro mezinárodní programy monitoringu a pro potřeby přeshraniční spolupráce a
- technické a administrativní náležitosti předávání, ukládání a sdílení výsledků programů monitoringu pro potřeby výkonu veřejné správy a správy povodí, orgánů Evropské unie a mezinárodních organizací.

Odhady spolehlivosti a přesnosti jsou založeny na systému kontrol a zabezpečení kvality podle ČSN EN ISO/IEC 17025 Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří. Laboratoře musí v souladu s podmínkami akreditace se zúčastňovat mezilaboratorních porovnávacích zkoušek. Laboratoře se rovněž zúčastňují mezinárodních interkalibračních zkoušek. Parametr spolehlivosti je uveden u všech atributů hodnocení ÚPV v souboru dat, která jsou součástí Zprávy připravené podle čl. 15 RSV.

4.1 Programy monitoringu povrchových vod

Monitoring stavu útvarů povrchových vod vychází z požadavků přílohy V RSV. Ta 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 (viz úvod kapitoly 4.).

²⁰ Viz dokument O 26 v seznamu dalších odborných dokumentů.

V rámci monitoringu se rozlišuje:

- situační monitoring,
- provozní monitoring,
- průzkumný monitoring.

Tab. 4.1-1: Přehled monitorovacích míst v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (vychází ze zprávy podle čl. 8 RSV)

Kategorie	Počty monitorovacích míst
Řeky	431
Jezera	31
Umělé vodní útvary	0
Celkem	462

Situační monitoring

Mezinárodní aktivity

Součástí situačního monitoringu v povodí Dunaje je „Mezinárodní program měření“ (TNMN)²¹. Organizovaný MKOD. Tento program získává údaje ze dvou monitorovacích míst na území ČR, konkrétně z monitorovacího místa na řece Moravě v Lanžhotě a dále na soutoku Moravy a Dyje v monitorovacím místě Pohansko. Česká republika nominovala experta také do jiné mezinárodní akce - Společného průzkumu Dunaje (JDS II), jehož výsledky byly promítnuty do hodnocení stavu vodních útvarů na Dunaji v rámci Plánu oblasti povodí Dunaje.

Národní program situačního monitoringu

Situační monitorování slouží k přezkoumání analýzy charakteristik a hodnocení dlouhodobých trendů. Výběr měrných profilů se prováděl v závislosti na velikosti povodí řek a velikosti jezer, na průběhu státní hranice. Přitom se na každém monitorovacím místě sledují ukazatele všech kvalitativních složek podle stanovených četností měření.

Program situačního monitoringu podle Metodického pokynu odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro monitorování vod dle § 21 odst. 4 VZ slouží pro:

- doplnění a ověření výsledků analýz charakteristik oblastí povodí a zhodnocení vlivů a dopadů na stav povrchových vod,
- hodnocení dlouhodobých změn přírodních podmínek,
- hodnocení dlouhodobých změn způsobených obecně lidskou činností,
- účelné a efektivní návrhy na aktualizaci ostatních programů monitoringu,
- vedení vodní bilance,
- zjišťování jakosti povrchových vod podle § 21 odst.2 písm. a) VZ.

Síť situačního monitoringu povrchových vod musí pokrývat dostatečný počet útvarů povrchových vod, aby poskytovala souvislý a vyčerpávající přehled o stavu vod a umožnila souhrnné zhodnocení stavu povrchových vod v každé oblasti povodí. Monitorovací místa nemusí být ve všech ÚPV, ale v případě stejného typu vodního útvaru a míry ovlivnění musí být vybrána tak, aby byla reprezentativní pro skupiny vodních útvarů, významná dílčí povodí nebo oblast povodí.

21 Mezinárodní program měření v rámci oblasti povodí Dunaje nese zkratku TNMN - Transnational Monitoring Network.

V zájmu zachování kontinuity sledování se pro situační monitoring přednostně vybírají monitorovací místa ze stávajících monitorovacích sítí a v období mezi realizací situačního monitoringu se tato místa situačního monitoringu přednostně zařazují do provozního monitoringu.

Situační monitorování ÚPV kategorie řeka

Tato kategorie monitorovacích programů byla ve zprávě podle čl. 8 RSV (Zpráva 2007) označována jako monitoring na tekoucích vodách.

Při výběru monitorovacích míst se vycházelo ze sítě profilů existujících monitorovacích programů, které byly posouzeny z hlediska reprezentativnosti jejich umístění pro hodnocení chemického a ekologického stavu ÚPV a dále reprezentativnosti z hlediska významných vlivů působících v ÚPV.

Situační monitoring ÚPV kategorie jezero

Tato kategorie monitorovacích programů byla ve zprávě podle čl. 8 RSV (Zpráva 2007) označována jako monitoring na stojatých vodách.

Monitorovací místo pro situační monitoring stavu ÚPV - kategorie jezero je vždy situováno v blízkosti hráze nádrže, nikoli na výtoku z nádrže. v tomto monitorovacím místě se odebírá integrální vzorek v horních cca 3 - 4 m vodního sloupce a zonální odběry ve svislici v hloubkách 0, 5, 10 m podle hloubky nádrže dále po 10 m až ke dnu nádrže. Dále se v této svislici provádí zonální měření základních parametrů jakostní sondou v intervalu 1 m po celé délce svislice (v opodstatněných případech lze v hloubkách větších než 20 m zvětšit interval až na 5 m).

Přehled o počtu monitorovacích míst a četností měření v rámci situačního monitoringu ÚPV uvádí tabulka 4.1-2.

Tab. 4.1-2: Počet monitorovacích míst a četností měření v rámci situačního monitoringu ÚPV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

	Kategorie řeka	Kategorie jezero
Počet monitorovacích míst:	32	11
Biologické složky kvality		
Fytoplankton	3x/rok, každé 3 roky	8x/rok, každé 3 roky
Makrofyta	1x/rok, každé 3 roky	1x/rok, každé 3 roky
Fytobentos	3x/rok, každé 3 roky	3x/rok, každé 3 roky
Makrozoobentos	2x/rok, každé 3 roky	2x/rok, každé 3 roky
Ryby	1x/rok, každé 3 roky	1x/rok, každé 3 roky
Hydromorfologické složky kvality		
Příčné stavby	jednou za 6 let	-
Morfologie toku	jednou za 6 let	jednou za 6 let
Hydrologie	nepřetržitě	nepřetržitě
Fyzikálně-chemické a chemické složky kvality		
Obecné fyzikálně-chemické složky kvality	12x/rok, každé 3 roky	6x/rok, každé 3 roky
Další znečišťující látky (příloha VII 1 - 9 RSV)	12x/rok, každé 3 roky	6x/rok, každé 3 roky
Látky podle přílohy IX RSV	12x/rok, každé 3 roky	6x/rok, každé 3 roky
Prioritní látky (příloha X RSV)	12x/rok,	6x/rok,

	každé 3 roky	každé 3 roky
Znečišťující látky v dalších evropských směrniciích (dusičnany)	12x/rok, každé 3 roky	6x/rok, každé 3 roky

Provozní monitoring

Provozní monitoring slouží ke zjišťování kvality vod nedosahujících platné environmentální cíle jako základ pro přijetí opatření a pro výsledné kontroly. Dále mohou být využívána jako doplněk situačního monitorování, aby z nich bylo možno zajistit spolehlivé hodnocení rozsahu kolísání a trendů vývoje.

Program provozního monitoringu zahrnuje monitoring chemického a ekologického stavu a jeho účelem je poskytnout informace pro:

- hodnocení stavu povrchových a podzemních vod podle § 21 odst.2 písm. a) vodního zákona,
- upřesnění stanovení rizikovosti vodních útvarů,
- identifikaci a sledování vlivů způsobujících rizikovost vodních útvarů,
- stanovení stavu útvarů vod identifikovaných zejména jako rizikové,
- určení změny stavu těchto útvarů způsobené aplikací programů opatření a tím umožnit zhodnocení účinnosti těchto opatření,
- dosažení a vyhovění cílům a požadavkům pro chráněné oblasti,
- identifikaci jakéhokoli významného a trvalého vzestupného trendu koncentrací znečišťujících látek.

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

Provozní monitoring ÚPV kategorie řeka (monitoring na tekoucích vodách)

Pro každý útvar byl reprezentativní profil lokalizován tak, aby charakterizoval veškeré vlivy na jeho stav a jakost vody, nejčastěji poblíž uzávěrového profilu vodního útvaru. Tam, kde byl vodní útvar více exponován a obsahoval důležité a znečištěním zatížené přítoky, byly tyto profily rovněž zahrnuty do monitoringu jako profily doplňkové. Jako základ pro nový způsob monitoringu byla využita stávající síť monitorovacích profilů státních podniků povodí a také státní síť provozovaná ČHMÚ, přičemž byla uplatněna možnost tzv. slučování monitorovacích profilů v případě, že vodní útvary mají podobné hydromorfologické, hydrologické a biologické podmínky a podobnou míru a typ vlivů.

Provozní monitoring ÚPV kategorie jezero (monitoring na stojatých vodách)

Monitoring vodních nádrží (ÚPV kategorie jezero) podléhá samostatnému režimu. Na každé vodní nádrži je stabilně určeno v podélném profilu několik monitorovacích míst – vertikál, kde se zonálními odběry (v různých hloubkách) provádí sledování chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů.

Provozní monitoring ÚPV kategorie řeka v sobě obsahuje navíc

- monitoring území vyhrazených pro odběr vody pro lidskou spotřebu,
- monitoring vod rekreačních a oblastí vymezených jako vody ke koupání,
- monitoring zranitelných oblastí,
- monitoring oblastí vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů,
- monitoring vod vhodných pro život a reprodukci ryb a vodních živočichů.

Tab. 4.1-3: Přehled monitorovacích míst provozního monitoringu povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Kategorie ÚPV	Počet ÚPV celkem	Plocha ¹⁾ [km ²]	Počet monitorovacích míst celkem	Hustota měřicí sítě [km ² na 1 monitorovací místo]
Řeky	316	20 422,10	399	51,18
Jezera	16	709,84	25	28,39
Celkem	332	-	424	-

¹⁾ u útvarů kategorie řeka se jedná o celkovou plochu povodí vodního útvaru

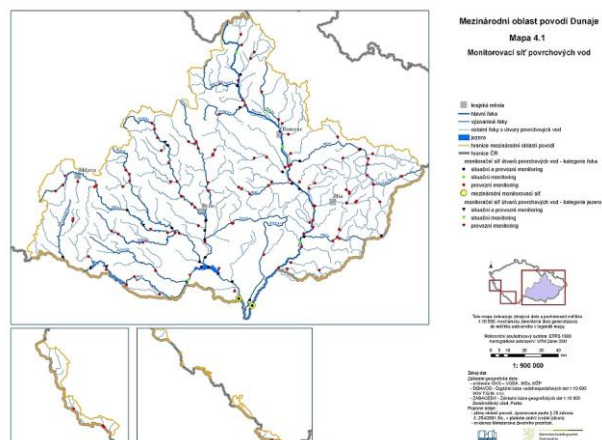
Průzkumný monitoring

Průzkumný monitoring nebyl pro přípravu a zpracování prvních národních plánů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje navržen.

Mapa 4.1: Monitorovací síť povrchových vod

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
Hlavní řeky
Významné řeky
Ostatní řeky s útvary povrchových vod
Jezera
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Monitorovací síť útvarů povrchových vod –
kategorie řeka
- situační a provozní monitoring
 - situační monitoring
 - provozní monitoring
 - mezinárodní monitorovací síť
- Monitorovací síť útvarů povrchových vod –
kategorie jezero
- situační a provozní monitoring
 - situační monitoring
 - provozní monitoring



4.2 Hodnocení stavu povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Hodnocení stavu ÚPV kategorie řeka a jezero probíhá na základě kombinace imisních fyzikálně-chemických měření, hydroekologických průzkumů, analýzy antropogenních vlivů a odborných znalostí. Tímto způsobem se získá při přiměřených nákladech na monitoring plošné hodnocení vodních útvarů a hodnověrný základ pro výkon vodohospodářských činností.

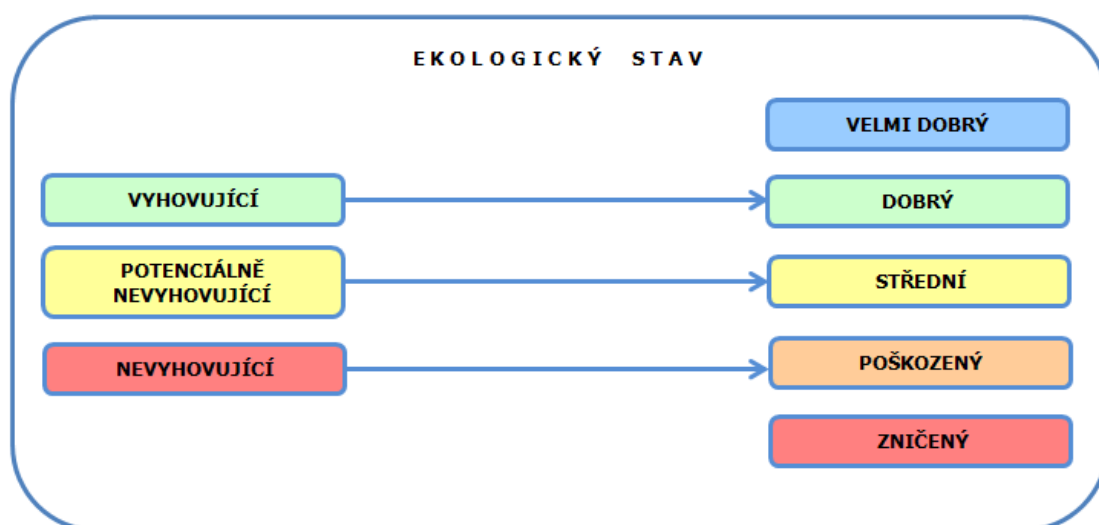
Minimální přípustné frekvence sledování (příloha V odst. 1.3.4 RSV), ale i udržení ekonomické míry efektivity provozu jednotlivých programů neumožňuje provést dřívější plnohodnotné přímé vyhodnocení stavu vodních útvarů, než po 3 (resp. 6ti) letech provozu programů a sběru dat. Dříve není dostupné dostatečné množství dat pro statisticky významné vyhodnocení výsledků a jejich zařazení podle klasifikačního schématu. Současně není dostupný stejný objem dat pro všechny vodní útvary, neboť v zájmu zajištění ekonomické efektivity provozu monitorovacích programů dochází k cyklickému střídání sledovaných vodních útvarů v jednotlivých letech.

Právní rámec vymezení jednotlivých činností, které vyplývají z RSV a souvisejí s přípravou prvních plánů povodí stanovuje v rámci národních podmínek České republiky nepřekročitelné časové lhůty jednotlivých fází tohoto procesu. Tyto fáze jsou nastaveny s ohledem na složitost schvalovacího procesu pro jednotlivé úrovně státní správy a samosprávy. Z tohoto důvodu byla tvorba návrhů prvních plánů povodí z hlediska datových podkladů uzavřena 22. 12. 2007. V roce 2008 docházelo postupně k projednávání návrhů plánů povodí s dotčenými orgány veřejné správy a následně s veřejností. Tento proces byl ukončen 22. 12. 2008. Proces zapracování připomínek veřejnosti a zahájení posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (SEA) společně se zahájením a vlastním průběhem schvalování konečné podoby plánů povodí na jednotlivých úrovních probíhal celý rok 2009 tak, aby byl úspěšně ukončen k datu 22.12.2009.

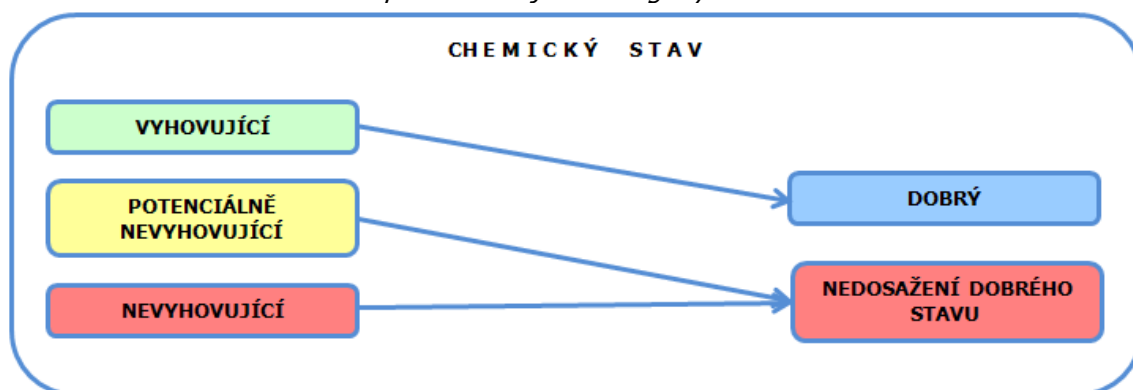
Tyto skutečnosti neumožňovaly využít v plné míře dat poskytovaných programy monitoringu dle RSV pro hodnocení výchozího stavu vodních útvarů. Pořizovatelé plánu v české části povodí Dunaje proto byli nuceni přistoupit k využití dat dostupných v existujících databázích o jakosti vod provozovaných

dlouhodobě ČHMÚ a dalšími pověřenými odbornými institucemi v ČR. Byla zohledněna data z roku 2006, kdy probíhal zkušební provoz programů monitoringu a v dostupném rozsahu i data z roku 2007.

Vzhledem k tomu, že použitá data neposkytují plný rozsah požadovaný v souladu s přílohou v RSV, nebylo možné využít ani standardní hodnotící postupy a klasifikační schémata. Pro hodnocení stavu vodních útvarů proto bylo použito přímé i nepřímé hodnocení (zejména pro ekologický stav vodních útvarů povrchových vod) s využitím dostupných informací tak, aby bylo možné indikativně tyto informace využít v procesu tvorby plánů povodí (k odhadu dosažení environmentálních cílů, a pro nastavení programů opatření). Zjednodušené postupy a návazně navržené zjednodušené klasifikační schéma hodnocení stavu vodních útvarů využívá systému dvou tříd (vyhovující a nevyhovující stav vod) a zavedení třídy pro vyjádření míry nejistoty tohoto zařazení (potenciálně nevyhovující). Tento postup hodnocení byl využit v POP a je popsán v „Metodickém postupu pro hodnocení chemického a ekologického stavu a ekologického potenciálu pro první plány oblastí povodí v ČR“²². Pro Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl systém hodnocení upraven tak, aby vyhovoval třídám hodnocení stavu vodních útvarů definovaným v RSV a v datovém modelu WISE.



Obr. 4.2-1 Převod systému hodnocení stavu ÚPV z POP do Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje – ekologický stav



Obr. 4.2-2 Převod systému hodnocení stavu ÚPV z POP do Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje – chemický stav

V monitorovacích programech nastavených v souladu s článkem 8 RSV je v ÚPV, ÚPdV a v chráněných oblastech sledována celá řada ukazatelů. Výsledkem sledování v rámci ÚPV je zjištění a zobrazení jejich chemického a ekologického stavu a ekologického potenciálu, pro útvary podzemních vod jejich kvantitativního a chemického stavu.

²² Viz dokument O25 v seznamu dalších odborných dokumentů.

Postup určení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu ÚPV

Stav každého ÚPV se určuje jako horší výsledek hodnocení stavu chemického a ekologického. Tyto stavy se určují syntézami výsledků hodnocení jednotlivých složek. Hodnocení složky je pak určeno výsledky hodnocení jednotlivých ukazatelů. Při těchto hodnoceních a syntézách platí následující pravidla:

- pokud je alespoň jeden parametr hodnocení ve složce nevyhovující, je nevyhovující celá složka,
- při syntézách hodnocení platí vždy horší z provedených hodnocení,
- přímé hodnocení má přednost před nepřímým.

Výčet jednotlivých ukazatelů a jejich limitů je uveden v příloze 1.

4.2.1 Ekologický stav

Ekologický stav je vyjádřením kvality, struktury a funkce vodních ekosystémů spojených s povrchovými vodami, klasifikovanými v souladu s přílohou V RSV do pěti tříd (velmi dobrý, dobrý, střední, poškozený a zničený). V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje nabývaly vodní útvary třech tříd stavu, a to dobrý, střední a poškozený.

Výsledný ekologický stav je určen horším z výsledků hodnocení biologických a fyzikálně-chemických složek. Ve zvoleném a provedeném postupu obě hodnocení probíhala nezávisle na sobě a výsledný ekologický stav byl určen horším výsledkem z obou. V nutném případě byly vzaty v úvahu ještě výsledky hydromorfologického hodnocení.

Ekologický stav je vyjádřen následujícími složkami:

- biologické složky, které byly hodnoceny podsložkami:
 - rybí fauna
 - bentos
 - fytoplankton,
- fyzikálně-chemické složky, které byly hodnoceny dvěma podsložkami, kterými jsou:
 - všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele
 - specifické znečišťující látky

Biologické složky

Pro ÚPV kategorie řeka, u kterých je možné porovnat hodnocení vůči přirozeným referenčním podmínkám, se hodnocení ekologického stavu biologických složek skládá ze tří částí. Samostatně je hodnocena podsložka rybí fauny, bentosu a fytoplanktonu.

Přímé hodnocení rybí fauny je založeno na zjištění stavu společenstva juvenilních ryb, přičemž jednotlivými hodnocenými ukazateli jsou relativní zastoupení reofilních a limnofilních druhů ve vzorku vyjádřené v procentech a celková početnost ryb. Hodnocení neřeší výskyt anadromních a katadromních ryb, migrujících z nebo do moře, jako jsou losos a úhoř. Nepřímé hodnocení bylo provedeno podle hodnocení hydromorfologie.

Přímé hodnocení společenstva makrozoobentosu je založeno na hodnocení reálných dat pomocí expertního odhadu, který se opírá zejména o údaje zastoupení jednotlivých druhů benthické fauny a o hodnotu saprobního indexu. Hodnocení společenstva makrozoobentosu se provádělo na reprezentativních lokalitách vodních útvarů, tj. na lokalitách poblíž uzávěrového profilu. Pro nepřímé hodnocení bylo použito výsledku hodnocení složky všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů.

Hodnocení fytoplanktonu probíhá pouze v největších tocích a je založené na hodnocení obsahu chlorofylu-a. Limity pro vybrané ukazatele a jednotlivé složky jsou stanoveny pro skupiny typů vodních útvarů. Pro nepřímé hodnocení bylo použito výsledků hodnocení podsložky všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele.

Fyzikálně-chemické složky

Hodnocení fyzikálně-chemických složek se skládá ze dvou částí. Samostatně je hodnocena podsložka všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů a podsložka specifických znečišťujících látek.

Hlavním rozdílem v obou částech hodnocení je jejich vztah k typu hodnoceného vodního útvaru. Zatímco pro všeobecnou fyzikálně-chemickou podsložku jsou ukazatele a limity stanoveny individuálně pro typy nebo skupiny typů vodních útvarů, pro specifické znečišťující látky je pro každý ukazatel stanoven pouze jediný limit pro všechny vodní útvary. Druhým podstatným rozdílem obou částí hodnocení je, že zatímco všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele jsou primárně hodnoceny na základě dat z monitoringu (přímým hodnocením), pro specifické znečišťující látky musí být nejprve provedeno nepřímé hodnocení, které identifikuje příslušný zdroj nebo zdroje hodnocené látky v povodí a určí jeho významnost a následně poté může být provedeno hodnocení dopadu na vodní útvar přímým hodnocením podle dat z monitoringu.

Podsložka všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele se sestává z fyzikálních parametrů (teplota), parametrů vystihujících kyslíkové poměry (BSK_5 , rozpuštěný kyslík) a acidobazické poměry (pH) a hodnocení živin (celkový fosfor a dusičnanový dusík). Podsložku specifické znečišťující látky tvoří 81 sloučenin a to především: kyanidy, polychlorované uhlovodíky, rozpouštědla na bázi uhlovodíků. Pro přímé hodnocení těchto látek je určující dodržení norem environmentální kvality, které jsou stanoveny na národní úrovni; v případě nedodržení jedné z těchto norem může být ekologický stav hodnocen maximálně jako střední.²³ V ČR byly pro přímé hodnocení specifických znečišťujících látek použity „pracovní cíle“, 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.

Pracovní cíle pro povrchové vody jsou seznamy ukazatelů a jejich limitů, které byly použity jako jeden z podkladů pro hodnocení stavu ÚPV. Stanovení pracovních cílů pro povrchové vody je rozděleno na stanovení pracovních cílů chemického stavu a pracovních cílů ekologického stavu. Pracovní cíle chemického stavu jsou stanoveny bez ohledu na typy vodních útvarů, jak jsou v současnosti vymezeny na území ČR. Platí tedy, že pro každý ukazatel je stanoven pouze jeden limit. Pracovní cíle ekologického stavu jsou naopak stanoveny s ohledem na různé typy vodních útvarů a jejich skupiny. Platí tedy, že pro vybrané ukazatele je stanoveno více limitů pro různé skupiny typů vodních útvarů. Výsledky hodnocení ekologického stavu resp. potenciálu v členění po jednotlivých dílčích jednotkách a jsou znázorněny v mapě 4.2 a v tabulce 4.2.1-1.

Ekologický potenciál

Ekologický potenciál ÚPV byl určen na základě hodnocení složek, které byly stanoveny expertním odhadem, a to s ohledem na zařazení silně ovlivněného vodního útvaru do kategorie „řeka“ nebo „jezero“.²⁴ Pro ÚPV kategorie jezero se hodnotili biologické složky ekologického stavu. Hodnocení celkového ekologického potenciálu silně ovlivněných ÚPV kategorie jezero je pak syntézou hodnocení fyzikálně-chemických složek a hodnocených biologických složek (viz Tab. 4.2.1.-2).

²³ Kartograficky je nedodržení norem environmentální kvality pro specifické znečišťující látky vyjádřeno jako černý bod na ÚPV (viz dále mapa 4.2).

²⁴ Viz kapitola 1.1.3.

Tab. 4.2.1-1: Ekologický stav nebo potenciál přírodních, silně ovlivněných a umělých ÚPV v Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV v ekologickém stavu nebo potenciálu horším než dobrém			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Řeky					
CZ1	13	4	4	0	0
CZ6	117	116	64	52	0
CZ7	186	151	107	44	0
Celkem	316	271	175	96	0
Jezera					
CZ1	0	0	0	0	0
CZ6	13	12	0	12	0
CZ7	3	3	0	3	0
Celkem	16	15	0	15	0

Z tabulky 4.2.1-1 je zřejmé, že 86 % ÚPV kategorie řeka a 94 % ÚPV kategorie jezero je ve stavu horším než dobrém.

Následující tabulka 4.2.1-2 udává počty ÚPV ve stavu horším než dobrém pro jednotlivé složky biologického hodnocení.

Tab. 4.2.1-2: Ekologický stav nebo potenciál ÚPV (rozlišených podle biologických složek environmentální kvality a specifických znečišťujících látek) v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV v ekologickém stavu nebo potenciálu horším než dobrém				
		Celkem	z toho fytoplankton	z toho makrozoo bentos	z toho ryby	z toho specifické národní znečišťující látky
Řeky						
CZ1	13	4	0	3	3	0
CZ6	117	116	12	75	99	0
CZ7	186	151	1	77	136	3
Celkem	316	271	13	155	238	3
Jezera						
CZ1	0	0	0	0	0	0
CZ6	13	12	10	11	0	0
CZ7	3	3	1	3	0	0
Celkem	16	15	11	14	0	0

U tří ÚPV nebyly dosaženy stanovené pracovní cíle pro specifické znečišťující látky (nitrobenzen). Jak je z údajů v tabulce zřejmé, na nedosažení dobrého stavu ÚPV kategorie řeky se nejvíce podílela složka rybí fauna, následována složkou makrozoobentos. Z ÚPV kategorie jezero nejčastěji nevyhověla složka makrozoobentos.

Hodnocení stavu ÚPV 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 útvary ztěžují výběr reprezentativních monitorovacích míst.

Stupeň spolehlivosti hodnocení stavu ÚPV v kategoriích²⁵ „vysoký“, „střední“, „slabý“ je součástí datových sad, které tvoří základ zprávy podle čl. 15 RSV.

²⁵ Pro vyjádření stupně spolehlivosti se používají anglické výrazy „high confidence“, „medium“ a „low“.

Mapa 4.2: Ekologický stav a ekologický potenciál útvarů povrchových vod

Tematický obsah mapy:

Krajská města

Hranice mezinárodní oblasti povodí

Hranice ČR

Normy environmentální kvality nejsou dodrženy

Řeky – ekologický potenciál

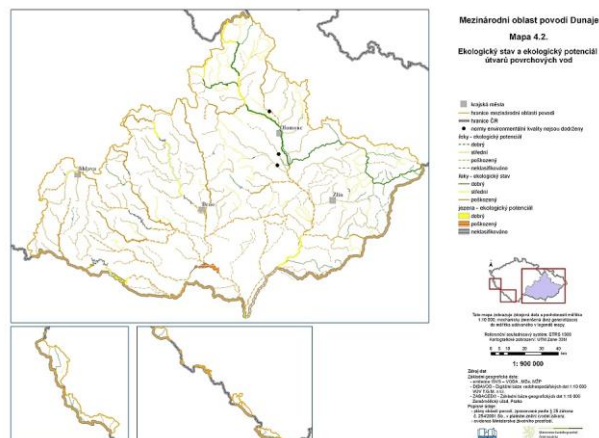
- Dobrý
- Střední
- Poškozený
- Neklasifikováno

Řeky – ekologický stav

- Dobrý
- Střední
- Poškozený

Jezera – ekologický potenciál

- Dobrý
- Poškozený
- Neklasifikováno



4.2.2 Chemický stav

Chemický stav vod popisuje výskyt a hodnoty prioritních a nebezpečných látek. Ukazatele a limity chemického stavu jsou platné pro ÚPV obou kategorií – řeka a jezero a dále i pro silně ovlivněné a umělé útvary.

Chemický stav ÚPV je sledován následujícími složkami:

- syntetické antropogenní polutanty,
- kovy.

RSV a navazující směrné dokumenty předpokládají hodnocení chemického stavu vodních útvarů převážně z výsledků monitoringu. Pokud nejsou všechny ÚPV monitorovány, je jejich stav zjišťován pouze na základě naměřených hodnot. Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v úvodní části této kapitoly bylo pro hodnocení chemického stavu ÚPV nutné použít jak přímé tak i nepřímé hodnocení; pro nepřímé hodnocení byly využity i některé postupy a výsledky z charakterizace oblastí povodí, tj. hodnocení antropogenních vlivů a dopadů.

Chemický stav vodních útvarů je dle RSV klasifikován do dvou tříd - dobrý a nedosažení dobrého stavu. Při hodnocení chemického stavu bylo spektrum sledovaných látek rozděleno do složek syntetické antropogenní polutanty a kovy.

Výsledky hodnocení chemického stavu ÚPV v členění po dílčích jednotkách oblastí jsou zřejmé z tabulky 4.2.2-1.

Tab. 4.2.2-1: Chemický stav přírodních, silně ovlivněných a umělých ÚPV

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV s nedosažením dobrého chemického stavu			
		celkem	z toho přirozené	z toho silně ovlivněné	z toho umělé
Řeky					
CZ1	13	1	1	0	0
CZ6	117	42	20	22	0
CZ7	186	58	43	16	0
Celkem	316	101	64	38	0
Jezera					
CZ1	0	0	0	0	0
CZ6	13	0	0	0	0
CZ7	3	0	0	0	0
Celkem	16	0	0	0	0

Z ÚPV kategorie řeka nedosáhlo 32 % dobrého stavu, z toho 63 % jsou přirozené vodní útvary a 37% HMWB. Z ÚPV hodnocených v kategorii jezero dosáhly všechny útvary dobrého chemického stavu. V tabulce 4.2.2-2 jsou uvedeny jednotlivé skupiny znečišťujících látek, které způsobily nedosažení dobrého stavu v ÚPV.

Tab. 4.2.2-2: Vyhodnocení chemického stavu ÚPV (rozděleno podle dodržení norem environmentální kvality v uvedených skupinách znečišťujících látek) v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

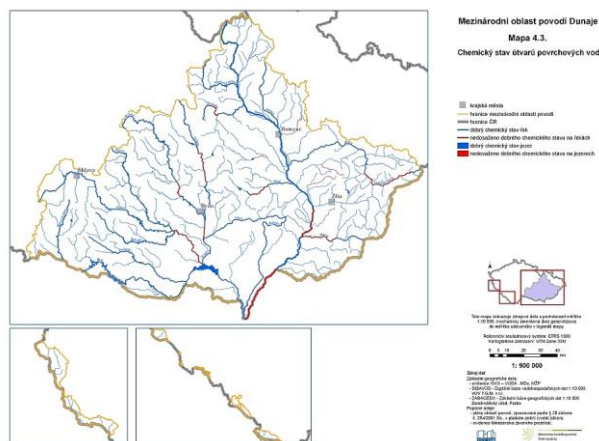
Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV s nedosažením dobrého chemického stavu					
		celkem	z toho těžké kovy	z toho pesticidy	z toho prům. chemikálie	z toho ostatní zneč. látky	z toho dusičnany
Řeky							
CZ1	13	1	0	0	0	1	0
CZ6	117	42	22	0	0	0	19
CZ7	186	59	38	2	0	0	5
Celkem	316	102	60	2	0	1	24
Jezera							
CZ1	0	0	0	0	0	0	0
CZ6	13	0	0	0	0	0	0
CZ7	3	0	0	0	0	0	0
Celkem	16	0	0	0	0	0	0

Nedosažení dobrého stavu u ÚPV kategorie řeka způsobily nejvýznamněji těžké kovy. ÚPV kategorie jezero dosáhly dobrého chemického stavu.

Mapa 4.3: Chemický stav útvarů povrchových vod

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Dobrý chemický stav řek
Nedosaženo dobrého chemického stavu na řekách
Dobrý chemický stav jezer
Nedosaženo dobrého chemického stavu na jezerech



4.3 Programy monitoringu podzemních vod

Monitorování podzemních vod v ČR je zajišťováno převážně ve státní síti provozované Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ) a obsahuje všechny složky monitorování podzemních vod podle požadavků RSV tzn. monitorování chemického a kvantitativního stavu.

Předkládané monitorovací programy vycházejí z požadavků stanovených v příloze V RSV. Podle potřeby budou v příštích letech po vyhodnocení výsledků monitorování aktualizovány a optimalizovány. V roce 2009 byl v ČR dokončen přechod na nově budovanou monitorovací síť podzemních vod.

Monitorování relevantních chráněných oblastí, tj. zranitelných oblastí dle nitrátové směrnice (podzemní vody) je zahrnuto ve státní monitorovací síti. Monitoring odběrů podzemních vod pro účely úpravy na vodu pitnou je zajišťován provozovateli vodovodů na základě § 13 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

Podrobnější informace k monitorovacím programům jsou uvedeny v příslušných POP.

Monitoring kvantitativního stavu podzemních vod

Monitoring kvantitativního stavu podzemních vod je navržen tak, aby poskytoval dostatek podkladů pro ověření výsledků charakterizace útvarů podzemních vod a umožnil stanovení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod – hlavně z hlediska odběrů podzemních vod a umělé infiltrace. Součástí monitoringu je také získávání podkladů pro stanovení přírodních zdrojů podzemních vod.

Ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod bylo využito celkem 156 monitorovacích míst. Podrobnější údaje o monitoringu kvantitativního stavu jsou uvedeny v tabulce 4.3-1.

Tab. 4.3-1: Monitorovací síť ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet ÚPdv celkem	Plocha ÚPdv celkem (km ²)	Počet objektů na 1 útvar podzemních vod	Hustota měřicí sítě (km ² na 1 monitorovací objekt)
Svrchní ÚPdv	55	13	1 884	4,2	34
ÚPdv v hlavních kolektorech	101	41	21 198	2,5	210
Hlubinné ÚPdv	0	0	0	0	0
Celkem	156	54	—	—	—

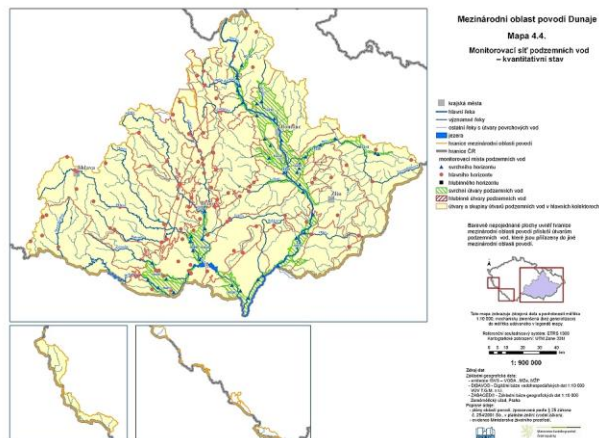
Mapa 4.4: Monitorovací síť podzemních vod – kvantitativní stav

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hlavní řeky
Významné řeky
Ostatní řeky s útvary povrchových vod
Jezera
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Monitorovací místa podzemních vod

- Svrchního horizontu
- Hlavního horizontu
- Hlubinného horizontu

Svrchní útvary podzemních vod
Hlubinné útvary podzemních vod
Útvary a skupiny útvarů podzemních vod v hlavních kolektorech

**Monitoring chemického stavu podzemních vod****Situační monitoring**

Situační monitoring slouží k ověření a doplnění charakterizace všech ÚPdv, identifikaci přirozených nebo antropogenně vyvolaných změn jakosti podzemních vod v dlouhodobém horizontu. Sledování ukazatelů v rámci situačního monitoringu se provádí dvakrát ročně. Síť monitorovacích objektů chemického stavu je koncipována jako podmnožina objektů pro kvantitativní stav.

Ke sledování chemického stavu podzemních vod bylo pro situační monitoring využito celkem 104 monitorovacích míst. Podrobnější statistické údaje o monitoringu chemického stavu podzemních vod jsou uvedeny v tabulce 4.3-2.

Tab. 4.3-2: Síť situačního monitoringu chemického stavu podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet ÚPdv celkem	Plocha ÚPdv celkem (km ²)	Počet objektů na 1 útvar podzemních vod	Hustota měřicí sítě (km ² na 1 monitorovací objekt)
Svrchní ÚPdv	38	13	1 884	2,9	50
ÚPdv v hlavních kolektorech	66	41	21 645	1,6	328
Hlubinné ÚPdv	0	0	0	0	0
Celkem	104	54	—	—	—

Provozní monitoring

Provozní monitoring je nezbytné provádět pro účely hodnocení stavu ÚPdv dle RSV ve všech útvarech podzemních vod, které byly na základě posouzení vlivů a dopadů, nebo na základě situačního monitoringu, určeny jako rizikové z hlediska splnění environmentálních cílů.

Pro účely hodnocení stavu vod se v programu provozního monitoringu sledují v ČR všechny ÚPdv. Monitorovací síť je v současné době totožná s monitorovací sítí pro situační monitoring, v opodstatněných případech se může monitorovací síť lokálně zahustit podle typu vlivu na ÚPdv.

Provozní monitoring se provádí v období mezi uskutečňováním programů situačního monitoringu.

Ke sledování chemického stavu podzemních vod bylo pro provozní monitorování využito celkem 104 monitorovacích míst. Podrobnější statistické údaje o monitorování chemického stavu podzemních vod jsou uvedeny tabulce 4.3-3. Kromě monitorovacích objektů státní sítě byly pro hodnocení dusičnanů použita doplňková data z odběrů podzemních vod.

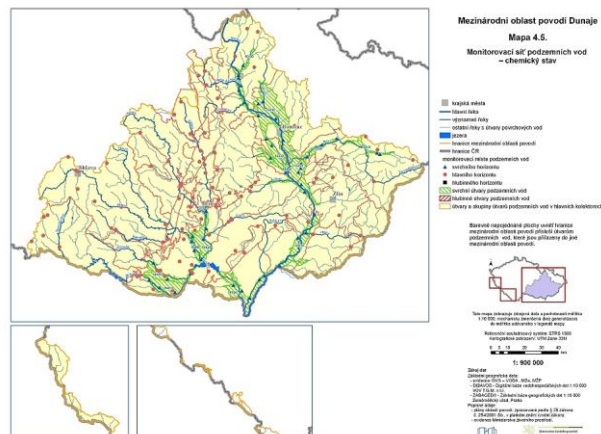
Tab. 4.3-3: Síť provozního monitoringu chemického stavu podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Horizont podzemních vod	Počet monitorovacích objektů celkem	Počet ÚPdv celkem	Plocha ÚPdv celkem (km ²)	Počet objektů na 1 útvar podzemních vod	Hustota měřicí sítě (km ² na 1 monitorovací objekt)
Svrchní ÚPdv	38	13	1 884	2,9	50
ÚPdv v hlavních kolektorech	66	41	21 645	1,6	328
Hlubinné ÚPdv	0	0	0	0	0
Celkem	104	54	—	—	—

Mapa 4.5: Monitorovací síť podzemních vod – chemický stav

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hlavní řeky
Významné řeky
Ostatní řeky s útvary povrchových vod
Jezera
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Monitorovací místa podzemních vod
- Svrchního horizontu
- Hlavního horizontu
- Hlubinného horizontu
Svrchní útvary podzemních vod
Hlubinné útvary podzemních vod
Útvary a skupiny útvarů podzemních vod
v hlavních kolektorech

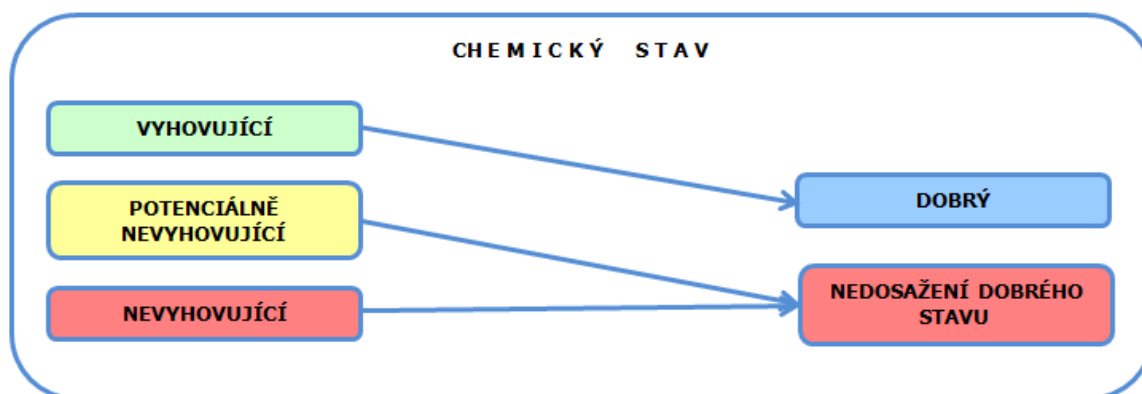


4.4 Hodnocení stavu útvarů podzemních vod

Stav ÚPdV je vyjádřen výsledkem hodnocení chemického a kvantitativního stavu a reprezentuje možný negativní vliv lidské činnosti, nikoliv přirozené změny množství nebo chemismu podzemních vod. Stav se určuje pro jednotlivé ÚPdV.

Pro hodnocení stavu útvarů podzemních vod byl využit materiál: „Metodický postup hodnocení stavu a rizikovosti útvarů podzemních vod pro první plány oblastí povodí“.²⁶ Ze stejných důvodů jako u hodnocení stavu povrchových vod byly použity jak přímé tak nepřímé metody hodnocení stavu podzemních vod. Vzhledem k této skutečnosti se v POP objevují 3 třídy klasifikace stavu a to na dobrý, nevyhovující a potenciálně nevyhovující.

V souladu s požadavky RSV byly výsledky hodnocení z POP interpolovány pouze do 2 kategorií možného stavu. Tento převod je znázorněn na obr. 4.4.1 a vztahuje se jak na chemický tak na kvantitativní stav.



Obr. 4.4-1 Převod systému hodnocení stavu útvarů podzemních vod z POP do plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

²⁶ Úplný název viz dokument O25.

4.4.1 Chemický stav podzemních vod

Hodnocení chemického stavu je založeno na porovnání naměřených hodnot s jejich limity. Ukazatele hodnocení chemického stavu se v případě podzemních vod nazývají prahovými hodnotami nebo normami environmentální kvality (pro dusičnany a pesticidy) a jejich limity byly v prvním plánovacím období stanoveny pro celé území ČR jednotně.

Seznam hodnocených ukazatelů vycházel jednak z minimálního seznamu znečišťujících látek přílohy II Směrnice 2006/118/ES, o ochraně podzemních vod a dále z výsledků hodnocení rizikovosti. Jako relevantní ukazatele byly vybrány všechny ukazatele z výše uvedené Směrnice a všechny ukazatele, které způsobovaly rizikovost ÚPdV.

Stanovení prahových hodnot vycházelo z limitů pro pitnou vodu dle příslušné legislativy ČR. u vybraných látek, především kovů, bylo přihlédnuto také k jejich přirozené koncentraci v horninovém prostředí. Detailnější informace o vztahu přirozené koncentrace vybraných znečišťujících látek a stanovením prahových hodnot je předmětem výzkumu a bude použit v druhém plánovacím cyklu. Seznam jednotlivých parametrů a jejich prahových hodnot nebo norem environmentální kvality je uveden v tabulce 4.4.1-1 v prvním plánovacím období byly stanoveny pouze prahové hodnoty pro recipient voda, ale s přihlédnutím k užívání podzemních vod. Prahové hodnoty pro související útvary povrchových vod nebo terestrické ekosystémy nebyly stanoveny, neboť nebyla prokázána rizikovost útvarů podzemních vod z tohoto hlediska.

Hodnocení stavu ÚPdV probíhalo v několika krocích, přičemž byly útvary rozděleny do pracovních jednotek. V těchto jednotkách dále došlo k vyhodnocení pozorovaných dat a zpracování míry překročení ukazatelů daných znečišťujících látek. Vodní útvar jako celek byl následně vyhodnocen podle podílu ploch jednotek s nevyhovujícím stavem. v souladu s RSV a směrnicí 2006/118/ES došlo také k situaci, kdy překročení limitů v určitých místech nevedlo k označení celého útvaru podzemních vod jako nevyhovujícího z hlediska chemického stavu. Jednalo se zejména o situace, kdy byly vlivem lokálních antropogenních vlivů překročeny prahové hodnoty některých ukazatelů. I když tyto vlivy podléhají sledování a byla pro ně navržena opatření, nemusí však způsobit nevyhovující stav celého útvaru.

Mezi hlavní ukazatele způsobující nevyhovující chemický stav ÚPdV patří překročení norem jakosti u dusičnanů, pesticidů, prahových hodnot hliníku a kyselinové neutralizační kapacity do pH 4,5. Z bodových zdrojů znečištění jsou to pak aromatické uhlovodíky, kadmium, olovo, rtuť a tetrachlorethylen.

Součástí hodnocení chemického stavu bylo také hodnocení významných vzestupných trendů. Hodnocení trendů bylo založeno na datech státní monitorovací sítě ČHMÚ z období 2001-2006. Průměrné hodnoty jednotlivých ukazatelů byly dále srovnány s danou prahovou hodnotou v rozmezí 75 – 110 %. Pro tyto ukazatele byla provedena interpolace hodnoty s 50 % zabezpečením k roku 2010 a 2015. u ukazatelů (objektů a útvarů), které by dosáhly limitu již v roce 2010 a 2015, byl výsledek hodnocení chemického stavu považován za nevyhovující. Objekty, ve kterých byl přírůstek ve sledovaném období vyšší než 20 % prahové hodnoty byly označeny za objekty s významným vzestupným trendem. ÚPdV byly označeny za útvary s významným vzestupným trendem pokud tak bylo označeno více než 50 % monitorovacích objektů plošného znečištění v útvaru. u bodových zdrojů k tomuto vedl již alespoň 1 monitorovací objekt s významným vzestupným trendem.

Pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo označeno 8 útvarů s významným vzestupným trendem pro 8 ukazatelů. u plošných zdrojů znečištění se jedná o látky pocházející ze zemědělské činnosti, sírany a chloridy. u bodových potom kadmium a olovo.

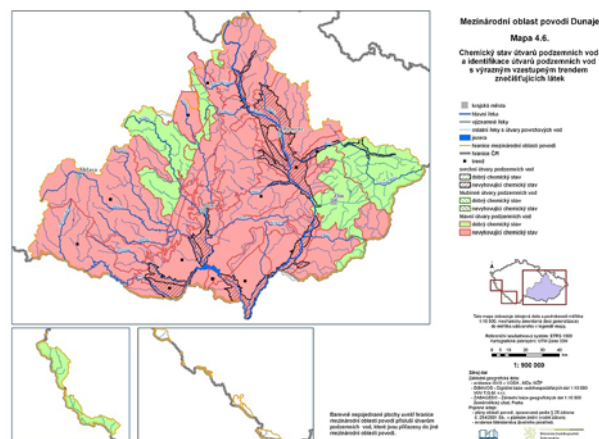
Tab. 4.4.1-1: Výsledky hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod - počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen chemický stav jako nevyhovující v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Počet útvarů podzemních vod								
Dílčí jednotky	Nevyhovující chemický stav <i>dusičnany</i>		Nevyhovující chemický stav <i>pesticidy</i>		Nevyhovující chemický stav <i>ostatní znečišťující látky</i>		Nevyhovující chemický stav celkem	
	Celkem	%	Celkem	%	Celkem	%	Celkem	%
CZ1	0	0	0	0	0	0	0	0
CZ6	22	92	2	8	19	79	22	92
CZ7	14	50	5	18	22	79	22	79
Celkem	36	67	7	13	41	76	44	82
Celkem (% plochy)	77 %		9 %		79 %		81 %	

Mapa 4.6: Chemický stav útvarů podzemních vod a identifikace útvarů podzemních vod s výrazným vzestupným trendem znečišťujících látek

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Trend
- Svrchní útvary podzemních vod
 - Dobrý chemický stav
 - Nevyhovující chemický stav
- Hlubinné útvary podzemních vod
 - Dobrý chemický stav
 - Nevyhovující chemický stav
- Útvary a skupiny útv. v hlavních kolektorech
 - Dobrý chemický stav
 - Nevyhovující chemický stav



4.4.2 Kvantitativní stav podzemních vod

Hodnocení kvantitativního stavu ÚPdV spočívalo v porovnání množství odběrů podzemních vod s přírodními zdroji útvarů podzemních vod. V ČR se z hlediska kvantitativního stavu využívá zavedených metod bilancování zdrojů podzemních vod v jednotlivých hydrogeologických rajónech. Výsledky tohoto hodnocení se potom aplikují na jednotlivé útvary podzemních vod. Základem hodnocení kvantitativního stavu byly také výsledky rizikovosti ÚPdV z hlediska nedosažení environmentálních cílů.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje patří mezi nejčastější příčiny nevyhovujícího kvantitativního stavu zejména nerovnováha mezi odběry a zdroji podzemních vod, které mohou vést k postupnému snižování hladiny podzemních vod. V některých případech již tento stav pravděpodobně nastal, jindy byla zohledněna možnost nižší tvorby zdrojů podzemních vod z hlediska dopadu klimatické změny. Mezi další příčiny patří také vliv těžby a výstavba geotermálních vrtů, které mohou negativně ovlivnit hydrogeologický cyklus podzemních vod, ačkoli se nejedná přímo o odběry podzemních vod ve zvýšené míře.

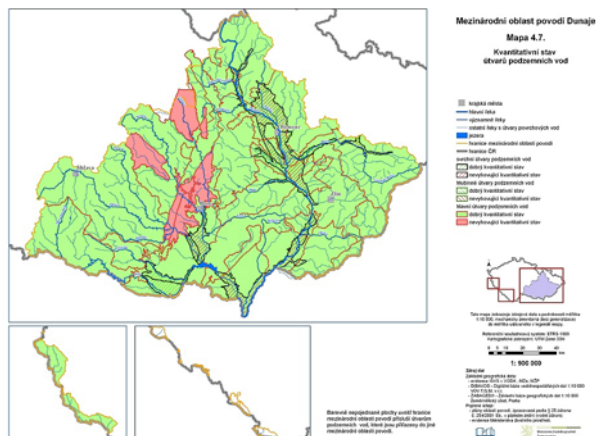
Tab. 4.4.2-1: Výsledky hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod - počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen kvantitativní stav jako nevyhovující v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Počet útvarů podzemních vod								
Dílní jednotky	Nevyhovující kvantitativní stav odběry		Nevyhovující kvantitativní stav těžba		Nevyhovující kvantitativní stav geotermální		Nevyhovující kvantitativní stav celkem	
	Celkem	%	Celkem	%	Celkem	%	Celkem	%
CZ1	0	0	0	0	0	0	0	0
CZ6	7	29	1	4	4	4	8	0
CZ7	7	25	0	0	0	0	7	29
Celkem	14	26	1	2	4	0	15	26
Celkem (% plochy)	11 %		1 %		0 %		12 %	

Mapa 4.7: Kvantitativní stav útvarů podzemních vod

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Svrchní útvary podzemních vod
 - Dobrý kvantitativní stav
 - Nevhovující kvantitativní stav
- Hlubinné útvary podzemních vod
 - Dobrý kvantitativní stav
 - Nevhovující kvantitativní stav
- Útvary a skupiny útv. v hlavních kolektorech
 - Dobrý kvantitativní stav
 - Nevhovující kvantitativní stav



4.5 Monitoring a hodnocení stavu vodních útvarů v chráněných oblastech

Monitoring 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 české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se jedná o tyto chráněné oblasti:

- a) oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě,
- b) koupací oblasti,
- c) oblasti citlivé na živiny,
- d) oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti,
- e) rybne vody.

Popis stavu oblastí uvedených v bodech b) až e) předkládají státy Evropské komisi v samostatných zprávách.

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

Monitoring v místě odběru surové povrchové nebo podzemní vody, která je určena pro lidskou spotřebu, provádí provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu v rozsahu ukazatelů a v četnosti, které jsou dány vyhláškou č. 428/2001 Sb. Provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu je povinen tyto údaje zasílat příslušnému krajskému úřadu v elektronické podobě určené Ministerstvem zemědělství, a to každoročně do 31.3.

Monitorují se všechna místa odběrů vody určené k lidské spotřebě podle čl. 7 RSV, která se evidují podle čl. 6 a přílohy IV RSV. Některé objekty monitorovací sítě pro odběry podzemních vod se od roku 2008 staly součástí situačního monitoringu podzemních vod. Jedná se o vybrané objekty, jejichž vydatnost je vyšší než 10 m³/den, odebírají přesně definovaný kolektor a objekt je technicky způsobilý pro odběr vzorků.

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

Hodnocení surové vody v odběrech povrchových nebo podzemních vod provádí provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu, který na základě výsledků ukazatelů jakosti vody uvedených ve vyhlášce č. 428/2001 Sb. zařadí surovou vodu do jedné ze tří kategorií A1, A2 nebo A3. Výsledky hodnocení předává příslušnému krajské hygienické stanici²⁷. Evidence zdrojů vody, které slouží pro lidskou spotřebu je vedena paralelně podle dvou vyhlášek (č. 428/2001 Sb. a č.431/2001 Sb.)²⁸ a dosud nedošlo k jejich úplnému propojení (některé objekty nejsou lokalizovány, není vyřešena vazba mezi objekty obou evidencí).

Tab. 4.5.2-1 Stav ÚPV „kategorie řeky“ využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV využívaných pro odběr pitné podle článku 7 RSV			
		Celkem	Z toho překročeny, resp. nedosaženy		
			Pracovní cíle pro znečišťující látky Ekologický stav	Pracovní cíle pro znečišťující látky Chemický stav	Ukazatele kvality pitné vody podle právních předpisů ČR
CZ1	13	1	0	0	0
CZ6	117	12	0	8	0
CZ7	186	25	1	11	0

²⁷ Výsledky hodnocení pro větší část sledovaných objektů jsou veřejnosti k dispozici na informačním portálu ISVS Voda (viz. <http://www.voda.gov.cz/portal/>) v oddíle Evidence ISVS > Zdroje pitné vody.

²⁸ Viz seznam právních předpisů ČR, dokumenty č. L21 a L59.

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Počet ÚPV využívaných pro odběr pitné podle článku 7 RSV			
		Celkem	Z toho překročeny, resp. nedosaženy		
			Pracovní cíle pro znečišťující látky Ekologický stav	Pracovní cíle pro znečišťující látky Chemický stav	Ukazatele kvality pitné vody podle právních předpisů ČR
Celkem	316	38	1	19	0

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

Dílčí jednotky	Počet ÚPdV celkem	Počet ÚPdV využívaných pro odběr pitné podle článku 7 RSV				
		Celkem	Z toho překročení NEK pro dusičnany	Z toho překročení NEK pro pesticidy	Z toho překročení NEK pro ostatní znečišťující látky	Z toho nedodržení ukazatelů pro pitnou vodu podle právních předpisů
CZ1	2	2	0	0	0	0
CZ6	28	22	14	5	21	0
CZ7	24	21	19	2	16	0
Celkem	54	45	33	7	37	0

4.5.3 Monitoring koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě

Rozeznává se monitoring koupacích oblastí, definovaných VZ, vyhláškou č. 159/2003 Sb. a novelou 168/2006 Sb. a monitoring koupališť ve volné přírodě, která jsou provozována ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., a vyhlášky č. 135/2004 Sb. V případě koupacích oblastí provádí monitoring místně příslušná krajská hygienická stanice, v případě koupališť ve volné přírodě je povinen jakost vody sledovat provozovatel koupaliště a výsledky těchto analýz předkládat místně příslušné krajské hygienické stanici. Rozsah a četnost sledování obou typů útvarů vod ke koupání jsou předepsány vyhláškou č. 135/2004 Sb.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2006 evidováno podle čl. 6 a Přílohy IV RSV a monitorováno celkem 36 koupacích oblastí a 4 koupaliště ve volné přírodě.

4.5.4 Stav koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě

Hodnocení stavu koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě je prováděno postupem podle vyhlášky č. 135/2004 Sb. jednou ročně. V České republice je prováděn dvojí způsob hodnocení koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě.

První hodnocení provádí Ministerstvo zdravotnictví a jím pověřený subjekt – Státní zdravotní ústav a toto hodnocení slouží pro jako průběžné hodnocení, zejména pro informování veřejnosti o riziku spojeném s koupáním na konkrétní lokalitě. Podrobný postup hodnocení je popsán v Metodickém návodu pro sjednocení hodnocení jakosti vod využívaných ke koupání ve volné přírodě.²⁹

²⁹ Podrobnější informace viz <http://www.szu.cz/chzp/koupani/>.

Druhý způsob hodnocení provádí Ministerstvo životního prostředí. Slouží pro potřeby sestavování ročních zpráv pro Evropskou komisi a vychází z postupů stanovených směrnicí Rady 76/160/EHS, která byla transponována do českého právního řádu vyhláškou č. 135/2004 Sb. Výsledky jsou klasifikovány do následujících pěti kategorií:

- vyhovuje doporučeným hodnotám kód 50
- vyhovuje povinným hodnotám kód 40
- nedostatečné vzorkování kód 30
- nevyhovuje povinným hodnotám kód 20
- zákaz koupání kód 10

Souhrnné výsledky hodnocení koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě v české části mezinárodní oblasti povodí jsou uvedeny v tabulce 4.5.4-1

Tabulka 4.5.4-1: Souhrnné hodnocení stavu rekreačních oblastí vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Hodnocený stav	Koupací oblasti	Koupaliště ve volné přírodě	Celkem
Vyhovuje doporučeným hodnotám	22	2	24
Vyhovuje povinným hodnotám	7	1	8
Nedostatečné vzorkování	3	0	3
Nevyhovuje povinným hodnotám	0	0	0
Zákaz koupání	4	1	5
Nehodnoceno	0	0	0

4.5.5 Monitoring oblastí citlivých na živiny

Oblasti citlivé na živiny zahrnují zranitelné oblasti a citlivé oblasti. v dalším textu jsou popsány pouze způsob monitoringu a postup hodnocení pro zranitelné oblasti. Důvodem je to, že zranitelné oblasti jsou v ČR vymezeny a ve čtyřletých cyklech revidovány a pro tyto účely je prováděn monitoring a navazující hodnocení. Na rozdíl od toho jednotlivé územně oddělené citlivé oblasti v ČR vymezeny nebyly (za citlivé byly prohlášeny všechny vody) a opatření v oblasti vypouštění odpadních vod jsou v české části povodí Dunaje aplikována celoplošně. Z tohoto důvodu není zavedena samostatná evidence citlivých oblastí, není prováděn jejich speciální monitoring a není zpracováváno ani periodické hodnocení stavu vod.

Monitoring zranitelných oblastí

Monitoring zranitelných oblastí probíhá v souladu s vodním zákonem a s nařízením vlády č. 103/2003 Sb., v platném znění. Monitorovací síť pro zjišťování stavu zranitelných oblastí se skládá z hlavních a vedlejších monitorovacích profilů povrchových vod, jednak z objektů sledování podzemních vod sítě sledování jakosti podzemních vod ČHMÚ a jednak doplňkově také z údajů o sledování jakosti odebírané surové vody shromažďovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci a údajů o jakosti odebírané surové vody sledované provozovateli vodovodů podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Řada profilů, které jsou používány pro hodnocení stavu zranitelných oblastí je součástí situačního nebo provozního monitoringu podzemních vod a některé vybrané profily povrchových vod jsou zařazeny také do provozního monitoringu povrchových vod.

4.5.6 Stav zranitelných oblastí

Hodnocení stavu zranitelných oblastí probíhá v pravidelných čtyřletých intervalech a jeho výsledkem jsou změny ve vymezení zranitelných oblastí. První hodnocení stavu vod z pohledu nitratové směrnice

proběhlo v roce 2002 a na základě něho bylo provedeno první vymezení zranitelných oblastí v roce 2003 uvedené v nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Hodnoceny byly primárně koncentrace dusičnanů, v případě delších časových řad také trendy vývoje. Při hodnocení bylo přihlédnuto i k zatížení oblastí statkovými hnojivy a rozdílně byly hodnoceny oblasti s mělkým a hlubokým oběhem podzemních vod.

Výsledkem revize vymezení v roce 2007 jsou změny v rozloze zranitelných oblastí. Tam, kde bylo zaznamenáno od posledního vymezení výrazné snížení koncentrací dusičnanů až pod úroveň 25 mg/l a vše nasvědčovalo tomu, že tento trend je setrvalý, byly zranitelné oblasti zrušeny. Naopak v oblastech, kde byly nově zaznamenány koncentrace přesahující 50 mg/l nebo došlo od posledního vymezení k výraznému nárůstu a trend vývoje je rostoucí, byly vymezeny nové zranitelné oblasti. Výsledný seznam katastrálních území, která vymezují zranitelné oblasti k roku 2007 je uveden v nařízení vlády č. 219/2007 Sb.³⁰, kterým se mění nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Celková rozloha zranitelných oblastí po revizi v roce 2007 je 9 955 km².

4.5.7 Monitoring oblastí vymezených pro ochranu stanovišť

Monitoring území soustavy Natura 2000 probíhá v souladu s § 45f, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a to v ročních intervalech. Jedná se o cílený monitoring stavu evropsky významných fenoménů z hlediska předmětů ochrany a ve většině případů nejsou při tomto monitoringu zjišťována podrobná data o fyzikálně-chemických podmínkách stanoviště.

Pro maloplošná zvláště chráněná území není samostatný program monitoringu zaveden.

4.5.8 Stav oblastí vymezených pro ochranu stanovišť

Hodnocení stavu oblastí vymezených pro ochranu stanovišť a druhů proběhlo v letech 2006 a 2007 v souladu s § 45f odstavcem 1, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Výchozí soubor všech oblastí zařazených do evidence těchto chráněných oblastí byl podroben dvoustupňové analýze redukčního výběru rizikových chráněných oblastí. Na základě analýzy redukčního výběru byly z výše uvedeného počtu oblastí vybrány rizikové chráněné oblasti, které v současné době nedosahují cílů. Tento soubor rizikových chráněných oblastí byl v průběhu roku 2007 doplněn o další území, a to v souvislosti s návrhy revitalizačních opatření.

Celkově soubor rizikových chráněných oblastí stanovišť v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje obsahuje 30 území (viz tabulka 4.5.8.-1).

Tab. 4.5.8-1: Souhrn rizikových oblastí vymezených pro ochranu stanovišť a druhů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Kategorie ochrany	Celkové počty chráněných oblastí	Počty rizikových oblastí
Ptačí oblasti (Natura 2000)	7	3
Evropsky významné lokality (Natura 2000)	132	19
Maloplošná zvláště chráněná území	207	8
Celkem	346	30

³⁰Viz dokument L45.

5. Seznam environmentálních cílů a výjimek

Povodí Dunaje na území ČR, je reprezentováno zejména charakterem uceleného hydrologického povodí řeky Moravy a jejího přítoku Dyje a představuje svými bezmála 3 mil. obyvatel výrazně urbanizovaný a industrializovaný prostor jihovýchodní části ČR. Jeho ekonomický význam a tlak na nakládání s vodami je dán kromě jiného polohou Brna, druhého největšího města ČR, a polohou dvou dalších krajských měst Zlína a Olomouce. Z hlediska vodohospodářského je třeba vzít v úvahu funkci vodních děl na řece Dyji, významné odběry vody pro průmysl a na druhé straně významné oblasti ochrany zdrojů surové vody a rozlehlé oblasti pro ochranu stanovišť nebo druhů, včetně vyhlášených ptačích rezervací.

Nedílnou součástí procesu plánování v oblasti vod je stanovení environmentálních cílů pro každé povodí a v detailu pro každý vodní útvar. Tyto environmentální cíle jsou základní linií implementace RSV a v dlouhodobém horizontu předpokládají trvale udržitelné hospodaření na vodních tocích s vysokou úrovní ochrany vodního prostředí. Environmentálních cílů by mělo být dosaženo do roku 2015. S ohledem na konkrétní podmínky v povodí Moravy je ale obtížné očekávat, že se stanovené cíle pro povrchové a podzemní vody podaří splnit tohoto termínu. To je způsobeno kromě jiného tím, že požadavky RSV jsou náročnější než byly požadavky stanovené ve starších směrnících.

RSV stanovuje jako základní cíl, aby bylo dosaženo u všech ÚPV dobrého chemického stavu a dobrého ekologického stavu, příp. dobrého ekologického potenciálu v případě vodních útvarů silně ovlivněných a umělých. U podzemních vod stanovuje RSV dosažení dobrého kvantitativního a chemického stavu útvarů podzemních vod. Pokud se na jeden vodní útvar vztahuje více než jeden cíl, například lze tuto situaci očekávat při souběžném posuzování vodního útvaru také jako chráněné oblasti, platí vždy nejpřísnější z nich.

Je nepravděpodobné, že by se během prvního plánovacího období podařilo odstranit všechny vlivy, které nedosažení dobrého stavu způsobily. Z tohoto důvodu umožňuje RSV uplatnit výjimku pro každý vodní útvar, u kterého lze oprávněně očekávat a zdůvodnit, že k roku 2015 nedosáhne environmentálních cílů. Aplikací výjimek zároveň umožňuje členským státům postupně redukovat významné vlivy a vytvářet vhodné nástroje k jejich postupné eliminaci. V následujících plánovacích cyklech by mělo dojít k zpřesňování informací o vlivech a k aplikaci dalších opatření.

V rámci MKOD byly dohodnuty a stanoveny nadregionální environmentální cíle, které přesahují hranice jednotlivých států v mezinárodní oblasti povodí Dunaje. V kapitole 7 je uveden výčet všech opatření, která jsou navržena ve vztahu k jednotlivým vodním útvarům na národní úrovni..

Legislativní požadavky

Environmentální cíle RSV pro útvary povrchových a podzemních vod jsou definovány v článku 4 RSV následovně:

Povrchové vody:

- zajištění ochrany, zlepšení stavu, případně obnova přirozeného stavu ÚPV (s výjimkou umělých a silně ovlivněných vodních útvarů) a dosažení jejich dobrého stavu,
- zajištění ochrany a zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů a dosažení jejich dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu,
- cílené snížení znečištění nebezpečnými látkami, nutriety a organickými látkami, tj. zastavení nebo postupné odstranění emisí těchto látek a zabránění jejich vnosu z plošných zdrojů.

Podzemní vody:

- zamezení nebo omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zamezení zhoršení stavu všech vodních útvarů těchto vod,

- zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnova všech útvarů podzemních vod a zajištění vyváženého stavu mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním a dosáhnout tak dobrého stavu těchto vod,
- odvrácení jakéhokoli významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných látek a jiných závadných látek jako důsledků dopadů lidské činnosti, za účelem snížení znečištění podzemních vod,
- sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možnosti jejich využití.

Chráněné oblasti:

- dosažení standardů a dalších požadavků stanovených pro povrchové a podzemní vody v chráněných oblastech,
- ochrana stanovišť a druhů vázaných na vodu a vytvoření podmínek pro zvyšování biodiverzity.

5.1 Nadregionální strategie k dosažení environmentálních cílů

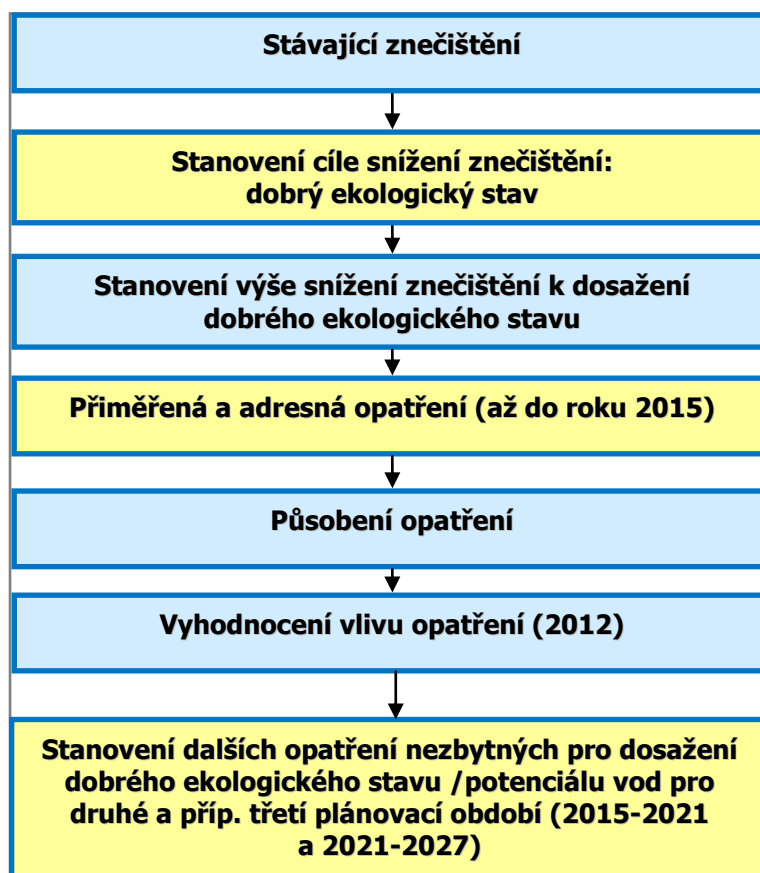
Environmentální cíle na úrovni mezinárodní oblasti povodí Dunaje:

- popisují opatření, která je třeba podniknout ke snížení/eliminaci stávajících významných vlivů u každého z významných vodohospodářských problémů a u podzemních vod v měřítku celého povodí, a
- pomáhají vyplnit mezery mezi opatřeními na národní úrovni a dohodnutou koordinací těchto opatření na úrovni celého povodí za účelem dosažení celkových cílů Rámcové směrnice o vodě.

Na základě vyhodnocení stavu povrchových a podzemních vod ve vztahu k cílům RSV byly charakterizovány stávající problémy v oblasti ochrany podzemních a povrchových vod, z nichž byly na mezinárodní a národní úrovni odvozeny a dohodnuty nadregionální environmentální cíle. Stanovení strategie pro dosažení environmentálních cílů slouží zásadně k vytýčení priorit postupu řešení pro dané povodí a pro zpracování programu opatření v jednotlivých státech (viz obr. 5.1-1). Tento proces stanovení priorit zohledňuje celou řadu směrodatných kritérií, jako např.:

- naléhavost řešeného problému (závažné následky/vysoké náklady v případě, že se nepodniknou řádné kroky, (např. ochrana zásobování pitnou vodou),
- stále vyhodnocování efektivnosti nákladů/užitkovosti opatření,
- stanovení priorit realizace opatření, podpora takových, které lze zrealizovat v krátkém časovém horizontu,
- sledování synergie s dalšími směrnicemi, např. směrnice o stanovištích, mořská směrnice, povodňová směrnice,
- dostupné finanční mechanismy,
- akceptování navržených opatření ze strany veřejnosti.

Obr. 5.1-1: Schéma stanovení strategie pro dosažení environmentálních cílů v povodí



V rámci mezinárodní oblasti povodí Dunaje byly jako nejdůležitější nadregionální vodohospodářské problémy stanoveny:

1. Hydromorfologické změny v útvarech povrchových vod
 - způsobující neprůchodnost toků pro migrující druhy zapříčiněné především příčnými stavbami, které také narušují přirozený režim sedimentů a transport dnových splavenin,
 - způsobující odpojení souvisejících mokřadů a niv s vodním tokem především zapříčiněné zejména napřimováním toků a opevňováním břehů, které eliminují ekologické funkce toku,
 - způsobující změnu průtoku s ovlivněním přirozeného vývoje vodních a na vodu vázaných organismů včetně odběrů vody a špičkování, které způsobují zejména provoz na výrobu elektrické energie (viz. odběry vody), a
 - příprava budoucích projektů na odstranění těchto změn.
2. Významné látkové zatížení
 - Významné znečištění povrchových vod živinami,
 - specifickými syntetickými a nesyntetickými znečišťujícími látkami a prioritními látkami z bodových a plošných zdrojů.

3. Odběry a převody vody³¹

- Vlivy způsobené snížením přirozeného odtoku v důsledku odběrů nebo převodů vody.

Na národní úrovni pak byly definovány:

4. Další významné problémy nakládání s vodami regionálního charakteru

Pro výše uvedené nadregionální vodohospodářské problémy byly zpracovány strategie přístupů s cílem zlepšení daného stavu a na jejich základě byly vytýčeny nadregionální cíle v plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje:

Ad 1. Hydromorfologické změny v útvarech povrchových vod

K dosažení dobrého stavu hydromorfologické složky ekologického stavu ÚPV je nutná pokud možno přirozená a lidskou činností zcela nebo minimálně ovlivněná morfologie vodního toku.

Protože v důsledku intenzivních úprav vodních toků v minulosti, kromě jiného z důvodu zvyšování zemědělsky obdělávaných ploch a rozšiřování extenzivního zemědělského hospodaření, dále pro potřeby realizace opatření pro ochranu před povodněmi, pro účely výroby elektrické energie nebo v souvislosti se zásobováním pitnou vodou a urbanizací, nebyly na většině vodních útvarů v české části povodí Dunaje splněny podmínky pro dobrý ekologický stav. Z těchto důvodů bylo nutné stanovit pro ČR priority, na které byla následně navrhována potřebná opatření.

Stanovené priority:

- a) obnovení migrační průchodnosti toků v podélném profilu,
- b) tvorba a obnova biotopů k zajištění existence vodních a na vodu vázaných ekosystémů,
- c) systémové nastavení k realizaci těchto opatření.

Všeobecně je nutno zlepšit hydrologické poměry a ošetřit morfologické změny v ÚPV tak, aby byly splněny ekologické cíle a zajištěny vhodné životní podmínky vodních a na vodu vázaných organismů. Z tohoto důvodu bude pro další plánovací období nezbytné zpracovat seznam priorit s tím, aby bylo možné se soustředit na vodní útvary, u kterých lze očekávat největší ekologický přínos v poměru k nutným nákladům. Jedná se zpravidla o takové ÚPV, u kterých existují stále ještě dostatečně dobré biologické poměry a člověkem málo ovlivněná morfologie vodního toku. Lze předpokládat, že u těchto útvarů budou vynaložené investice nejefektivnější

Ad a) Obnovení migrační průchodnosti toků v podélném profilu

Jedním z hodnocených parametrů hydromorfologických charakteristik je podélná kontinuita toků, tedy počet překážek, které omezují volný pohyb vodních a na vodu vázaných organismů. Zajištění volné migrační prostupnosti toku je tak i jednou z podmínek dosažení dobrého stavu vod podle RSV.

Na vodních tocích ČR bylo vybudováno více než 6 tis. příčných objektů vyšších než 1 m, přičemž počet nižších migračních překážek není dosud znám a pravděpodobně bude řádově vyšší. Odstranění migračních překážek je proto nutné vnímat jako dlouhodobý, postupný proces a z hlediska dosažení cílového stavu, kterým je zprůchodnění říční sítě, bylo proto na národní úrovni zpracováno koncepční řešení stanovující priority pro mezinárodní oblasti povodí Dunaje na území ČR – tzv. Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR (dále jen Koncepce). Koncepce bude aktualizována po vyhodnocení Programu opatření v prvním plánovacím období, tj. po roce 2012 tak, aby poznatky z vyhodnocení mohly být uplatněny ve 2. plánovacím období.

V rámci této Koncepce jsou vymezeny migračně významné toky nebo úseky toků, a to ve dvou rovinách:

31 Pozn. převody vod: jedná se především o problémy jiných zemí než ČR v mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

- Nadregionální prioritní biokoridory s mezinárodním významem (dále jen Nadregionální prioritní biokoridory)
- Národní prioritní úseky toků z hlediska druhové a územní ochrany (dále jen Národní prioritní úseky toků)

Při výběru Nadregionálních prioritních biokoridorů bylo přihlédnuto k mohutnosti příp. významu vodního toku v říční síti, resp. jeho potencionálnímu ekologickému významu. Byl navržen volný koridor řeky Moravy k pramenným oblastem bez přerušení vodními nádržemi. Tento koridor je vymezen především vodními toky beze změn teplotního a kyslíkového režimu. K těmto koridorům byly dále přiřazeny vybrané vodní toky nebo jejich úseky, na kterých jsou realizovány projekty či opatření s nadregionálním významem.

V národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je vymezen jeden hlavní biokoridor s nadregionálním významem, a to na řece Moravě až k pramenným oblastem Bečvy a Vsetínské Bečvy.

Důležitým doplněním Nadregionálních prioritních biokoridorů je vymezení Národních prioritních úseků toků, které jsou vymezeny výskytem zvláště chráněných nebo evropsky významných druhů živočichů ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, pro něž je migrační průchodnost vodních toků existenčně důležitá, a zvláště chráněnými územími (ZCHÚ) nebo evropsky významnými lokalitami (EVL), v nichž jsou předmětem ochrany. Takto byly vybrány úseky významné především z hlediska malakologického, kde volný pohyb rybích hostitelů glochidií kriticky ohrožené perlorodky říční *Margaritifera margaritifera* a silně ohroženého velevruba tupého *Unio crassus* umožňuje kontakt mezi jednotlivými subpopulacemi ohrožených vodních mlžů, a tedy snižuje riziko jejich postupného oslabení či vyhynutí, příp. z hlediska ichtyologického, kde existence původní skladby potamodromní ichtyofauny a přirozené struktury populací je závislá na umožnění migrace ryb v regionálním měřítku.

V národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou vymezeny následující Národní prioritní úseky toků:

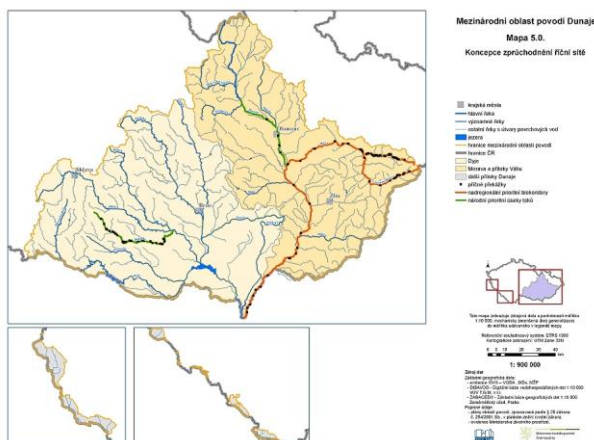
Morava	hlavní tok od přítoku Bečvy přes EVL Chropýňský luh až po EVL Litovelské Pomoraví vč.
Rokytná	nad první překážkou u soutoku až k pramenům

Koncepce zprůchodnění říční sítě v národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je znázorněna na mapě č. 5.0.

Mapa 5.0: Koncepce zprůchodnění říční sítě

Tematický obsah mapy:

Krajská města
Hlavní řeky
Významné řeky
Ostatní řeky s útvary povrchových vod
Jezera
Hranice mezinárodní oblasti povodí
Hranice ČR
Dílčí jednotky
- Dyje
- Morava a přítoky Váhu
- Další přítoky Dunaje
Příčné překážky
Nadregionální prioritní biokoridory
Národní prioritní úseky toků



V národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je v rámci nadregionálních prioritních biokoridorů navrženo celkem 5 opatření a v rámci národních prioritních úseků toků jsou navržena celkem 3 opatření z hlediska migrační prostupnosti. Jejich výčet je uveden v tabulce 5.1-1.

Tab. 5.1-1: *Příčné překážky navržené v programech opatření POP ke zprůchodnění do roku 2015*

Lanžhot	ř. km 74,11	Morava
Lanžhot	ř. km 76,91	Morava
Lanžhot	ř. km 79,5	Morava
Tvrdonice	ř. km 85,38	Morava
Moravská Nová Ves (Kopčany)	ř. km 92,75	Morava
Troubky	ř. km 1,82	Bečva
Dluhonice	ř. km 9,03	Bečva
Přerov	ř. km 11,44	Bečva

Ad b) a c) Tvorba a obnova biotopů úpravami pomocí infrastrukturních opatření a úprava silně ovlivněných úseků vodních toků pro zlepšení ekologického stavu nebo potenciálu

Významným úkolem do budoucna bude vytvořit na národní i mezinárodní úrovni věcné a ekonomicko-legislativní strategie pro návrhy opatření, která zabezpečí odstranění dalších negativních hydromorfologických ukazatelů jako jsou napřímené toky, diverzifikace břehů a koryt toků atd. Tato vyjmenovaná opatření tvoří dohromady komplex opatření, který umožní v národním i mezinárodním hledisku zlepšit ekologický stav povodí Dunaje.

Cílem je vyvinout a zavést do praxe:

- jednotný postup pro nakládání s dnovými plavinami a sedimenty,
- jednotný ekologický management vodních toků,
- systém revitalizačních opatření pro dosažení environmentálních cílů,
- systém realizace přírodě blízkých protipovodňových opatření (PBPO),
- jednotný postup pro šetrné využívání vodního zdroje k ochraně před povodněmi, včetně legislativních úprav postupů orgánů veřejné správy.

Pro první plány oblastí povodí byly v rámci české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vypracovány komplexní návrhy PBPO v povodí Bečvy, Dyje a Svatky, které jsou prvním systémovým krokem umožňujícím odstranění dalších negativních hydromorfologických ukazatelů a současně zabezpečujícím protipovodňovou ochranu. Metodické postupy uplatněné na těchto povodích budou postupně aplikovány na zbývajících povodích v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Ad 2. Významné látkové zatížení

Vnosy živin a znečišťujících látek ovlivňují nejen povrchové ale i podzemní vody. Na rozdíl od ÚPV dochází u podzemních vod spíše k lokálnímu vnosu znečištění a proto není nutné stanovit pro samotné podzemní vody nadregionální cíle. Z tohoto důvodu platí další doporučení a závěry zejména pro ÚPV.

Živiny

Jako významné bodové zdroje znečištění povrchových vod pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje byly identifikovány:

- vypouštění odpadní vody z komunálních zdrojů znečištění, tj. čistíren odpadních vod nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (EO),
- vypouštění odpadní vody z potravinářského průmyslu nad 4 000 EO,
- přímé vypouštění z průmyslových závodů se zohledněním nebezpečných látek uvedených v příslušných směrnicih ES a specifických pro povodí v takovém rozsahu, jak jsou tyto látky zahrnuty v Rozhodnutí Komise 2000/479/ES (EPER).

Nadměrné koncentrace živin (dusičnanů dusíku a fosforu) mají v nádržích na řekách (obecně ve stojatých vodách) za následek projevy eutrofizace, která se projevuje zvýšenou koncentrací řas a sinic. Je zaznamenán častější výskyt nedostatku kyslíku a zvýšený zákal vody, které mají vliv na ostatní hodnocené složky kvality. Zatímco snížení znečištění stojatých vod způsobené živinami je spíše regionální otázkou řešenou na úrovni jednotlivých povodí, v mezinárodní oblasti povodí Dunaje, nebude v budoucnu, i přes stávající dosažené snížení objemu živin z řek v české části povodí Dunaje, dosaženo dobrého ekologického stavu útvarů pobřežních vod Dunaje a Černého moře.

U bodových zdrojů znečištění jsou nejvýznamnějším přispěvatelem kanalizační systémy včetně čistíren odpadních vod a u plošných a difuzních zdrojů znečištění to jsou vnosy z oblasti zemědělství.

Z tohoto důvodu se pro dosažení snížení vnosu živin na národní úrovni zvolily následující postupy:

Pro bodové zdroje znečištění:

- zvyšování kvality kanalizačních sítí,
- výstavba nových čistíren odpadních vod,
- intenzifikace stávajících čistíren odpadních vod.

Pro plošné a difuzní zdroje znečištění:

- snižování nadbytečného hnojení,
- zavádění správné zemědělské praxe,
- realizace protierozních opatření,
- ostatní opatření spojená se snižováním obsahu živin.

Tato vyjmenovaná opatření dohromady vytváří komplex, který umožní v národním i mezinárodním měřítku snížit vnos živin a v budoucnu napomůže zlepšit ekologický stav povodí Dunaje a pobřežních vod Černého moře.

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. Zejména půjde 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 následujících 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.

Pro efektivní navrhování opatření je nezbytné pro mezinárodní oblast povodí Dunaje stanovit cíle snížení živin v povrchových vodách, které by vycházely z ekologických požadavků pobřežních vod. v současné době tento stanovený cíl v mezinárodní oblasti povodí Dunaje chybí. Za účelem dosažení dobrého stavu vod z pohledu obsahu živin v povrchových vodách bude nezbytné učinit v následujících plánovacích obdobích (po roce 2015) ještě další opatření a regulace, zejména ke snížení vnosů živin z plošných zdrojů.

V dalším plánovacím období by měla ČR v rámci strategie pro snížení vnosu živin:

- vyřešit eliminaci znečištění ze zbývajících bodových zdrojů znečištění, zejména realizací ČOV v malých obcích,
- vytvořit jednotnou koncepci pro realizaci protierozních opatření a opatření pro zvýšení retence vody v krajině,
- naplňovat cíle ekologicky šetrného zemědělského hospodaření v krajině,
- podporovat a rozvíjet dialog s uživateli zemědělské půdy,
- připravit legislativní a finanční nástroje k realizaci navrhovaných opatření.

Znečišťující látky

Specifické syntetické a nesyntetické znečišťující látky

Specifické syntetické a nesyntetické znečišťující látky jsou vyjmenovány v příloze v RSV. Nacházející se v útvarech povrchových vod, mohou i ve stopových koncentracích mít negativní vliv na faunu a flóru, a bezprostředně také vzhledem k nejrůznějším dalším cestám šíření, jako je čerpání pitné vody, konzumace ryb a zemědělské využití záplavových území, ohrožovat zdraví lidí. Výsledky zjišťování stavu útvarů povrchových vod prokázaly, že u některých látek používaných pro hodnocení chemického nebo ekologického stavu podle RSV, je stav hodnocen jako „špatný“. Z důvodů znečištění těmito látkami není možné v některých českých částech mezinárodní oblasti povodí Dunaje vůbec, nebo jen omezeně, splnit další požadavky vyplývající ze směrnic Společenství pro konzumaci ryb, bezpečnost krmiv a požadavky na ochranu pitné vody a environmentální cíle RSV.

Na základě hodnocení přírodních, technických a administrativních faktorů nejsou však požadavky na snížení obsahu specifických syntetických a nesyntetických znečišťujících látek v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje do roku 2015 splnitelné. Existuje však celá řada látek, jejichž obsah lze snížit pouze opatřeními v celoevropském měřítku, jako jsou omezení a zákazy výroby a používání (např. pro HCH).

Ke snížení zatížení znečišťujícími látkami je nutno vyvinout úsilí v celé mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Plánování opatření s cílem snížit zatížení znečišťujícími látkami musí být v souladu s interakcí a dynamikou řady ovlivňujících faktorů určujících mobilizaci, přesun a zadržení. Opatření musí být proto učiněna s ohledem na konkrétní znečišťující látky, jejich zdroje a dané procesy a musí být doprovázena programy monitorování.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byly jako nejvýznamnější zdroje vnosu specifických znečišťujících látek identifikovány průmysl a staré ekologické zátěže.

Průmysl, zejména chemický, produkuje a užívá množství látek, které mají negativní účinky na lidské zdraví i přírodní prostředí a přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s nimi se mohou tyto látky dostávat do podzemních a povrchových vod v důsledku úniků nebo vypouštění odpadních vod, ve kterých jsou obsaženy.

Staré ekologické zátěže (SEZ) vznikly dlouhodobou průmyslovou a zemědělskou činností (bodové zdroje) v uplynulých letech, zpravidla před privatizací těchto subjektů. Úniky látek z těchto zátěží se v naprosté většině případů koncentrují do podzemních vod a horninového prostředí, odkud mohou být postupně vyplavovány a mohou ohrozit stav povrchových vod.

Strategický postup pro omezení vnosu znečišťujících látek se proto v České republice pro první plánovací cyklus zaměřil na následující cíle:

- Technická opatření u průmyslových znečišťovatelů (odstraňování zvláště nebezpečných látek),
- Staré ekologické zátěže,
- Komplexní sledování, zjišťování a hodnocení stavu jakosti a množství vod (komplexní monitoring vod).

Prioritní látky podle RSV

RSV ve své příloze X vyjmenovává látky, označované též jako prioritní, které jsou vzhledem ke své toxicitě, perzistentnosti a schopnosti bioakumulace relevantní pro celé Společenství. Jedná se o látky, které jsou v České republice dlouhodobě sledovány a jejich vypouštění, úniky či emise do vodního prostředí je omezováno již na základě dříve platné jak národní, tak evropské legislativy.

Strategický postup pro omezení vnosu prioritních látek se obdobně jako u specifických znečišťujících látek zaměřil na následující cíle:

- technická opatření u průmyslových znečišťovatelů (odstraňování zvláště nebezpečných látek),
- odstranění či eliminace znečištění ze starých ekologických zátěží,
- komplexní sledování, zjišťování a hodnocení stavu jakosti a množství vod (komplexní monitoring vod).

Při navrhování opatření pro snižování koncentrací prioritních látek ve vodním prostředí je nutné mít na paměti, že řada těchto látek je nedílnou součástí geologického pozadí a nebo se do vodního prostředí dostává i přirozenou cestou.

Ad 3. Odběry vody a převody vod

Tyto typy antropogenních tlaků v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje představují problém zejména tam, kde jsou umístěny ve vyšším počtu provozy hydroelektrárny nebo jiní významní odběratelé, kteří svými odběry a pomocnými příčnými stavbami v tocích významně ovlivňují ekologické, hydrologické a hydromorfologické parametry přirozených toků.

V dalším plánovacím období by měla ČR v rámci strategie pro eliminaci negativních vlivů způsobených odběry vod:

- vytvořit jednotný postup pro šetrné využívání vodního zdroje k výrobě energie a v zásobování vodou tj. vytvořit jednotnou koncepci pro stanovování přirozených a ovlivněných průtoků a přípustné výše minimálních průtoků v rámci ČR,
- upravit legislativní a finanční nástroje, které povedou k odstranění těchto negativních vlivů,
- řešit spolupráci s veřejností zejména s odběrateli vod.

Ad 4. 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 Dunaje 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 na vodní toky,
- odstranění deficitů při čištění odpadních vod,
- zatížení podzemních vod živinami a pesticidy z plošných zdrojů, bodové zdroje znečištění podzemních vod, zejména v důsledku starých ekologických zátěží a regionálně významné těžební činnosti,
- ochrana před povodněmi.

5.2 Environmentální cíle pro útvary povrchových a podzemních vod

Základem zpracování plánů povodí je stanovení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí (environmentální cíle), kterých mají útvary povrchových a podzemních vod do roku 2015, případně v dalších dvou šestiletých plánovacích obdobích dosáhnout.

Environmentální cíl „dobrý stav“

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

- k zajištění ochrany, zlepšení kvality vody a postupné dosažení obnovy všech útvarů těchto vod (s výjimkou umělých a silně ovlivněných vodních útvarů) a dosažení jejich dobrého stavu,
- ke zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů a dosažení jejich dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu,
- k cílenému snížení znečištění nebezpečnými látkami, nutriety a organickými látkami, tj. zastavení nebo postupné odstranění emisí těchto látek a zabránění jejich vnosu z plošných zdrojů.

Dalším cílem respektujícím závěry jednání mezinárodní komise pro ochranu Dunaje k Předběžnému přehledu významných problémů nakládání s vodami zjištěných v mezinárodní oblasti povodí Dunaje, je:

- snížení eutrofizace Černého moře, postupnou redukcí znečištění povrchových vod živinami (dusík, fosfor) v mezinárodní oblasti povodí Dunaje

U útvarů podzemních vod bude třeba provést opatření:

- k zamezení nebo omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zamezení zhoršení stavu všech vodních útvarů těchto vod,
- k zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnova všech útvarů podzemních vod a zajištění vyváženého stavu mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním a dosáhnout tak dobrého stavu těchto vod,
- k odvrácení jakéhokoliv významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných látek a jiných závadných látek jako důsledků dopadů lidské činnosti, za účelem snížení znečištění podzemních vod,
- k sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možnosti jejich využití.

U chráněných oblastí je nutné dosáhnout do roku 2015:

- všech norem, standardů a dalších cílů RSV stanovených pro povrchové a podzemní vody v chráněných územích,
- ochrany stanovišť a druhů vázaných na vodu a vytvoření podmínek pro zvyšování biodiverzity.

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

Pokud vodní útvar pravděpodobně nedosáhne v prvním plánovacím období dobrého stavu je možné uplatnit na vodní útvar výjimku. Výjimka musí být vždy zdůvodněna, což je splněno už jednotlivými typy výjimek. Výjimka může být uplatněna na vodní útvar při každém plánovacím cyklu, nejpozději však do roku 2027 musí vodní útvar dosáhnout dobrého stavu. Popis a odůvodnění výjimek je uvedeno níže.

Výjimky

RSV umožňuje, aby v případě nemožnosti dosažení cílů do roku 2015 mohou být uděleny výjimky. Jejich společným rysem je, že musí splňovat přísné podmínky a že v příslušném plánu povodí musí být uvedeny důvody, které vedly k uplatnění výjimek.

K dalším aspektům, společným pro uplatnění výjimek, patří posouzení sociálně ekonomických dopadů a úměrnosti nákladů vynaložených na zlepšení stavu vodních útvarů. Výjimky mohou být přijaty jen v tom případě, že nedojde k ohrožení environmentálních cílů v jiných vodních útvarech a že bude i nadále zaručena stejná úroveň ochrany, jakou poskytují stávající právní předpisy Společenství.

Vedle prodloužení lhůty pro dosažení cílů vodních útvarů vyprší 22. 12. 2015. Termín pro dosažení cílů pro vodní útvary však může být prodloužen, a to nejvýše dvakrát o šest let, tedy do 22. 12. 2027. Prodloužení je možné, pokud cílů nelze rozumně dosáhnout z důvodů, že navržená opatření je nutné realizovat postupnými kroky, které přesáhnou stanovené časové termíny nebo by zlepšení stavu bylo neúměrně nákladné nebo zlepšení v daném časovém termínu neumožňují přírodní podmínky.

Kromě prodloužení lhůt pro dosažení cílů mohou být v odůvodněných případech pro vybrané vodní útvary stanoveny méně přísné cíle. Méně přísné cíle lze stanovit za předpokladu, že využívání vod, které je příčinou nedosažení cílů, nebude možné nahradit jinými způsoby s výrazně menšími nepříznivými vlivy na životní prostředí, které by nebyly neúměrně nákladné. Podobně lze méně přísné cíle stanovit v případě, že dosažení cílů je neproveditelné nebo neúměrně nákladné kvůli nepříznivým přírodním podmínkám.

Ve výjimečných případech může také docházet k dočasnému zhoršení stavu vodních útvarů, pokud jsou důvodem okolnosti přírodní povahy, jako jsou například extrémní povodně, déletrvající období sucha nebo havárie, kterým nebylo možné zabránit ani je předvídat. v takových případech je však nutno učinit veškerá realizovatelná opatření s cílem předejít dalšímu zhoršování stavu vodních útvarů a obnovit v co možná nejkratším čase jejich předchozí stav. Současně musí být zabezpečeno, že dosažení cílů bude možné v jiných vodních útvarech, které nebyly mimořádnými okolnostmi ovlivněny.

Nedosažení dobrého ekologického stavu nebo potenciálu vodního útvaru neznamena porušení cílů pokud jsou důvodem změny fyzikálních poměrů nebo důsledkem nových rozvojových činností člověka. Taková výjimka je možná v případě, že nejsou k dispozici žádné alternativní a výrazně ekologičtější možnosti k uspokojení těchto zájmů a současně musí být učiněny všechny praktické kroky ke zmírnění dopadů využívání vod.

Přílohou národních plánů jsou příslušné plány oblastí povodí (úroveň C), kde jsou uvedeny detailní informace.

Prodloužení lhůt a méně přísné cíle

Prodloužení lhůt a stanovování mírnějších cílů jsou typy výjimek, které jsou aplikovány v případě, že opatření navržená ve vodním útvaru pravděpodobně nezabezpečí dosažení vyhovujícího stavu.

Z hlediska postupu platí, že aplikace výjimek je úzce spjata s hodnocením vodního útvaru a hodnocením opatření.

V případě dočasného nedosažení dobrého stavu vodních útvarů lze předpokládat, že v budoucnu bude vyhovující stav dosažen, ale v současné době buď:

- není spolehlivě ověřena příčina nedosažení vyhovujícího stavu a způsob nápravy,
- jsou navrhována opatření, jejichž předpokládaný účinek se projeví až v průběhu dalšího plánovacího cyklu nebo na základě určitých specifických jevů (povodeň).

Z hlediska aplikace typu výjimek platí, že pokud jde o nedosažení dobrého stavu dočasného charakteru, volíme prodloužení lhůt. Při aplikaci výjimky podle čl. 4 odst. RSV prodloužení lhůt jsou připravována příslušná opatření.

U trvalého nedosažení předpokládáme, že již veškerá možná opatření budou provedena, jejich účinek bude znám a přesto vyhovujícího stavu nebude dosaženo. S tím je však spojena nutnost stanovení mírnějších cílů pro vodní útvar. Tyto cíle by se měly minimálně lišit od cílů běžných. Z logiky věci je tedy evidentní, že mírnější cíle mohou být s jistotou a rozumnou přesností definovány až po úplném náběhu všech opatření pro eliminaci nevyhovujícího stavu vodního útvaru a po vyhodnocení dostatečně dlouhé časové řady dat z monitoringu.

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

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje nebudou v současné době tyto typy výjimek uplatňovány.

Zhoršení stavu vodního útvaru z velmi dobrého na dobrý z důvodu rozvojových činností člověka

V České republice nebyl vyhodnocen žádný vodní útvar jako velmi dobrý. V budoucnu bude tato zásada předmětem přezkumu u jednotlivých akcí u příslušného vodního útvaru.

Vymezení umělých nebo silně ovlivněných útvarů povrchových vod

Členské státy mohou vymezit útvar povrchové vody jako umělý nebo silně ovlivněný, pokud by:

a) změny hydromorfologických charakteristik, které by byly nutné k dosažení dobrého ekologického stavu tohoto útvaru, výrazně nepříznivě ovlivnily:

- širší okolí,
- plavbu, včetně přístavních zařízení, nebo rekreaci,
- činnosti, pro něž je voda jímána, jako je zásobování pitnou vodou, výroba elektrické energie nebo závlahy,
- úpravu vodních poměrů, ochranu před povodněmi, odvodňování, nebo
- jiné stejně důležité trvalé rozvojové činnosti člověka.

b) užitečné funkce poskytované umělými nebo ovlivněnými charakteristikami vodního útvaru nemohly, z důvodů technické neproveditelnosti nebo pro neúměrné náklady, být rozumně dosaženy jinými prostředky, jež by byly významně lepší z hlediska životního prostředí.

Vymezení silně ovlivněných vodních útvarů probíhá ve dvou etapách – předběžné a konečné vymezení. Předběžné vymezení proběhlo v rámci přípravných prací, konečné vymezení je součástí procesu přípravy plánů oblastí povodí.

Vymezení umělých a silně ovlivněných ÚPV včetně odůvodnění je třeba výslovně uvést v plánech povodí (viz kap. 1.1.3) a přezkoumávat každých šest let.

Pro umělé a silně ovlivněné ÚPV RSV 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

Stanovené environmentální cíle mají ÚPV dosáhnout do roku 2015, nejpozději však do roku 2027. Prodloužení je možné při uplatnění výjimek.

V tabulce 5.2.1-1 je uvedena statistika ÚPV, které dosáhnout k roku 2015 environmentálních cílů. Z tabulky je zřejmé, že 10 % ÚPV již cílů dosáhlo. K roku 2015 se nepředpokládá žádné výrazné

zlepšení tohoto stavu. Uplatnění výjimek dle RSV lze však v následujících plánovacích obdobích vhodným návrhem opatření postupně všechny významné vlivy eliminovat.

Tab. 5.2.1-1: Dosažení cílů v ÚPV do roku 2015

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Dosažení cílů u ÚPV do roku 2009		Dosažení cílů u ÚPV do roku 2009	
		Počet	Podíl na celkové velikosti ÚPV (%)	Počet	Podíl na celkové velikosti ÚPV (%)
ÚPV – kategorie řeka					
CZ1	13	8	57,5	8	57,5
CZ6	117	1	1,2	1	1,2
CZ7	186	18	15,2	18	15,2
Celkem	316	27	5,8	27	5,8
ÚPV - kategorie jezero					
CZ1	0	0	0	0	0,
CZ6	13	1	0,9	1	0,9
CZ7	3	0	0	0	0
Celkem	16	1	0,9	1	0,9

Za účelem postupného dosahování environmentálních cílů byly v ÚPV uplatněny výjimky podle čl. 4 odst. RSV prodloužení lhůt. Výjimky byly ve vodních útvarech aplikovány zejména z důvodů technické proveditelnosti (čl. 4 odst. 4-1 RSV), tzn. zejména z následujících důvodů:

- vodní útvar nedosáhne environmentálních cílů, a z toho důvodu je nezbytné identifikovat rozhodující vlivy,
- vodní útvar nedosáhne environmentálních cílů, jelikož nelze definovat adresné opatření, kterým lze vliv eliminovat,
- vodní útvar nedosáhne environmentálních cílů z důvodů nedostatečné připravenosti opatření,
- vodní útvar nedosáhne environmentálních cílů, jelikož účinek aplikovaného opatření se projeví až po roce 2015.

Při aplikaci výjimky podle čl. 4 odst. RSV formou prodloužení lhůt jsou připravována příslušná opatření.

Na ÚPV nebyly aplikovány výjimky typu dočasné zhoršení stavu (čl. 4 odst. 6 RSV) ani mírnější environmentální cíle (čl. 4 odst. 5).

Tab. 5.2.1-2: Analýza zdůvodnění prodloužení lhůt pro ÚPV

Dílčí jednotky	Počet ÚPV celkem	Prodloužení lhůt u ÚPV		Odůvodnění prodloužení lhůt	
		Počet	Podíl na celkové velikosti vodních útvarů (%)	Technická proveditelnost	
				počet	Podíl na celkové velikosti vodních útvarů (%)
ÚPV- kategorie řeka					
CZ1	13	6	38	6	38
CZ6	117	116	94	116	94
CZ7	186	161	86	161	86
Celkem	316	283	88	283	88

ÚPV – kategorie jezero					
CZ1	0	0	0	0	0
CZ6	13	13	100	13	100
CZ7	3	3	100	3	100
Celkem	16	16	100	16	100

Mapa 5.1: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – ekologický stav

Tematický obsah mapy:

Krajská města

Hranice mezinárodní oblasti povodí

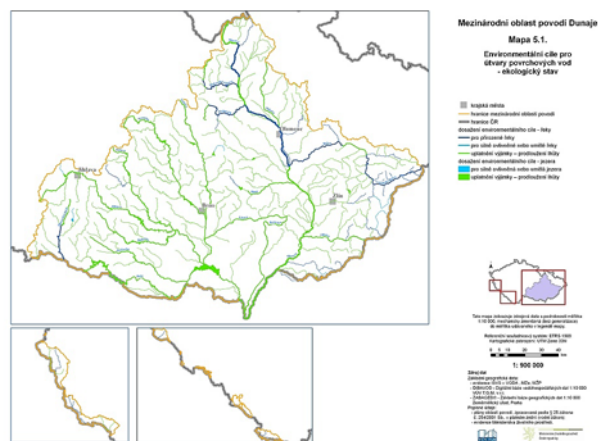
Hranice ČR

Dosažení environmentálního cíle – řeky

- pro přirozené řeky
- pro silně ovlivněné nebo umělé řeky
- uplatnění výjimky – prodloužení lhůty

Dosažení environmentálního cíle – jezera

- pro silně ovlivněná nebo umělá jezera
- uplatnění výjimky – prodloužení lhůty



Mapa 5.2: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – chemický stav

Tematický obsah mapy:

Krajská města

Hranice mezinárodní oblasti povodí

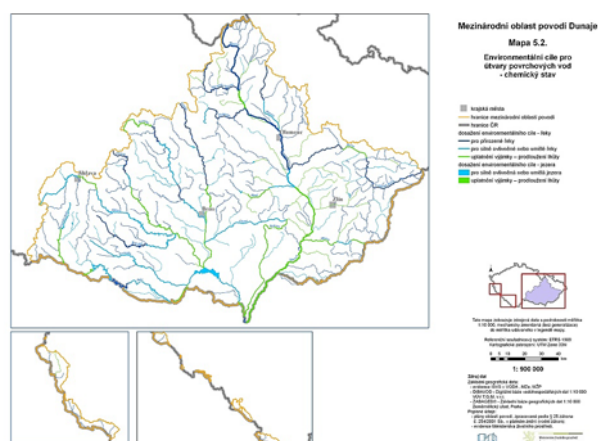
Hranice ČR

Dosažení environmentálního cíle – řeky

- pro přirozené řeky
- pro silně ovlivněné nebo umělé řeky
- uplatnění výjimky – prodloužení lhůty

Dosažení environmentálního cíle – jezera

- pro silně ovlivněná nebo umělá jezera
- uplatnění výjimky – prodloužení lhůty



5.2.2 Shrnutí environmentálních cílů pro útvary podzemních vod

Hlavním environmentálním cílem v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo „dosažení dobrého stavu“ podzemních vod do roku 2015. Na základě hodnocení byla však navržena opatření, která je nutno provést ke splnění všech environmentálních cílů požadovaných RSV tzn. opatření:

- k zamezení nebo omezení vstupů znečišťujících látek do podzemních vod a zamezení zhoršení stavu všech ÚPdV,
- k zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnově všech ÚPdV a zajištění vyváženého stavu mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním a dosáhnout tak dobrého stavu těchto vod,
- k odvrácení jakéhokoliv významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace závadných látek jako důsledků dopadů lidské činnosti,
- za účelem snížení znečištění podzemních vod, ke sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možnosti jejich využití.

Tato opatření byla přiřazena každému ÚPdv s daným environmentálním cílem a na základě expertního odhadu posouzena účinnost tohoto opatření do roku 2015. Na základě této prognózy byla jednotlivým ÚPdv přiřazena příslušná výjimka podle čl. 4 RSV. V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byla pro ÚPdv aplikována pouze výjimka prodloužení lhůt pro dosažení environmentálních cílů. Důvodem této výjimky je převážně technická neproveditelnost opatření. Do tohoto typu výjimky však byly zahrnuty i případy, kdy se nepodařilo identifikovat odpovídající konkrétní významný vliv nebo bylo navrženo opatření obecné povahy, takže s ohledem na předběžnou opatrnost nelze garantovat jeho účinnost. Významným důvodem pro aplikaci výjimky pro ÚPdv jsou přírodní podmínky, které nedovolují včasné zlepšení stavu vodního útvaru – to se týká hlavně útvarů podzemních vod v hlubokých pánevních strukturách, kde se efekt opatření projevuje se značným časovým zpožděním. u všech útvarů s aplikovanou výjimkou se předpokládá dosažení dobrého stavu v delším časovém horizontu (tab.5.2.2-1). Aplikace výjimek byla hodnocena pro jednotlivé vlivy odděleně a proto se může v jednom ÚPdv vyskytovat stejná výjimka ze dvou různých důvodů.

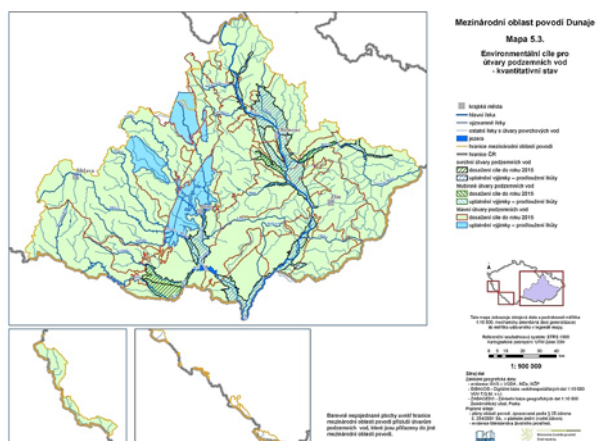
Tab.5.2.2-1: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod

Dílčí jednotky	Počet útvarů podzemních vod s výjimkou			
	Nedosažení dobrého kvantitativního stavu do roku 2015		Nedosažení dobrého chemického stavu do roku 2015	
	Technická neproveditelnost	Přírodní podmínky	Technická neproveditelnost	Přírodní podmínky
CZ1	0	0	0	0
CZ6	8	0	18	4
CZ7	7	0	18	6
Celkem	15	0	36	10
Celkem (% plochy)	2 %	0 %	71 %	16 %

Mapa 5.3: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – kvantitativní stav

Tematický obsah mapy:

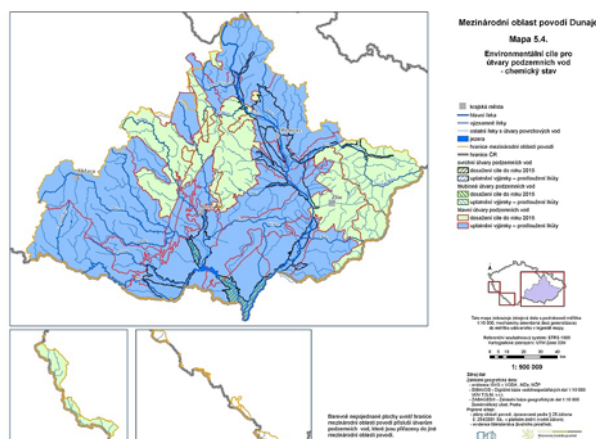
- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Svrchní útvary podzemních vod
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty
- Hlubinné útvary podzemních vod
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty
- Útvary a skupiny útv. v hlavních kolektorech
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty



Mapa 5.4: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – chemický stav

Tematický obsah mapy:

- Krajská města
- Hlavní řeky
- Významné řeky
- Ostatní řeky s útvary povrchových vod
- Jezera
- Hranice mezinárodní oblasti povodí
- Hranice ČR
- Svrchní útvary podzemních vod
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty
- Hlubinné útvary podzemních vod
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty
- Útvary a skupiny útv. v hlavních kolektorech
 - dosažení cíle do roku 2015
 - uplatnění výjimky – prodloužení lhůty



5.3 Environmentální cíle pro chráněné oblasti

Chráněné oblasti mají definovány environmentální cíle následovně:

- dosažení standardů a dalších požadavků stanovených pro povrchové a podzemní vody v chráněných územích,
- ochrana stanovišť a druhů vázaných na vodu a vytvoření podmínek pro zvyšování biodiverzity.

Cílem je dosáhnout do roku 2015 souladu se všemi normami a cíli RSV 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 RSV 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 RSV zpravidla podporuje i dosažení specifických ochranných cílů v těchto územích.

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 RSV.

Oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě

Povrchové a podzemní vody se chrání v zájmu současného a budoucího zásobování vodou především za účelem ochrany těchto vodních útvarů před negativními vlivy a pro zajištění trvalého zásobování pitnou vodou.

U útvarů povrchových a podzemních vod sloužících k odběru pitné vody je nutné v první řadě usilovat o dosažení cílů dobrého chemického stavu a dobrého ekologického stavu (povrchové vody), případně dobrého kvantitativního stavu (podzemní vody). Vodní útvary sloužící k odběru vody musí splňovat nejen požadavky RSV uvedené v článku 4 (včetně norem environmentální kvality stanovených na úrovni Společenství podle článku 16), nýbrž odebíraná surová voda musí v závislosti na použitém

postupu při úpravě vody a v souladu s právem Společenství splňovat požadavky směrnice Rady 80/778/EHS ve znění upraveném směrnicí 98/83/ES. Cíle naplnění požadavků směrnice o pitné vodě tím platí pro útvary vod společně s požadavky RSV.

Dosažení dobrého stavu vodních útvarů v souladu s požadavky směrnice RSV podporuje snižování nákladů na úpravu surové vody.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje nebyla u útvarů povrchových a podzemních vod využita žádná výjimečná opatření týkající se kvality pitné vody v souladu se směrnicí RSV.

Koupačí oblasti

Účelem směrnice o jakosti vod je zachování a ochrana životního prostředí, zlepšení jeho kvality a ochrana zdraví lidí. Pro zajištění požadované jakosti vod je na úsecích útvarů povrchových vod uvedených jako vody ke koupání sledována jakost vody pomocí speciálních programů monitorování a hodnocena na základě zjištěných hodnot ukazatelů.

Jako rekreační vody byly v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezeny koupací oblasti a koupaliště ve volné přírodě. Ukazatele a limity pro hodnocení specifikuje příloha 1 a 2 prováděcí vyhlášky č. 135/2004 Sb., k zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch.

V roce 2006 byla přijata nová směrnice Evropského společenství 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice Rady 76/160/EHS, podle které byly vymezeny původní koupací oblasti. Monitorování a hodnocení rekreačních vod podle požadavků nové směrnice se výrazně liší rozsahem ukazatelů, jejich limitů i způsobem hodnocení a má být poprvé provedeno až koncem roku 2008 – tato data, cíle a způsoby hodnocení nejsou pro první plány povodí použity.

Cílem směrnice je, aby všechny vody ke koupání byly do konce koupací sezóny 2015 hodnoceny (na základě 5 stupňové stupnice) minimálně jako přijatelná. Dále by se měl počet vod ke koupání hodnocených stupněm dobrý nebo výborný zvýšit na základě navrhovaných a realizovaných opatření.

Cíle směrnice o vodách ke koupání se považují za doplněk cílů směrnice RSV.

Oblasti citlivé na živiny

Oblasti citlivé na živiny zahrnují zranitelné oblasti a citlivé oblasti. Zranitelné oblasti jsou v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vymezeny a ve čtyřletých cyklech revidovány a pro tyto účely je prováděn monitoring a navazující hodnocení. Na rozdíl od toho citlivé oblasti v ČR vymezeny nebyly (za citlivé byly prohlášeny všechny vody) a opatření v oblasti vypouštění odpadních vod jsou aplikována celoplošně. Z tohoto důvodu není prováděn speciální monitoring citlivých oblastí a není zpracováváno ani periodické hodnocení stavu vod.

Cílem nitrátové směrnice je snížení znečištění vodních útvarů způsobené nebo vyvolané dusičnany ze zemědělských zdrojů. v České republice bylo v této oblasti vydáno nařízení vlády č. 103/2003 Sb., ve které je jako cíl uvedeno dodržení mezních hodnot přebytků živin k určitým termínům.

Cíle a provedení nitrátové směrnice a směrnice o čištění městských odpadních vod představují významný základ hospodaření v útvarech povrchových a podzemních vod s cílem dosažení dobrého stavu podle RSV.

Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a chráněné ptáčí oblasti

Směrnice EU, o ochraně volně žijících ptáků a o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin mají za cíl vytvořit souvislou evropskou ekologickou síť zvláště chráněných oblastí s označením „NATURA 2000“. Tuto síť tvoří chráněné oblasti zahrnující přirozené typy životního prostředí, s cílem zajistit existenci nebo případně obnovu příznivého stavu zachování těchto přirozených typů životních prostředí a stanovišť druhů v oblastech jejich přirozeného rozšíření.

RSV podporuje cíle sítě Natura 2000 pro suchozemské ekosystémy tím, že zohledňuje při provozním monitorování a přípravě programů opatření cíle ochrany a zachování především druhů vázaných na vodní prostředí.

Rybné vody

Směrnice o jakosti sladkých vod vyžadující ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb platí pro oblasti sladkých vod, které jsou vhodné z hlediska ochrany a zkvalitnění vod pro zachování a zlepšení rybí populace z ekologických, ale také hospodářských hledisek. Pro splnění tohoto cíle je nutno tyto oblasti chránit před znečištěním a před negativními dopady vnosu znečišťujících látek. Oblasti se dělí na lososovité a kaprovité vody.

6. Souhrn výsledků ekonomické analýzy užívání vod

Toto shrnutí ekonomické analýzy užívání vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je zpracováno v souladu s RSV a s ohledem na požadavky zpracování plánu národní části mezinárodní oblasti Dunaje a obsahuje následující oddíly:

- hospodářský význam užívání vod
- prognóza vývoje užívání vod do roku 2015
- návratnost nákladů za vodohospodářské služby
- posouzení nákladově nejefektivnější kombinace opatření, relevantních pro první plánovací období
- ekonomické zdůvodnění uplatněných výjimek a plánovaná opatření.

Při zpracování plánu povodí vyžaduje RSV přípravu a použití řady specifických ekonomických nástrojů, údajů a analýz, které mají podpořit trvale udržitelné využívání vodních zdrojů a dosažení hlavního cíle směrnice – dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu 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 RSV v příloze III a článcích 4, 5 a 9 s vazbou na plány povodí v příloze VII. v celkové koncepci RSV mají ekonomické přístupy celou řadu dalších funkcí, které mají význam pro dosažení environmentálních cílů.

Ekonomické přístupy používané pro naplnění RSV nejsou samoúčelným prostředkem, nýbrž tvoří nedílnou součást implementační metodiky, přičemž musí být mezi sebou navzájem konzistentním způsobem propojeny.

Ekonomická analýza za českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje vychází z dat příslušných ministerstev a Českého statistického úřadu (ČSÚ) z roku 2005 a z dalších dat od poskytovatelů vodohospodářských služeb.

6.1 Hospodářský význam užívání vod

Hodnocení ekonomického a socioekonomického významu užívání vod v oblasti povodí se zaměřuje na významné sektory hospodářství. V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou významné následující sektory hospodářství, které svojí činností vyvolávají významné vlivy na vody a tím negativně ovlivňují jejich stav nebo těží z dobrého stavu vod:

- domácnosti,
- zemědělství,
- průmysl,
- energetika a hydroenergetika.

V této souvislosti jsou významná následující užívání vod:

- odběry vody pro veřejné zásobování vodou,
- vypouštění odpadních vod z kanalizací pro veřejnou potřebu,
- odběry vody pro průmysl, energetiku a zemědělství,

- vypouštění odpadních vod z průmyslu,
- jiná užívání vody, např. lodní doprava.

Rozvoj hospodářství v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je úzce svázán s užíváním vody. Vybudovaná vodohospodářská infrastruktura umožňuje užívání vody sektory průmyslu, energetiky, zemědělství, případně ostatními sektory a též užívání vody v domácnostech. Bez zajištění potřebného množství vody odpovídající jakosti není možné zajistit hospodářskou výrobu ani život obyvatel.

Podkladem pro zjišťování technických dat v oblasti množství odebraných povrchových a podzemních vod a množství vypouštěných odpadních vod ve vztahu k jednotlivým sektorům užívání vod byly údaje vodohospodářské bilance, kterou podle vodního zákona pořizují a vedou správci povodí.

6.1.1 Odběry vody

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se v roce 2005 odebralo celkem 294 mil m³ vody. Pro účely veřejného zásobování pitnou vodou to bylo celkem 159,1 mil m³ vody. Z tohoto množství se dostalo ke koncovým spotřebitelům 121,0 mil. m³, z toho domácnosti spotřebovaly 78,6 mil. m³. Z celkových 2,8 milionů obyvatel žijících v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je napojeno na veřejnou vodovodní síť asi 2,4 milionů lidí, což představuje 85,5 %. Přehled údajů o zásobování vodou z veřejných vodovodů v roce 2005 uvádí tabulka 6.1.1-1.

Tab. 6.1.1-1: Zásobování vodou z vodovodů

Dílčí jednotky	Odběry vody celkem (tis.m ³)	Počet míst odběru	Odběry vody pro domácnosti (tis.m ³)	Dodávky domácnostem			
				Množství vody (tis.m ³)	Počet obyvatel celkem	Podíl obyvatel napojených na vodovod (%)	Průměrná spotřeba (l/os/den)
CZ1	71,0	14	44,8	34,9	6 519	82,7	87,0
CZ6	81 300,0	596	50 788,1	40 969,0	1 374 749	92,4	87,0
CZ7	77 734,0	656	49 901,6	37 631,6	1 373 660	81,5	90,0
Celkem	159 105,0	1 266	100 734,5	78 635,5	2 754 928	85,5	88,2

Dále se voda odebírá pro využití v průmyslové výrobě, v energetice (nejvíce jako chladicí voda při výrobě elektrické energie) a je využívána i v zemědělství.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se v roce 2005 odebralo pro potřeby průmyslu 33,2 mil. m³ (cca 11 % celkových odběrů) a pro potřeby energetiky 96,0 mil. m³ (cca 33 % celkových odběrů), z toho se převážná část využívala pro účely chlazení.

Odběry vody pro zemědělské účely jsou v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje z celkového hlediska nevýznamné, v roce 2005 tvořily pouze 19,1 mil. m³, což je asi 6 % celkového odběru vody.

6.1.2 Vypouštění odpadních vod

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2005 vypuštěno do vodních toků celkem 295,5 mil. m³ odpadních vod, z toho bylo 203,5 mil m³ odpadních vod vypuštěno z kanalizací pro veřejnou potřebu. Na kanalizacích pro veřejnou potřebu bylo v provozu celkem 521 komunálních čistíren odpadních vod.

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je z celkového počtu 2,76 milionů obyvatel asi 2,1 milionů obyvatel napojeno na kanalizaci pro veřejnou potřebu, což představuje 73 %. Na komunální čistírny odpadních vod (ČOV) je napojeno celkem 1,8 mil. obyvatel, což představuje 66 %. Další údaje o čištění odpadních vod v roce 2005 jsou uvedeny v tabulce 6.1.2-1.

Tab. 6.1.2-1: Odkanalizování a čištění odpadních vod

Dílčí povodí	Vypuštěné odpadní vody celkem (tis.m ³)	Počet ČOV	Vypouštění odpadních vod domácnostmi					
			Vypouštěné odpadní vody (tis.m ³)	Počet obyvatel celkem	Počet obyvatel napojených na kanalizaci	Podíl obyvatel napojených na kanalizaci	Počet obyvatel napojených na ČOV	Podíl obyvatel napojených na ČOV
CZ1	234,0	5	148,1	6 519	4 628	70,00	3 979	62,4
CZ6	94300,0	244	58909,2	1 374 749	1 077 360	77,40	970 486	70,6
CZ7	108960,0	272	69940,8	1 373 660	980 356	70,40	838 442	64,3
Celkem	203 494,00	521	128 998,10	2754928	2062344	72,60	1812907	65,8

6.1.3 Výroba energie ve vodních elektrárnách

Vodní elektrárny vybudované na významných vodních dílech jsou doplněny malými vodními elektrárnami na vodních tocích, celkový instalovaný výkon je cca 1 393 MW (přečerpávací elektrárna Dlouhé stráně s 2x325 MW). Výroba elektrické energie zejména v malých vodních elektrárnách závisí na hydrologických podmínkách daného roku.

6.1.4 Lodní doprava

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje není vodní cesta, na které by probíhala lodní doprava s přepravou zboží.

Jedinou souvislou vodní cestou je Bat'ův kanál v délce 21,1 km, který je využíván pro rekreační plavbu.

6.2 Prognóza vývoje užívání vody do roku 2015

Základním podkladem ke zpracování prognózy užívání vod a vodohospodářských služeb je „Prognóza trendu vývoje klíčových hnacích sil na národní úrovni“ a „Koncepce a strategie rozvoje hospodářských sektorů s významným vlivem na vodu“.

Tyto podklady byly upraveny na základě aktualizovaného „Základního scénáře vývoje nakládání s vodami, užívání vod a vlivů na vody do roku 2015“ (MZe 2006).

Dalším podkladem jsou výstupy hodnocení části požadavků na užívání vod – výhledový stav, zpracované v rámci přípravy plánů oblastí povodí s využitím:

- seznamu plánů a programů s požadavky na užívání vod a vlivy na stav vod,
- prognózy požadavků na povrchové vody,
- prognózy požadavků na podzemní vody,
- výsledků vodohospodářské bilance výhledového stavu.

Významným podkladem pro zpracování prognózy vývoje užívání vod se stal i Plán hlavních povodí České republiky představující základní strategický dokument v oblasti vod, schválený v květnu 2007 vládou České republiky.

6.2.1 Vývoj zásob vody

Prognóza vychází z toho, že užívání vod pro hospodářské účely bude mít nadále zásadní význam pro vývoj vodního hospodářství do roku 2015. Ve smyslu přílohy III Rámcové směrnice o vodách byla provedena dlouhodobá prognóza nabídky a poptávky v oblasti vodního hospodářství, aby bylo možné posoudit uplatnění principu návratnosti nákladů za vodohospodářské služby v jejich dlouhodobém vývoji do roku 2015. Vedle toho má být zpracována prognóza vývoje užívání vod do roku 2015.

Vzhledem k tomu, že v jednotlivých regionech (krajích) České republiky spadajících do české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je stupeň napojení na veřejné vodovody různý, bude docházet k určitým změnám i ve spotřebě pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod.

Stavební opatření, která významně ovlivní zásoby vody, nejsou v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje do roku 2015 plánována. Je uplatňována politika zadržování vody v krajině, do roku 2015 však nelze očekávat významnější nárůst zásob vody z tohoto důvodu. Dostatečně spolehlivá předpověď klimaticky podmíněného vývoje zásob vody je obtížná. Z těchto důvodů se pro rok 2015 vychází z toho, že se stávající zásoby vody nezmění.

6.2.2 Zásobování vodou z vodovodů

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2005 na veřejné vodovody napojeno 88 % obyvatel, průměrná specifická spotřeba pitné vody na obyvatele byla cca 90 l/osobu/den.

Počet obyvatel napojených na veřejné vodovody se v časovém horizontu od roku 2005 do roku 2015 mírně zvýší. Tento trend lze očekávat vzhledem k předpokládaným investicím do rekonstrukcí a dostavby infrastruktury vodovodů v plánovacím období EU do roku 2013 v ČR. Průměrná specifická spotřeba vody na obyvatele od roku 1990 do roku 2005 v souvislosti s prudkým růstem cen pro vodné a stočné klesla 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 pitné vody a v některých regionech i trend k mírnému růstu spotřeby vody.

Průměrnou specifickou spotřebu pitné vody na obyvatele v roce 2015 lze odhadnout na cca 92 až 94 l/osobu/den.

6.2.3 Likvidace odpadních vod

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2005 na kanalizace pro veřejnou potřebu napojeno cca 73 % obyvatel.

V souvislosti s plněním požadavků Směrnice Rady 91/271/EHS lze v letech 2005 až 2015 očekávat významnější zvýšení počtu obyvatel napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu blížící se k ekonomicky efektivní míře připojení obyvatel na kanalizaci v obcích o velikosti nad 2 000 EO (cca 85%), růst počtu menších ČOV a zejména zavedení cíleného odstraňování sloučenin dusíku a fosforu na rekonstruovaných a modernizovaných ČOV o kapacitě vyšší než 2 000 EO.

Předpokládá se rovněž, že v důsledku důsledného uplatňování programů obnovy kanalizačních sítí bude sníženo množství balastních vod. Ke snižování množství odpadních vod budou dále přispívat opatření pro decentralizované vsakování srážkových vod, postupná výstavba oddílných kanalizací pro odvádění srážkových vod po příslušném předčištění s cílem snížit objem dešťových vod odváděných do komunálních čistíren odpadních vod.

6.2.4 Další oblasti využití vody

Zemědělství

Podíl odběrů vody pro zemědělství není v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje z hlediska množství takto využívané vody významný a dlouhodobě je poměrně nízký. Výši spotřeby vody pro zemědělství ovlivňuje zejména odběr pro závlahy, který je vázaný na geografické a klimatické podmínky, avšak není významně závislý na změně technologií. Předpokládá se postupné zvyšování míry využití závlahové vody pro krytí vláhového deficitu, a to s ohledem na změnu cenové politiky podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (VZ). Určitou mírou zde mohou zapůsobit i dopady v souvislosti se změnou klimatu, které nyní nelze kvalifikovaně odhadnout – není však předpoklad, že by se tento jev významně projevil ve změně nároků na závlahovou vodu již do roku 2015. v dalších oblastech využití vody v zemědělství se předpokládá setrvalý stav současné úrovně odběrů.

Na rozdíl od odběrů vody mají značný dopad na stav vod vnosi znečišťujících látek ze zemědělství do vodních útvarů. Tyto vnosi znečišťujících látek pocházejí z používání hnojiv a prostředků na ochranu rostlin. Ve střednědobém výhledu lze v souvislosti se snižováním znečištění z bodových zdrojů očekávat zvyšování významu vnosu znečištění ze zemědělství, zejména pokud se týká obsahu živin ve vodních útvarech. Nicméně z hlediska množství takto vnášeného znečištění lze očekávat sestupný trend s ohledem na:

- novou zemědělskou politiku EU, (dodržování ekologických standardů jako předpoklad pro vyplácení podpor, odklon od vyplácení subvencí v závislosti na sklizni k vyplácení podpor podle plošné výměry),
- zvýšenou podporu ekologického způsobu hospodaření,
- cílenější dávkování hnojiv pomocí moderní techniky,
- změny v budoucím využívání zemědělských ploch.

Průmysl

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje budou některé průmyslové obory, vzhledem k vzrůstajícím cenám vodního a stočného i cenám povrchové vody a poplatkům za odběr podzemní vody preferovat technologie omezující požadavky na potřebu vody s maximálním využitím recyklace. Nejvýznamnější na spotřebu povrchové vody bude případný vliv přesunu způsobu chlazení parních turbin u elektráren z průtočného chlazení na recirkulační způsob s chladicími věžemi a vnitřním okruhem, kde lze předpokládat pokles odběrů chladicí vody až o 20 %. u ostatního průmyslu i v ČR lze očekávat do roku 2015 mírný pokles odběrů vody z těchto důvodů:

- vědeckotechnický pokrok při zavádění technologií úsporných z hlediska spotřeby vody,
- pokračování trendu přesunu tvorby hrubého produktu do sektoru služeb a přemísťování výroby do zemí s nižší cenou pracovní síly,
- a získávání obnovitelných energií.

Kromě toho lze očekávat do roku 2015 další pokles znečištění vypouštěných průmyslovými podniky. Dosáhne se toho především ukládáním a kontrolou podmínek vypouštění odpadních vod a technickým pokrokem při vývoji používaných výrobních postupů.

Lodní doprava

V oblasti lodní dopravy se předpokládá postupné zlepšování technických podmínek rekreační plavby na Bat'ově kanálu a případné prodloužení jeho splavné trasy.

Shrnutí

Vyhodnocování různých druhů užívání vod, zejména odběrů povrchové vody, podzemní vody a vypouštění odpadních vod je každý rok prováděno v rámci vodohospodářské bilance. Lze konstatovat, že zejména díky fungujícímu systému státní správy na úseku vodního hospodářství

a životního prostředí, za spolupráce se správci povodí a správci vodních toků, nedochází k významným konfliktům mezi uživateli vody z hlediska nároků na užívání vod.

Z hlediska významnosti dopadů hlavních významných vlivů, tj. odběrů vody a vypouštění odpadních vod do vod povrchových, na jednotlivé složky chemického a ekologického stavu lze odhadovat, že

- při vypouštění odpadních vod jsou složky chemického stavu (stanovení koncentrace polutantů ve vodě, biotě a sedimentu) nejvíce ovlivněny průmyslem a domácnostmi, stejně jako biologické a fyzikálně-chemické složky ekologického stavu,
- při odběrech vody jsou ovlivněny také složky ekologického stavu, zejména hydromorfologie.

6.3 Návratnost nákladů

Požadavkem RSV je provést odpovídající výpočty nezbytné k uplatnění principu návratnosti nákladů za vodohospodářské služby podle článku 9. To znamená vzít v úvahu návratnost nákladů za vodohospodářské služby, včetně environmentálních nákladů a nákladů na využívané zdroje v souladu s principem „znečišťovatel platí“.

6.3.1 Metodický postup

Odhad návratnosti nákladů za vodohospodářské služby je v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje prioritně zaměřen na oblast zásobování pitnou vodou pro veřejnou potřebu a na odvádění a čištění odpadních vod kanalizacemi pro veřejnou potřebu.

V rámci analýzy návratnosti nákladů byla provedena:

- analýza nákladů,
- analýza příjmů,
- posouzení návratnosti nákladů,
- závěry a zhodnocení analýzy návratnosti nákladů vzhledem k čl. 5 RSV.

Výchozím podkladem pro stanovení nákladů a příjmů byly údaje MZe obsažené v „Přehledu o vývoji cen pro vodné a stočné a rozbor nákladů a zisku na základě kalkulací provozních společností pro rok 2005“. Tato informační databáze o cenách vodného a stočného v členění na položky cenové kalkulace zahrnuje 30 relevantních společností vodovodů a kanalizací zabezpečujících dodávky pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod, které zajišťují rozhodující část vodohospodářských služeb na úseku zásobování vodou a odvádění a čištění odpadních vod.

Údaje o dotacích poskytovatelům vodohospodářských služeb byly odvozeny z údajů Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí, SFŽP ČR a krajů. Roční finanční podpory z různých veřejných zdrojů na národní úrovni byly transformovány do úrovně české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Dotace byly oproštěny od dotací z důvodu mimořádných situací, zejména povodní.

Míra návratnosti nákladů byla v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje stanovena jednotlivě pro dílčí jednotky na území ČR (viz tab. 1-1).

Souhrnná míra návratnosti za celou českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje byla stanovena jako vážený průměr za obě oblasti povodí podle objemu vody odebrané vodovody, resp. objemu vypuštěných odpadních vod z kanalizací pro veřejnou potřebu.

6.3.2 Analýza návratnosti nákladů

U služeb dodávky pitné vody a odvádění a čištění odpadních vod se od roku 2001 v ČR uplatňují stejné ceny pro vodné a pro stočné pro domácnosti a pro ostatní odběratele. Ceny pro vodné a pro stočné jsou stanoveny právními subjekty spravujícími vodovody a kanalizace 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 v rámci využití ekonomických nástrojů ve vodním hospodářství stanoveny 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 také možnost poskytnutí veřejných podpor ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství, státních fondů (Státní fond životního prostředí), programů s podporou fondů EU (Operační program Životní prostředí, Program rozvoje venkova, regionální operační programy a pod.) 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 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 nákladů pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje v roce 2005. Problémy ve vyhodnocení 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 ČOV 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 pro vodné a stočné. Výsledkem by byla výrazně nižší návratnost sektoru odvádění a čištění odpadních vod oproti sektoru dodávky pitné vody a pro odstranění této disproporce nezbytné výrazné zvýšení ceny pro stočné.

Součástí analýzy návratnosti nákladů v České republice bylo i hodnocení dopadu očekávaného nárůstu cen pro vodné a stočné z hlediska sociální únosnosti. 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 1,4 -1,6 % (podle regionů), v roce 2015 se očekává, že se tento poměr bude blížit 1,7 až 2,0 %. Úroveň 2,0% se v České republice 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 České republice bude zcela nezbytné do roku 2015 a následně i v dalších plánovacích obdobích EU a dvou plánovacích cyklech Rámcové směrnice vodohospodářské investice finančně podporovat z veřejných rozpočtů, státních fondů a fondů EU. Vlastní provozní náklady vodohospodářských společností vodovodů a kanalizací a podniků Povodí, s.p. nejsou z veřejných zdrojů finančně podporovány.

Vývoj cen pro vodné a stočné v ČR, kalkulace cen

V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bylo v roce 2005 průměrná cena pro vodné 23,70 Kč/m³ a průměrná cena pro stočné 23,05 Kč/m³.

Odběratel, tj. vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen platit za dodávku pitné vody (vodné) a za odvádění odpadních vod (stočné). Příjemcem vodného a stočného je vlastník vodovodu, resp. kanalizace pro veřejnou potřebu, případně provozovatel, a to za podmínek § 8 zákona o vodovodech a kanalizacích.

Způsob stanovení vodného a stočného i způsob regulace ceny stanoví § 20 zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb.. Vodné a stočné může mít jednosložkovou nebo dvousložkovou formu.

Jednosložková forma je součinem ceny stanovené podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o cenách) a množství odebrané vody podle § 16 zákona o vodovodech a kanalizacích nebo vypouštěných odpadních vod a srážkových vod podle § 19 téhož zákona.

Dvousložková forma obsahuje složku, která je součinem ceny stanovené podle zákona o cenách a množství odebrané vody nebo vypouštěných odpadních vod a srážkových vod a dále pevnou složku stanovenou v závislosti na kapacitě vodoměru, profilu přípojky nebo ročního množství odebrané vody. Podíl jednotlivých složek stanoví zákon o cenách.

Ceny pro vodné a stočné a jejich výše v posledních 20 letech po roce 1989 prodělaly bouřlivý vývoj. Do roku 1989 byly v ČR pevně stanoveny 2 sazby cen pro vodné, a to 0,60 Kč/m³ pro obyvatelstvo a 3,70 Kč/m³ pro průmysl, a 2 sazby cen pro stočné, a to 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 nově nastavena v souladu se zákonem o cenách č. 526/1990 Sb. v kategorii tzv. věcně regulovaných cen, používaných zejména pro přirozeně monopolní dodavatele.

Od roku 1994 nejsou ceny pro vodné a stočné dotovány provozními dotacemi ze státního rozpočtu a od 1. 1. 2001 došlo ke sjednocení cen pro vodné a stočné pro domácnosti a ostatní odběratele. Oblast cen v České republice se řídí zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, a vyhláškou č. 580/1990 Sb., kterou se provádí zákon o cenách. 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 odvedená kanalizací zařazeny do seznamu zboží s věcně usměrňovanými cenami vydávaného Ministerstvem financí.

Průměrná cena v ČR pro vodné za rok 2006 byla 24,65 Kč/m³ a cena pro stočné byla 21,38 Kč/m³ (průměrné cena za 70 největších vodárenských společností). u cen pro vodné došlo od roku 1996 k navýšení o více jak 100 %, u cen pro stočné došlo k navýšení o 48 %. Ve srovnání s rokem 1989 vzrostla průměrná cena pro vodné pro obyvatelstvo více než 40x, cena pro stočné 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.

Důvodem růstu cen pro vodné a pro stočné v České republice 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 90 letech (cca 350 %),
- promítnutí reálné ceny infrastrukturního majetku do cen nákladů oprav, údržby, modernizací a rekonstrukcí a obnovy majetku,
- vysoké investice do infrastruktury sektoru,
- odstranění provozních dotací 2 miliardy Kč ročně od roku 1990.

Zásobování pitnou vodou

V oblasti zásobování vodou vodovody je v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje souhrnně dosažena návratnost nákladů za poskytování této vodohospodářské služby 116 %. Při započtení vlivu poskytnutých dotací na výstavbu, rekonstrukci a obnovu potřebné vodohospodářské infrastruktury (provozní dotace nejsou v ČR poskytovány) se návratnost nákladů za poskytování této vodohospodářské služby sníží na 77 %. Souhrnné výsledky jsou uvedeny v tabulce 6.3.2-1.

Tab. 6.3.2-1: Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů za dodávky vody vodovody

	Hodnocené dílčí jednotky		Součet / vážený průměr	
	CZ7	CZ6	Hodnocené oblasti	Česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje ³² celkem
Počet obyvatel (tis.)	1 374	1 381	2 755	-
Podíl obyvatel dílčího povodí na počtu v ČČ MOP celkem	49,9	50,1	100	-
Odběr vody pro veřejné vodovody (mil. m ³)	77,7	81,4	159,1	-
Podíl oblasti na ČČ MOP	49,9	50,1	100	-
Tržby (mil. Kč)	1 633,8	1 372,6	3 006,4	-
Náklady (mil. Kč)	1 442,3	1 166,1	2 608,4	-
Dotace (mil. Kč)	660,0	358,5	1 018,5	-
Míra návratnosti nákladů (bez započtení dotací) (%)	113	118	-	116
Míra návratnosti nákladů (se započtením dotací) (%)	68	87	-	77

V oblasti odvádění a čištění odpadních vod je v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje dosažena návratnost nákladů za poskytování této vodohospodářské služby 121 %. Při započtení vlivu poskytnutých dotací na výstavbu, rekonstrukci a obnovu vodohospodářské infrastruktury (provozní dotace nejsou v ČR poskytovány) se návratnost nákladů za poskytování této vodohospodářské služby sníží na 38 %. v této míře návratnosti se projevuje to, že vodohospodářská infrastruktura pro odvádění a čištění odpadních vod byla na neuspokojivé úrovni a v posledních 5 letech probíhá její masivní výstavba i rekonstrukce, na které se významně podílejí dotace z fondů EU i podpůrných národních zdrojů. Souhrnné výsledky jsou uvedeny v tabulce 6.3.2-2.

32 bez dílčí jednotky CZ1 – Další přítoky Dunaje.

Tab. 6.3.2-2: Souhrnné výsledky pro výpočet návratnosti nákladů v oblasti odvádění a čištění odpadních vod kanalizacemi pro veřejnou potřebu v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

	Hodnocené dílčí jednotky		Součet / vážený průměr	
	CZ7	CZ6	Hodnocené území celkem	česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Počet obyvatel (tis.)	1 374	1 381	2 755	-
Podíl obyvatel dílčího povodí na počtu v celkem	49,9	50,1	100,0	-
Objem odpadních vod (mil. m ³)	108,96	94,5	203,5	-
Podíl objemu odpadních vod v oblasti na	53,5	46,5	100,0	33_
Tržby (mil. Kč)	1 664,8	1 314,6	2 979,4	-
Náklady (mil. Kč)	1 321,9	1 133,8	2 455,7	-
Dotace (mil. Kč)	1 128,0	925,8	2 053,8	-
Míra návratnosti nákladů (bez započtení dotací) (%)	126	116	-	121
Míra návratnosti nákladů (se započtením dotací) (%)	41	34	-	38

Důvody, proč uživatelé (znečišťovatelé) nehradí veškeré náklady, jsou zejména následující:

- nejsou uplatňovány plné odpisy infrastrukturního majetku, které by byly založeny na reálné reprodukční hodnotě tohoto majetku;
- podle současných předpisů nelze odepisovat dotace z jakýchkoliv zdrojů;
- některé obce dotují ze svých rozpočtů provozní náklady (jedná se však o méně než 1% celkových nákladů vynaložených v oblasti povodí);
- existují zákonné výjimky z poplatků za užívání vod (zejména §§ 57 a 101 vodního zákona a § 20 zákona o vodovodech a kanalizacích).

Problematika odpisů je systémového charakteru a snižuje míru udržitelnosti vodohospodářské služby, která se promítá do oblasti obnovy infrastruktury.

V sektoru vodovodů a kanalizací se na uvedené míře návratnosti podílejí domácnosti, průmysl a ostatní odběratelé úměrně k množství dodávané pitné vody. Důvodem je, že cenové předpisy nediferencují platby pro domácnosti, průmysl a ostatní odběratele.

Návratnost nákladů v tomto sektoru významně ovlivňuje skutečnost, že stát ze státního rozpočtu, resp. z fondů EU bude do r. 2012 významně finančně podporovat investice do vodohospodářské infrastruktury. Důvodem je kromě jiného zejména přechodné období dohodnuté s orgány Evropské unie k implementaci směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod. Po roce 2013 se očekává významné snížení přímých dotací a rovněž postupné uplatňování plných odpisů a lze předpokládat zvyšování míry návratnosti.

33 Bez územní jednotky CZ1 – Další přítoky Dunaje.

V porovnání s údaji referenčního roku 2005 lze v oblasti povodí očekávat výrazné zvýšení dotací v sektoru vodovodů a kanalizací, zejména na úseku odvádění a čištění odpadních vod. Důvodem je otevření Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) pro období do roku 2013, v rámci kterého budou realizovány velké projekty výstavby a rekonstrukcí vodohospodářské infrastruktury.

Lze však konstatovat, že až na nevýznamnou výjimku v případě některých malých obcí, platí uživatelé, resp. znečišťovatelé, veškeré provozní náklady související s vodohospodářskou službou, mimo plných odpisů. Dotovány jsou pouze investice do infrastruktury.

6.3.3 Environmentální náklady a náklady na zdroje

V ČR 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 kvalitativního, kvantitativního 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 ŽP 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 SFŽP),
- náklady na poplatky za znečištění vypouštěných odpadních vod a jejich objemu (příjem SFŽP).

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 ČR),
- fondů EU přes OPŽP od roku 2007 (Fond soudržnosti),
- územních rozpočtů.

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

6.4 Posouzení nákladově nejefektivnější kombinace opatření, relevantní pro první plánovací období

V ČR byla pro první plánovací období zvolena strategie, kdy pro posouzení technicky a nákladově nejefektivnějších opatření jsou respektovány 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 Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod (základní opatření), a požadavků RSV z hlediska tzv. „kombinovaného přístupu“ jdoucích nad rámec uvedené směrnice (doplňková opatření),
- plnění požadavků směrnic EU v oblasti ochrany vod mimo RSV (základní opatření) a opatření k zamezení vypouštění prioritních látek,

- plnění požadavků RSV opatřeními, která vedou k co možná nejefektivnějšímu dosažení co největšího počtu vodních útvarů hodnocených k roku 2015 v „dobrém stavu“ (základní i doplňková opatření).

Prioritou jsou po věcné stránce následující typy opatření:

- budování, rekonstrukce a modernizace ČOV v obcích nad 2 000 EO, a také pod 2 000 EO tam, kde již existuje kanalizace, cílené odstraňování nutrientů (v ukazatelích celkový dusík a celkový fosfor u čistíren, pro které platí přísnější požadavky na odstraňování fosforu a dusíku), dále budování kanalizací v obcích nad 2 000 EO s dosažením napojení obyvatel na kanalizaci nad 85 % tam, kde je to efektivní a dále rekonstrukce kanalizací, které nejsou v dobrém stavu,
- modernizace a rekonstrukce vodáren, nevyhovujících pro plnění některých parametrů (zejména chloritany) pro pitnou vodu, a dostavba vodovodních řadů tam, kde je to efektivní,
- zvýšení průchodnosti vodních toků pro vodní nebo na vodu vázané organismy,
- příprava k adaptačním opatřením na změnu klimatu, zejména na extremitu srážek a častější výskyt sucha, včetně předpovědní meteorologické služby a hydrometeorologické služby,
- opatření na snížení znečištění dusičnany ze zemědělské činnosti,
- opatření na zamezení vypouštění prioritních (zvláště nebezpečných látek) do toků.

Tato opatření vážou na plnění požadavků z přístupových dohod s EU v sektoru voda a ochrana vod a na požadavky hlavního cíle RSV, kterým je dosažení dobrého stavu vodních útvarů. Naplňují také cíle stanovené v PHP ČR..

Je řada opatření, které nemají dostatečnou prioritu pro realizaci do roku 2015 (např. nákladově drahé rekonstrukce některých kanalizací, budování kanalizací včetně ČOV v malých obcích apod.) a je s jejich realizací počítáno v dalších plánovacích obdobích. Při rozhodování o poskytování podpor na opatření jsou opatření hodnocena podle technické i nákladové efektivity a méně efektivní opatření jsou prozatím přesunuta na pozdější dobu a budou včetně poskytnutí podpory realizována později po realizaci projektů s nejvyšší mírou priority a efektivnosti.

Při hodnocení byla jednotlivá opatření prověřena z hlediska postupu přípravy a reálnosti jejich realizace i z hlediska náležitosti realizace s ohledem na věcné potřeby i přijaté závazky České republiky. Náklady na tato opatření byly porovnány s předpokládanými disponibilními finančními zdroji.

K hodnocení byly použity tyto podklady:

- PHP ČR
- Metodika hodnocení programu opatření
Metodický přístup k aplikaci čl. 4 RSV v plánech oblastí povodí³⁴.

Jednotlivá opatření charakteru nové výstavby, intenzifikací a rekonstrukcí ČOV a nové výstavby a rekonstrukce kanalizací se hodnotí z hledisek:

- investiční náročnosti,
- umístění ve zvláště chráněných územích z hlediska ochrany přírody,
- proveditelnosti opatření, resp. stavu investorské přípravy,
- priorit s ohledem na naplnění závazku ČR v rámci přístupových dohod s EK na plnění přechodného období k implementaci směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod.³⁵

³⁴ Viz dokument O 49 v seznamu ostatních odborných dokumentů.

Vedle toho se samostatně hodnotí ČOV z hlediska zlepšování jakosti vypouštěných odpadních vod a dále účinnost nové výstavby kanalizací z hlediska počtu nově připojovaných obyvatel.

Opatření pro zvýšení průchodnosti vodních toků zahrnují projekty revitalizací vybraných úseků vodních toků a zprůchodnění příčných překážek (jezů) na vodních tocích. Prioritu těchto opatření, projednala pracovní skupina složená ze zástupců správců povodí (Povodí Moravy, státní podnik, Lesy ČR, státní podnik a ZVHS) a zástupců AOPK ČR. Jednotlivá opatření byla posouzena z hlediska:

- investiční náročnosti,
- priorit z hlediska ochrany přírody a krajiny,
- proveditelnosti opatření.

Opatření k omezování vnosu zvláště nebezpečných látek do vod jsou v tomto plánovacím období soustředěna na projekty sanace starých ekologických zátěží, u nichž se předpokládá, že jejich realizace bude mít zásadní význam pro hodnocení rizikovosti dotčených útvarů podzemních vod. Pro vyhodnocení a výběr řešených zátěží byly zvoleny vybrané ukazatele umožňující stanovení očekávaného přínosu sanace.

Priority opatření na snížení znečištění dusičnany ze zemědělské činnosti vycházejí z Akčního programu přijatého ve smyslu požadavků směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (nitratová směrnice, viz <http://www.nitrat.cz>).

V procesu přípravy plánu byly ve vazbě na stav vodního útvaru pro překročené ukazatele v jednotlivých složkách jeho ekologického a chemického stavu sestaveny věcné varianty relevantních typů opatření k odstranění vymezených problémů, ze kterých byla následně sestavena nejefektivnější kombinace opatření pro první plánovací období.

6.5 Ekonomické zdůvodnění uplatněných výjimek a plánovaná opatření podle článku 4 RSV

Z přijaté finanční strategie obsažené v Plánu hlavních povodí České republiky vyplývá, že v České republice budou některá opatření požadovaná RSV (mimo základních opatření) přesunuta do následujících plánovacích cyklů, a to jak z důvodů jejich příliš vysoké nákladnosti ve vazbě na dosahovanou technickou a environmentální efektivitu, tak z důvodu nedostatečné investorské přípravy, což je zejména u revitalizačních opatření způsobeno těžkostmi a pomalým postupem v řešení majetkových vztahů k potřebným pozemkům.

Základním přístupem k aplikaci výjimek podle článku 4 RSV je prioritní aplikace ustanovení článku 4. 4., (prodloužení lhůt do dalšího plánovacího cyklu po roce 2015). Důvody pro aplikaci tohoto ustanovení v prvním plánovacím cyklu jsou zejména technické důvody a neúměrně vysoké náklady. Jako příklad lze uvést vybudování rybích přechodů na jezích na hlavních vodních tocích a jejich přítocích a dále zprůchodnění řek v povodí Dunaje tam, kde je to technicky proveditelné.

Zprůchodnění přítoků Dunaje pro vodní nebo na vodu vázané organismy má velmi významný efekt pro životní prostředí na přítocích Dunaje ve značné délce toků. Bude však vysoce nákladné a technicky složité a bude je nutno jak z důvodů technických (příprava, projednání), tak z důvodů ekonomické efektivnosti realizovat postupně, zejména v následujících plánovacích cyklech ve smyslu RSV do roku 2027.

Pro posouzení možnosti uplatnění kritéria neúměrně vysokých nákladů je sledováno porovnání nákladů s užitkem daného opatření a dosahovanými efekty, finanční únosnost pro investora tohoto opatření a sociálně ekonomický dopad na uživatele vodohospodářské služby (zásobování pitnou vodou, odvádění a čištění odpadních vod).

35 Jedná se o přechodné období dohodnuté s orgány EU k implementaci Směrnice o čištění městských odpadních vod – viz kap. 6.3.2.

Použití výjimek podle článku 4.5 RSV (stanovení méně přísnějších cílů) se předpokládá pouze u ojedinělých případů opatření, která i po realizaci nebudou splňovat požadavky dobrého stavu příslušného vodního útvaru podle RSV, a to z důvodů kombinace technických důvodů (nepřiměřené složitosti či nedostupnosti technologie) a přírodních podmínek; s ekonomickým odůvodněním pro uplatnění tohoto druhu výjimky se neuvažuje.

Bude-li po vytvoření kombinace opatření zjištěno, že nebude možné dosáhnout potřebných cílů, bude se na základě odhadu nákladů, stávajících účelů užívání a případných předpokládaných konfliktů při řešení problému prověřovat, zda bude uplatněno „prodloužení lhůt“ nebo budou vymezeny „méně přísné cíle“.

7. Shrnutí programů opatření

RSV obsahuje v článku 11 požadavky, podle kterých mají být vypracovány programy opatření k dosažení environmentálních cílů stanovených podle článku 4 RSV. Každý členský stát v povodí Dunaje musí zajistit, aby byl program opatření vypracován pro tu část mezinárodní oblasti povodí Dunaje, která leží na jeho území. Tyto programy opatření jsou uveřejněny na internetových stránkách příslušných orgánů (viz kap. 10).

Programy opatření platí pro první plánovací období od roku 2009 do roku 2015. Do tří let po zveřejnění každého plánu povodí, tj. do roku 2012 musí být předložena dílčí zpráva uvádějící, jakého pokroku bylo dosaženo při realizaci plánovaných programů opatření (čl. 15 odst. 3 RSV).

V rámci české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je navržena řada opatření ke zlepšení stavu vodních útvarů. Při návrhu opatření byly uvažovány jednak významné problémy nakládání s vodami a s nimi související nadregionální environmentální cíle, ale také výsledky hodnocení stavu vodních útvarů.

Tato opatření přispějí k dosažení cílů podle RSV. Při dalším procesu plánování opatření budou zohledněny dopady klimatických změn, které lze předpovídat.

Opatření jsou podle RSV rozdělena na základní, doplňující a dodatečná.

Základní opatření vyplývají z legislativy přijaté na národní úrovni a pokrývající celé území státu. v případech kdy je to účelné jsou přijata opatření uplatněná pro všechny oblasti povodí. Základní opatření v jejich právní realizaci jsou objasněna v kapitolách 7.1 až 7.8.

Doplňující opatření jsou navržena na základě srovnání mezi stávajícím stavem vod a stanovenými environmentálními cíli, pokud není možné těchto cílů dosáhnout pouze základními opatřeními. Přísné dělení mezi základními a doplňujícími opatřeními není v řadě případů možné a pro praktickou realizaci programu opatření nehraje žádnou roli. Nutnost a stanovení doplňujících opatření je uvedeno v kapitole 7.10.

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

Konkrétní programy opatření byly detailně zpracovány jako součást POP a jsou zveřejněny na následujících internetových stránkách:

- www.pvl.cz
- www.pmo.cz

Opatření navržená na úrovni POP 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.

Souhrnný přehled nákladů na realizaci opatření pro implementaci požadavků vyplývajících z RSV zahrnutých do programů opatření je uveden v tabulce 7.-1. Tyto souhrnné náklady byly stanoveny nebo odhadnuty v závislosti na dosažené míře jejich přípravy a budou se s další přípravou jednotlivých opatření upřesňovat. Zejména pro opatření charakteru starých ekologických zátěží jsou náklady na jejich realizaci odhadnuty velmi hrubě a budou zpřesňovány v návaznosti na výsledky monitorování a výsledky rizikových analýz i další přípravy jednotlivých projektů.

Tab. 7-1: Souhrnné náklady na realizaci opatření vyplývajících z požadavků RSV

Typ opatření	Souhrnné náklady na opatření (mil. Kč)
Základní opatření – čl. 11(3)(a)	17 663,4
Základní opatření – čl. 11(3)(b)	16 775,9
Doplňková a dodatečná opatření	117,0

7.1 Souhrn opatření potřebných k provádění právních předpisů Společenství v oblasti ochrany vody

Realizace základních opatření podle čl. 11 odst.3 a přílohy VI části a RSV je podrobně uvedena v programu opatření jednotlivých POP. Jedná se při tom o všechna opatření požadovaná podle směrnic Evropského Společenství uvedených v příloze VI části a RSV:

- Směrnice Rady ze dne 8. 12. 1975 o jakosti vod ke koupání (76/160/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 2. 4. 1979 o ochraně volně žijících ptáků (79/409/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 15. 7. 1980 o jakosti vody určené k lidské spotřebě (80/778/EHS) ve znění směrnice (98/83/ES),
- Směrnice Rady ze dne 9. 12. 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (96/82/ES),
- Směrnice Rady ze dne 27. 6. 1985 o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (85/337/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 12. 6. 1986 o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (86/278/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 21. 5. 1991 o čištění městských odpadních vod (91/27/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 15. 7. 1991 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh (91/414/EHS),
- Směrnice Rady ze dne 12. 12. 1991 o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (91/676/EHS),
- Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. 5. 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (92/43/EHS),
- Směrnice Rady 96/61/ES ze dne 24. 9. 1996 o integrované prevenci a omezování znečištění (96/61/ES),

včetně nové „směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ze dne 16. 12. 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky a o změně směrnice 2000/60/ES“ (prioritní látka).

Přílohou národních plánů jsou příslušné plány oblastí povodí (úroveň C), kde jsou uvedeny detailní informace.

Směrnice 76/160/EHS

Účelem směrnice Rady č. 76/160/EHS je ochrana životního prostředí a veřejného zdraví. Jsou stanovena opatření k zajištění požadované jakosti vod ke koupání s výjimkou vod určených pro léčebné účely a vody užívané v plaveckých bazénech.

V České republice jsou koupací oblasti vymezené podle § 34 VZ a příslušného prováděcího předpisu v souladu se směrnicí Rady 76/160/EHS, o jakosti vody ke koupání, resp. novelizovaného znění této

směrnice (2006/7/ES). Jednotlivé koupací oblasti jsou vyjmenovány v příloze I vyhlášky č. 159/2003 Sb.

Směrnice 76/160/EHS byla nahrazena směrnicí 2006/7/ES, která měla být transponována do českých právních předpisů do 24. března 2008.

Koupací oblasti jsou evidovány podle čl. 6 odst. 1 a Přílohy IV RSV.

Opatření jsou zajištěna formou stanovení ukazatelů a jejich limitní hodnotou dle ustanovení § 34 vodního zákona.

Směrnice 79/409/EHS

Účelem směrnice je chránit všechny volně žijící ptáky na území členských států a to jak jedince, hnízda a vejce tak i jejich stanoviště. Pomocí tzv. ptačích oblastí navíc zajišťuje územní ochranu vybraných druhů ptáků, kteří vyžadují zvláštní ochranu pro jejich další přežití a zachování současného areálu rozšíření. Příkladem ptačích oblastí mohou být rybníky nebo rybníční soustavy, lesní komplexy zemědělská kulturní krajina. Výběr ptačích oblastí probíhá většinou na základě kritérií pro určení tzv. významných ptačích území (Important Bird Areas - IBA) používaných mezinárodní organizací na ochranu ptáků BirdLife International. Ptačí oblasti navržené výhradně podle odborných kritérií vyhláší přímo vláda daného členského státu a současně s tím přebírá odpovědnost za udržení příznivého stavu ptačích populací druhu, pro který bylo příslušné území vyhlášeno.

Mezi opatření požadovaná touto směrnicí patří zejména:

- zřizování chráněných oblastí,
- udržování a péče v souladu s ekologickými potřebami stanovišť uvnitř chráněných území i mimo ně,
- obnova zničených biotopů,
- vytváření biotopů.

V České republice byla provedena transpozice směrnice do národního právního řádu zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Byla definována soustava chráněných území NATURA 2000. V české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se nachází celkem 7 ptačích oblastí s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí.

Ptačí oblasti s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí jsou evidovány podle čl. 6 a Přílohy IV RSV.

Směrnice 80/778/EHS ve znění směrnice 98/83/ES

Účelem směrnice je chránit lidské zdraví před nepříznivými účinky jakéhokoli znečištění vody určené k lidské spotřebě a zajistit, že voda bude zdravotně nezávadná a čistá. Směrnice se nevztahuje na přírodní minerální vody a léčivé vody.

Požadavek na přijetí systematického plánu aktivit s časovým harmonogramem ke zlepšení stavu povrchových vod sloužících pro odběr surové vody je uveden ve směrnici 75/440/EHS o požadované jakosti povrchové vody určené pro odběr pitné vody.

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

Oblasti vymezené pro odběr vody určené k lidské spotřebě jsou evidovány podle čl. 6 a Přílohy IV RSV.

Směrnice 96/82/ES

Účelem této směrnice je prevence závažných havárií, při kterých jsou přítomny nebezpečné látky, a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí.

Na základě této směrnice musí členské státy zajistit, aby provozovatel byl povinen přijmout všechna nezbytná opatření k prevenci závažných havárií a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí.

Směrnice byla transponována zákonem č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění. Ve znění zákona č. 59/2006 Sb. stanovuje povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob, které vlastní nebo užívají objekt nebo zařízení, v němž je umístěna vybraná nebezpečná látka nebo přípravek.

Podle ustanovení § 8, 9, 12 a 14 zákona č. 59/2006 Sb. je provozovatel objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny a povinen zpracovat bezpečnostní program, bezpečnostní zprávu, sjednat pojištění odpovědnosti a zpracovat plán fyzické ochrany objektu nebo zařízení.

Směrnice 85/337/EHS

Tato směrnice se vztahuje na posuzování vlivů těchto veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, které by mohly mít významný vliv na životní prostředí.

Členské státy mají podle této směrnice přijmout taková opatření, aby před vydáním povolení byly záměry, které mohou mít významný vliv na životní prostředí mimo jiné v důsledku své povahy, rozsahu nebo umístění, posouzeny z hlediska jejich vlivů na životní prostředí.

Do českého právního řádu je tato směrnice transponována zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Směrnice 86/278/EHS

Účelem této směrnice je stanovení pravidel pro používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka a zároveň, aby se podpořilo správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

Směrnice je do české legislativy transponována zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a dále vyhláškou č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, kde jsou stanoveny technické podmínky použití upravených kalů na zemědělské půdě a mezní hodnoty koncentrací rizikových látek.

Směrnice 91/271/EHS

Tato směrnice se vztahuje k problematice odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod a čištění a vypouštění odpadních vod z určitých průmyslových odvětví. Jejím cílem je ochrana životního prostředí před nepříznivými účinky vypouštění výše uvedených odpadních vod.

Na základě ustanovení uvedených v této směrnici mají členské státy povinnost vymezit citlivé oblasti podle kritérií uvedených v příloze II. této směrnice. Dále jsou členské státy povinny zajistit, aby městské odpadní vody odváděné stokovými soustavami byly před vypuštěním do citlivých oblastí čištěny podle přísnějších požadavků.

Tato směrnice je v ČR transponována vodním zákonem a zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění a jejich prováděcími právními předpisy, zejména nařízením vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění.

ČR vyhlásila celé své území jako citlivou oblast a převážně z toho důvodu bylo ČR přiznáno přechodné období do 31. 12. 2010 pro splnění některých požadavků směrnice (čl. 3, 4 a 5), zejména na výstavbu stokových soustav a zajištění sekundárního stupně čištění na čistírnách městských odpadních vod v aglomeracích kategorie 2 000 – 10 000 ekvivalentních obyvatel (EO) a na čištění podle přísnějších požadavků (odstraňování celkového dusíku a fosforu) na všech čistírnách městských odpadních vod nad 10 000 EO.

V návaznosti na to byla zpracována „Strategie financování implementace směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod“³⁶ a „Konkrétní seznam aglomerací ČR“, který zahrnuje rámcový popis opatření v aglomeracích řešených v rámci uděleného přechodného období, tj. v aglomeracích s počtem ekvivalentních obyvatel nad 2 000. Tato strategie je pravidelně aktualizována Ministerstvem zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a předkládána vládě ČR ke schválení včetně aktualizace seznamu aglomerací, které je třeba dořešit.

Tab. 7.1-1: Opatření dle směrnice 91/271/EHS v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Směrnice 91/414/EHS

Účelem této směrnice je stanovení pravidel povolování přípravků na ochranu rostlin v obchodní formě,

Dílčí povodí	Celkový počet ÚPV	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	0	0	0
CZ6	130	111	62	48
CZ7	189	75	78	41
Celkem	332	186	140	42

jejich uvádění na trh, používání a kontroly ve Společenství a uvádění jiných účinných látek určených pro použití vymezené v čl.2 odst.1 této směrnice na trh a jejich kontroly ve Společenství.

Do české legislativy je toto opatření transponováno do zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, dále zákonem č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a vyhláškou č. 329/2004 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin.

Směrnice 91/676/EHS

Účelem této směrnice je:

- snížit znečištění vod způsobované dusičnany ze zemědělských zdrojů,
- předcházet dalšímu takovému znečištění.

Členské státy mají podle této směrnice připravit pro vymezené zranitelné oblasti akční programy k dosažení cílů uvedených v článku 1 této směrnice do dvou let po prvním vymezení těchto oblastí nebo do jednoho roku po každém novém vymezení (revizi).

Tato směrnice byla transponována do národního právního řádu ustanovením § 33 VZ, zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění, nařízením vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, v platném znění, vyhláškou č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění a vyhláškou č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění. Ustanovení § 33 VZ vymezuje pojem zranitelné oblasti a ukládá nařízení vlády stanovit zranitelné oblasti a v nich upravit používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (akční program dle nitrátové směrnice).

Revize zranitelných oblastí a revize Akčního programu probíhá ve čtyřletých intervalech, přičemž pořadově 2. akční plán byl přijat pro období 2008 - 2011.

Zranitelné oblasti jsou evidovány podle čl. 6 a Přílohy IV RSV.

³⁶ Viz dokument L13 v seznamu právních předpisů ČR.

Tab. 7.1-2: Opatření dle směrnice 91/676/EHS v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet ÚPV	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	1	2	15
CZ6	130	2	14	11
CZ7	189	2	17	9
Celkem	332	5	33	10

Směrnice 92/43/EHS

Směrnicí Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin je definována ochrana typů přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů kromě ptáků. Hlavním cílem této směrnice je přispět k zajištění biologické rozmanitosti ochranou přírodních stanovišť a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin na území členských států. Současně je cílem opatření přijímaných na základě této směrnice zachovat nebo obnovit příznivý stav přírodních stanovišť, druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Směrnice současně definuje soustavu Natura 2000, jejímž cílem je vytvořit spojitou evropskou ekologickou síť zvláštních oblastí ochrany. Součástí soustavy Natura 2000, definované směrnicí, jsou i dříve zmíněné ptačí oblasti (SPA).

Transpozice této směrnice byla provedena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Na základě výše uvedené směrnice a směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků je definována v ustanovení § 45a-45i tohoto zákona soustava chráněných území NATURA 2000.

Na území ČR se nachází celkem 442 lokalit s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí (kde udržení nebo zlepšení stavu vody je důležitým faktorem pro vyskytující se druhy nebo stanoviště).

Evropsky významné lokality jsou evidovány podle čl. 6 a Přílohy IV RSV.

Směrnice 96/61/ES

Účelem této směrnice je docílit integrované prevence a omezování znečištění vznikajícího v důsledku určitých činností, které jsou uvedeny v příloze I. této směrnice. Směrnice stanovuje opatření, která mají vyloučit anebo, pokud to není možné, snížit emise z výše uvedených činností do ovzduší, vody a půdy, včetně opatření týkajících se odpadu, v zájmu dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.

V ČR je tato směrnice transponována zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů a dále vyhláškou č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování a navazujícím nařízením vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování.

7.2 Zpráva o praktických krocích a opatřeních provedených k uplatnění zásady návratnosti nákladů na využívání vody podle čl. 9 RSV

Zásada pokrytí nákladů na poskytování vodohospodářských služeb včetně environmentálních nákladů a nákladů za využívané vodní zdroje podle článku 9 RSV má přispívat k naplnění environmentálních cílů povodí. Zavedení zásady návratnosti nákladů patří mezi základní opatření.

Požadavek RSV na zohlednění zásady návratnosti nákladů je plněn v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vybíráním poplatků a různými ekonomickými motivačními nástroji (poplatek za vypouštění odpadních vod, poplatky za odběr vody). Spotřebitelé vody hradí poplatky za využívání vody v závislosti na spotřebě vody prostřednictvím vodárenských společností nebo společností

provozujících zařízení pro čištění odpadních vod úřadům příslušným pro provádění RSV. Tento úřad potom opět využívá tyto prostředky účelově k zachování nebo zlepšení jakosti vod.

Zásada návratnosti nákladů je již dlouho známa a je v České republice zakotvena jako nedílná součást právních předpisů o komunálních poplatcích. Sazby poplatků za vodohospodářské služby a zneškodňování odpadních vod jsou stanoveny tradičně u obcí v ČR zajišťujících tyto služby na principu návratnosti nákladů, stejného zacházení a ekvivalence. Při výpočtu výše komunálních poplatků smí občan hradit poplatky pouze ve výši, ve které je to nutné pro splnění veřejných úkolů.

Oblast poplatků za odběry vod a poplatků za vypouštění odpadních vod je přiměřeně právně ošetřena. s ohledem na současný stav v přípravě oceňování přírodních zdrojů se nepředpokládá, že bude v této fázi plánování uplatňována v oblasti vodohospodářských služeb úhrada jiných nákladů, než jsou výše uvedené poplatky.

Je však účelné provést vyhodnocení účinnosti stanovených sazeb i systému poplatků jako celku. Součástí hodnocení by měla být i forma, úroveň a efektivnost vymáhání plnění a návrhy na zlepšení současného stavu. Přitom by mělo být sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.

7.3 Souhrn opatření provedených ke splnění požadavků čl. 7 RSV

Opatření pro splnění požadavků článku 7 RSV včetně opatření na ochranu jakosti vod s cílem snížit potřebný stupeň úpravy vody na vodu pitnou, obsahují v souladu se čl. 11 odst. 3 písm. d) RSV pouze základní opatření.

Účelem těchto opatření je zejména zlepšení jakosti vodních zdrojů a jejich ochrana proti jakémukoliv znečištění. Znečištění vodních zdrojů je důsledkem zejména zhoršených odtokových poměrů způsobených odnošy půdy erozivní činností vody, zhoršením retenční schopnosti krajiny a dále bodovými a plošnými zdroji znečištění.

Mezi opatření k ochraně a zlepšení jakosti vodních zdrojů lze zařadit stanovování jejich ochranných pásem a způsob hospodaření v nich a také sledování jakosti surové vody. Další opatření představuje vyhlášení citlivých oblastí, v nichž jsou uplatňovány přísnější požadavky na čištění odpadních vod, a zranitelných oblastí, pokud jsou znečištěné nebo ohrožené dusičnany ze zemědělské činnosti. Všechna výše zmíněná opatření jsou zakotvena v národních právních předpisech.

Uplatněním těchto opatření se zajišťuje komplexní ochrana vodních zdrojů povrchových a podzemních vod pro odběr vody určených k lidské spotřebě.

Související právní předpisy ČR³⁷

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění (viz L3),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (VZ), v platném znění (viz L1),
- vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích, v platném znění (viz L 21).

37 Nadále bude vždy uveden odkaz do Seznamu souvisejících právních předpisů ČR.

Tab. 7.3.-1: Souhrn opatření provedených ke splnění požadavku čl. 7 RSV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet vodních útvarů	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	0	0	0
CZ6	130	1	16	12
CZ7	189	1	13	7
Celkem	332	2	29	9

7.4 Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odkazů na registry a identifikaci případů, ve kterých byly učiněny výjimky podle čl. 11 odst. 3 písm. e) RSV

Účelem těchto opatření je eliminovat nežádoucí vlivy zajišťování vodohospodářských služeb na množství povrchové a podzemní vody, které mohou v některých případech způsobit nedosažení environmentálních cílů. Jedná se zejména o napjatou vodní bilanci povrchových a podzemních vod, způsobenou např. nepříznivým poměrem mezi odběry a základním odtokem.

Mezi tato opatření patří správní rozhodnutí, kterými dochází k omezení odběrů povrchových a podzemních vod a tím k jejich akumulaci.

Podle ustanovení § 8 VZ je potřeba povolení k nakládání
jde-li o povrchové vody:

- k jejich odběru,
- k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci,
- k využívání jejich energetického potenciálu,
- k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání,
- k jinému nakládání s nimi,

jde-li o podzemní vody:

- k jejich odběru,
- k jejich akumulaci,
- k jejich čerpání za účelem snižování jejich hladiny,
- k umělému obohacování podzemních zdrojů vod povrchovou vodou,
- k jinému nakládání s nimi,

Povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami je dále třeba:

- k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních,
- k čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie,
- k čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění do těchto vod, popřípadě do vod povrchových.

Povolení je časově omezené, předmětem povolení je rozsah povoleného ročního odběru nebo jiného nakládání s vodami (§ 9 VZ). Pokud je odebíráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc, má odběratel povinnost měřit množství a jakost odebrané vody a výsledky předávat příslušnému správci povodí (§ 10 VZ). Stejně tak při objemu vody vzduťe vodním dílem nad 1 000 000 m³ je povinnost měřit objem vzduťe vody a výsledky předávat příslušnému správci povodí (§ 10 VZ).

Vodoprávní úřad zároveň může platné povolení k nakládání s vodami zrušit či změnit, je-li splněna alespoň jedna z podmínek uvedených v ustanovení § 12 vodního zákona, např. dojde-li ke změně minimálního zůstatkového průtoku nebo minimální zůstatkové hladiny podzemních vod, je-li to nezbytné ke splnění POP atd. Minimální zůstatkový průtok je podle ustanovení § 36 vodního zákona takový průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a ekologické funkce vodního toku. Minimální hladina podzemních vod je podle ustanovení § 37 vodního zákona hladina, která ještě umožňuje trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a při které nedojde k narušení ekologické stability ekosystému vodních útvarů s nimi souvisejících.

Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů podle ustanovení § 47 vodního zákona, kde je uvedeno, že správa významných vodních toků může podávat podněty ke zpracování, úpravám a ke koordinaci manipulačních řádů vodních děl jiných vlastníků.

Výše uvedená opatření jsou nedílnou součástí národních právních předpisů.

Uplatňování výše uvedených opatření minimalizuje nebezpečí nevratných změn hydrologického a hydrogeologického režimu. Při citlivých úpravách odběrů povrchových a podzemních vod, doprovázených nutnými změnami manipulačních řádů, bude zajištěn jak dobrý ekologický stav ÚPV, tak nejdůležitější požadavky na užívání vod.

Související právní předpisy ČR

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (viz L1),
- vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, v platném znění (viz L23),
- vyhláška č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci, v platném znění (viz L24).

Tab. 7.4.-1: Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet ÚPV	Počet navržených opatření	ÚPV s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	0	0	0
CZ6	130	3	47	36
CZ7	189	3	55	29
Celkem	332	6	102	31

Tab. 7.4.-1: Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet vodních útvarů	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	2	0	0	0
CZ6	22	1	3	14
CZ7	30	1	7	23
Celkem	54	2	10	19

7.5 Souhrn omezení přijatých ve vztahu k vypouštění znečištění z bodových zdrojů a jiných činností majících vliv na stav vod v souladu s ustanovením čl. 11 odst. 3 písm. g) a i) RSV

Dle článku 11 RSV odst. 3 písm. g) se jedná o opatření pro bodové zdroje znečištění a dle písm. i) o opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodního útvaru, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu pro vodní útvary klasifikované jako umělé nebo silně ovlivněné.

Opatření na bodových zdrojích znečištění jsou samostatně řešena směrnicí 91/271/EHS, nicméně jsou navržena i další opatření k eliminaci bodových zdrojů znečištění, které nevyplývají z implementace směrnice 91/271/EHS. Jedná se zejména o výstavbu, intenzifikaci nebo modernizaci ČOV případně výstavbu nebo rekonstrukci kanalizace pro veřejnou potřebu v obcích s méně než 2 000 EO.

Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodního útvaru mají redukovat v minulosti provedené technické zásahy do přirozené trasy koryt vodních toků, které měly za následek ztrátu jejich přirozené členitosti. Technické zásahy zpravidla spočívaly ve změně trasy vodních toků ve vazbě na zemědělské využívání krajiny. Celkově úpravy přinesly tyto hlavní problémy:

- zrychlení běžných i povodňových průtoků,
- omezení migrace vodních živočichů nevhodným průtokovým režimem a migračními překážkami,
- snížení samočisticí schopnosti vodního toku aj.

Obecně lze mluvit o těchto opatřeních: rybí přechod, rybí osádky, odstranění zakrytí vodního toku, obnova přirozené členitosti vodního toku v rámci koryta, aktivace, obnova a zřizování postranních ramen, tůň a mokřadů, hospodaření na rybnících.

Uskutečněním těchto opatření lze dosáhnout přiblížení se přirozenosti vodního toku obnovou jeho členitosti, vytvoření přirozených úkrytů a podmínek pro život ryb, obnovu migrační prostupnosti, retence vody v území a zvýšení krajinné a estetické funkce vodního toku.

Související právní předpisy ČR

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (viz L1),
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (viz L 2),
- zákon č. 99/2004 Sb., o rybářství, v platném znění (viz L9),
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění (viz L14),
- nařízení č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, v platném znění (viz L16),
- vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla, v platném znění (viz L101)
- vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění (viz L30),
- vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, v platném znění (viz L23).

Tab. 7.5-1: Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet vodních útvarů	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	0	0	0
CZ6	130	35	28	22
CZ7	189	43	33	17
Celkem	332	78	61	18

7.6 Identifikace případů, ve kterých bylo povoleno přímé vypouštění do podzemních vod podle ustanovení čl.11 odst. 3 písm. j) RSV

Přímé vypouštění do podzemních vod je vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly půdními vrstvami.

Jedná se o legislativní opatření, směřovaná k ochraně podzemních vod a definovaná VZ.

Podle ustanovení § 38 VZ nelze přímé vypouštění do vod podzemních povolit. Je možné povolit pouze tzv. nepřímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod (přes půdní vrstvy), a to jen výjimečně z jednotlivých rodinných domů a staveb k individuální rekreaci a v případě, že tyto odpadní vody neobsahují nebezpečné závadné nebo zvláště nebezpečné závadné látky.

Související právní předpisy ČR

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (viz L1).

7.7 Souhrn opatření provedených v souladu s čl. 16 o prioritních látkách

Stávající seznam prioritních látek zveřejněný na základě rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 2455/2001/ES z 20.11. 2001, v oblasti vodohospodářské politiky a upravujícího směrnici 2000/60/ES, obsahuje 33 prioritních látek, mezi nimi 11 prioritních nebezpečných látek a 14 prioritních látek, které jsou prověřovány s ohledem na jejich zařazení jako případné prioritní nebezpečné látky.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES, o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky a o změně směrnice 2000/60/ES, sleduje společný cíl, tzn. omezení znečištění u zdroje prostřednictvím mezních hodnot emisí a zároveň stanovení norem environmentálních kvality (mezní hodnoty emisí). Omezení emisí slouží k dosažení environmentálních cílů. Pokud však nebudou k dosažení cílů dostatečná, musí členské státy zavést, případně realizovat přísnější omezení emisí.

Jedná se o opatření, která vyplývají zejména z Programu na snížení znečištění povrchových vod³⁸ nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami. Tato opatření jsou zaměřena jednak na eliminaci znečištění z průmyslových zdrojů, ve vazbě na povrchové vody a dále, ve vazbě na podzemní vody, na staré ekologické zátěže (SEZ).

Nejefektivnější způsob odstranění těchto látek z odpadních vod je eliminovat jejich vznik opatřeními ve výrobě, které jsou často spojeny s přechodem na výrobní technologii vyšší úrovně. K tomu je nutno ve

³⁸ Opatření definována v tomto programu budou realizována do konce roku 2009.

smyslu příslušných ustanovení právních předpisů využít nejlepší dostupné techniky a technologie z hlediska ochrany životního prostředí i technické a ekonomické dostupnosti.

Odpadní vody z průmyslových výroby se před jejich vypuštěním do vodního toku předčišťují, nebo čistí v průmyslových čistírnách odpadních vod a nebo předčišťují a následně jsou čištěny společně s městskými odpadními vodami na komunální ČOV. Základním problémem SEZ je jejich identifikace a určení jejich rizikovosti pro zdraví člověka a jednotlivé složky životního prostředí. Celý proces sanace, který má končit eliminací dopadů ze SEZ, je proto nutné provádět v etapách a dle jejich výsledků rozhodovat o dalším postupu.

Související právní předpisy ČR

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění (viz L23),
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění (viz L6),
- zákon č. 79/1997 Sb., o léčivech, v platném znění (viz L7),
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v platném znění (viz L5),
- nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování, v platném znění (viz L18),
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění (viz L15),
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování, v platném znění (viz L26).

Tab. 7.7-1: Opatření provedená v souladu s čl. 16 RSV o prioritních látkách v ÚPV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotka	Celkový počet ÚPV	Počet navržených opatření	ÚPV s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	13	0	0	0
CZ6	130	1	26	20
CZ7	189	1	35	19
Celkem	332	2	61	18

Tab. 7.7-2: Opatření provedená v souladu s čl. 16 RSV o prioritních látkách v útvech podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Dílčí jednotky	Celkový počet vodních útvarů	Počet navržených opatření	Vodní útvary s navrženým opatřením	
			počet	%
CZ1	2	0	0	0
CZ6	22	48	12	55
CZ7	30	57	17	57
Celkem	54	105	29	54

7.8 Souhrn opatření provedených k předcházení nebo snížení dopadu případů havarijního znečištění

I přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s látkami závadnými pro člověka i životní prostředí dochází v průmyslu (zejména chemickém) k úniku nebo vypouštění odpadních vod, které tyto látky obsahují. Havarijní znečištění má často katastrofální dopady na vodní biotu.

Jedná se o opatření potřebná k prevenci významných úniků znečišťujících látek z technických zařízení a k prevenci nebo zmírnění následků událostí způsobujících havarijní znečištění, jako např. v důsledku povodní, a to včetně detekčních nebo varovných systémů k těmto účelům, a pro havárie, které nemohly být rozumně předvídány, včetně všech přiměřených opatření ke snížení ohrožení vodních ekosystémů. Každý uživatel látky registrované v integrovaném registru znečišťování je povinen ohlásit (dle zákona o integrované prevenci) užívání a množství produkované registrované látky v emisích. Každý objekt v němž je umístěna vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemický přípravek musí mít zpracován systém prevence závažných havárií s cílem snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na zdraví a lidské životy, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v objektech a zařízeních a v jejich okolí.

Tato opatření jsou součástí národních právních předpisů.

Související právní předpisy ČR

- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, v platném znění (viz L5),
- zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění (viz L8),
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění (viz L3)
- nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování, v platném znění (viz L18)
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění (viz L15),
- vyhláška č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování, v platném znění (viz L26),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (viz L1),
- vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění (viz L56).

7.9 Souhrn opatření provedených podle čl. 11 odst. 5 RSV pro vodní útvary, u kterých je nepravděpodobné dosažení cílů stanovených podle čl. 4 RSV

Kontrola splnění environmentálních cílů v jednotlivých vodních útvarech v souladu s článkem 4 RSV se provádí v rámci monitorovacích programů (viz kapitola 4). Vyhodnocení přijatých opatření bude provedeno až po jejich zavedení, tj. po roce 2012. Z tohoto důvodu nelze uvést, zda nebude možné dosáhnout cílů pomocí základních opatření v kombinaci s doplňujícími opatřeními. Pokud by taková skutečnost byla při dalším monitorování v průběhu prvního plánu povodí zjištěna, je nutno použít dodatečná opatření podle čl. 11 odst. 5 RSV.

Požadavek na zavedení dodatečných opatření bude zvážen v dalším procesu s přihlédnutím k ekonomickým aspektům.

7.10 Podrobnosti o doplňujících opatřeních určených jako nezbytné pro splnění přijatých environmentálních cílů

Doplňující opatření jsou opatření nezbytná k dosažení dobrého stavu, případně potenciálu útvarů povrchových a podzemních vod na základě nedostatků, které vyplývají ze srovnání aktuálního stavu vodních útvarů (viz kapitola 4) s cílovým stavem environmentálních cílů (viz kapitola 5). Lze je odůvodnit určitými antropogenními vlivy (viz kapitola 2), se kterými lze spojit jednotlivá opatření nebo skupiny opatření nutné pro dosažení cíle. Doplňující opatření podle čl. 11 odst. 4 RSV budou nutná, pokud nelze dosáhnout environmentálních cílů stanovených podle článku 4 RSV prostřednictvím základních opatření popsaných v kapitole 7.1 až 7.8.

Potřeba doplňujících opatření bude stanovena se zřetelem na aktuální stav, odhad vlivu opatření a očekávané environmentální cíle. Zároveň musí být odhadnuto, jestli mohou být potřebná opatření skutečně provedena, nebo jestli lze opatření provést z důvodu nezbytných a nealternativních využití, technických problémů a přirozených podmínek jen omezeně nebo je zcela nelze provést. Tyto odhady jsou zatíženy určitými nejistotami, protože při plánování opatření nelze zohlednit veškeré podrobnosti a dostatečně přesně předpovědět vývoj v zemědělství, průmyslu, řemeslech nebo lodní dopravě na období do roku 2015.

Během procesu plánování v oblasti vod byly navrženy následující doplňující opatření:

- uplatnění požadavku na zpracování Strategie migračního zprůchodnění vodních toků v ČR do PHP ČR v rámci jeho aktualizace k roku 2012,
- uplatnění požadavku na zpracování Strategie rozvoje vnitrozemské plavby v ČR do PHP ČR v rámci jeho aktualizace k roku 2012,
- uplatnění požadavku na zpracování Strategie a koncepce kombinace přírodě blízkých protipovodňových, technických a revitalizačních opatření včetně stanovení a sledování priorit při aktualizaci strategických dokumentů (např. PHP ČR),
- uplatnění požadavku na zpracování strategie změny stávajícího vymezení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů,
- uplatnění požadavku na zpracování Metodiky hodnocení významnosti vlivu z hlediska dopadu na stav vodních útvarů a jejich identifikace - chybějící přiměřené čištění odpadních vod v obcích do 2 000 EO³⁹.

Opatření jsou uplatněna na celou českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje a navrhují zpracování metodických postupů, které by bylo vhodné použít při aktualizaci plánů povodí v dalším plánovacím období. Dalším opatřením je průzkumný monitoring ve vodních útvarech, které do roku 2015 nedosáhnou environmentálních cílů. Cílem průzkumného monitoringu je zjistit příčinu nevyhovujícího stavu vodních útvarů a stanovit vhodné opatření pro eliminaci těchto nepříznivých vlivů.

Důvodem těchto opatření je, že teprve po jejich zavedení lze konat další postupné kroky k dosažení environmentálních cílů.

7.11 Podrobnosti o opatřeních přijatých pro zabránění vzrůstu znečištění mořských vod v souladu s čl. 11 odst. 6 RSV

Jedná se zejména o opatření na předcházení a odstraňování znečištění mořského prostředí a k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek,

³⁹ Uplatněný požadavek reaguje na potřebu vyhodnotit v dalším plánovacím období přiměřené čištění odpadních vod v obcích do 2000 EO.

s konečným cílem dosáhnout koncentrací v mořském prostředí blízkých hodnotám pozadí pro přirozeně se vyskytující látky a blízkých nule pro uměle vyráběné syntetické antropogenní polutanty.

Jelikož Společenství a členské státy jsou smluvními stranami různých mezinárodních dohod obsahujících důležité závazky na ochranu mořských vod před znečištěním má RSV přispět a umožnit Společenství a členským státům splnit závazky vyplývající z těchto mezinárodních dohod.

Jedná se o příspěvek veškerých opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. i když jsou tato opatření primárně určena na eliminaci zdroje znečištění ve vodním útvaru, podílí se všechna opatření na snížení znečištění mořských vod.

7.12 Shrnutí stanovených opatření

Hlavním nástrojem k dosažení cílů uvedených v plánech povodí jsou **programy opatření**.

Programy opatření definují buď konkrétní opatření, jež jsou technicky a finančně uskutečnitelná k roku 2012 nebo odkazují na obecná opatření, která řeší vytipovanou část vymezené lokality, kde je identifikován problém. Tato obecná opatření vyplývají z legislativy přijaté na národní úrovni a pokrývající celé území státu. V případech, kdy je to účelné jsou přijata opatření uplatněná pro všechny oblasti povodí.

Program opatření se sestává ze základních a doplňkových opatření. Základní opatření jsou z významné části zakotvena v národních právních předpisech a jejich realizace je ve větší míře dána jejich právní závazností.

Základní opatření jsou zaměřena zejména na eliminaci významného látkového zatížení způsobovaného bodovými a plošnými zdroji znečištění. Z bodových zdrojů znečištění jsou to jednak komunální bodové zdroje znečištění (implementace směrnic 91/271/ES, 76/160/EHS a 98/83/ES), které jsou zdrojem živin (fosfor a dusík), ale i průmyslové zdroje znečištění (implementace směrnic 96/82/ES, 86/278/EHS a 96/61/ES) jakožto zdroje znečišťujících látek s toxickými účinky na organismy závislých na vodním prostředí. u plošných zdrojů znečištění jsou v současnosti uplatňována opatření vymezená v národních předpisech (implementace směrnic 91/414/EHS a 91/676/EHS) a to zejména k redukci nadměrné koncentrace živin ve vodním prostředí.

V oblasti hydromorfologie je velká pozornost věnována návrhu opatření pro migrační zprůchodnění vodních toků a to jak z hlediska národního, tak i nadregionálního.

Doplňková opatření jsou navržena jednotně v celé české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Doplňkovými opatřeními jsou kromě jiných také návrhy na zpracování metodických postupů pro vybrané okruhy témat tak, aby tyto metodiky byly podkladem pro aktualizaci plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje v dalším plánovacím období.

Opatření přijatá v programu opatření je nutno uskutečnit do 3 let od schválení plánů povodí (§ 26 odst. 1 VZ).

8. Registr dalších podrobnějších programů a plánů povodí

Podrobnější plány

Podrobnější plány povodí zpracované dle § 25 VZ, tzv. plány oblastí povodí (POP), pořizují správci povodí podle své působnosti ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady a ústředními vodoprávními úřady pro 5 oblastí povodí. POP se zpracovávají ve třech etapách (přípravné práce, návrh POP, konečný návrh POP). POP se přezkoumává a aktualizuje nejpozději každých 6 let ode dne jeho prvního schválení.

POP stanovují konkrétní environmentální cíle pro danou oblast povodí na základě rámcových cílů a rámcových programů opatření obsažených v Plánu hlavních povodí České republiky. Součástí POP jsou podrobnější Programy opatření zpracované dle § 26 vodního zákona.

Cílem POP je vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy:

- ochrany vod jako složky životního prostředí
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod,
- trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

Programy opatření v POP jsou hlavním nástrojem k dosažení rámcových cílů uvedených v PHP ČR a konkrétních cílů uvedených POP. Programy opatření k dosažení cílů ochrany vod musí obsahovat základní opatření a tam, kde základní opatření nepostačují k dosažení cílů, i doplňková opatření. Programy opatření stanoví časový plán jejich uskutečnění a strategii jejich financování. Opatření přijatá k dosažení cílů ochrany vod je nutno uskutečnit do 3 let od schválení příslušného plánu povodí.

Přílohou národních plánů jsou příslušné plány oblastí povodí (úroveň C), kde jsou uvedeny detailnější informace.

Program opatření pro ochranu vod jako složky životního prostředí si klade za cíl:

- zamezit zhoršení stavu všech ÚPV,
- zajistit ochranu, zlepšení stavu a obnovu všech přirozených ÚPV s cílem dosáhnout dobrého stavu do roku 2015,
- zajistit ochranu, zlepšení stavu a obnovu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů, s cílem dosáhnout dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu povrchové vody nejpozději do roku 2015,
- snížit znečištění nebezpečnými látkami, živinami a organickými látkami s cílem zastavení nebo postupného odstranění emisí těchto látek a zabránění jejich vnosu z plošných zdrojů,
- zamezit nebo omezit vstup znečišťujících látek do podzemních vod a zamezit zhoršení stavu všech útvarů podzemních vod,
- zajistit ochranu, zlepšení stavu a obnovu všech útvarů podzemních vod a zajistit vyvážený stav mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním a dosáhnout dobrého stavu podzemních vod,
- odvrátit jakýkoliv významný a trvající vzestupný trend koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných a jiných závadných látek jako důsledku dopadů lidské činnosti za účelem snížení znečištění podzemních vod,
- zajistit sledování vývoje stavu a zásob podzemních vod a možnost jejich využití,
- zajistit dosažení standardů a dalších požadavků stanovených pro povrchové a podzemní vody v chráněných územích,

- zajistit ochranu stanovišť a druhů vázaných na vodu a vytvořit podmínky pro zvyšování biodiverzity,
- zajistit dosažení požadavků na jakost vod odebíraných z vodních zdrojů pro účely úpravy na vodu pitnou,
- významně snížit eutrofizaci Černého moře postupnou redukcí znečištění povrchových vod živinami (dusík, fosfor) v souladu s požadavky Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje,
- implementovat směrnici 2006/7/ES [U20] o řízení jakosti vod ke koupání,
- zajistit požadovanou jakost vymezených lososových a kaprových vod,
- zprůchodnit příčné migrační překážky na vodních tocích a obnovit vhodné podmínky pro život vodních a na vodu vázaných organismů,
- zajistit ochranu vodních poměrů v krajině a zlepšit retenční schopnost krajiny,
- zajistit ochranu morfologie přirozených koryt vodních toků a ochranu všech typů mokřadů,
- zlepšit stav vodních a na vodu vázaných ekosystémů s udržením a systematickým zvyšováním biologické rozmanitosti původních druhů,
- zajistit uplatňování standardů zemědělského hospodaření, týkající se ochrany životního prostředí,
- zajistit programy monitoringu pro potřeby nejen zpracování plánů oblastí povodí, ale i sledování a kontrolu naplňování cílů ochrany vod jako složky životního prostředí a pro plnění mezinárodních závazků a závazků vyplývajících u právních předpisů EU.

Program opatření v ochraně před povodněmi si klade za cíl:

- snížit ohrožení obyvatel nebezpečnými účinky povodní a omezit ohrožení majetku, kulturních a historických hodnot při prioritním uplatňování principu prevence,
- postupně se připravit a přizpůsobit předpokládané změně klimatu vhodnými adaptačními opatřeními a omezit negativní důsledky nadměrné vodní eroze z plošného odtoku vody,

Program opatření ve vodohospodářských službách si klade za cíl:

- zabezpečit bezproblémové zásobování obyvatel a dalších odběratelů vody nezávadnou a kvalitní vodou a efektivní likvidaci odpadních vod bez negativních dopadů na životní prostředí, za sociálně únosné ceny.

Další podpůrné dokumenty, podklady a podrobnější informace týkající se POP v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou zveřejněny na níže uvedených internetových stránkách:

- Ministerstvo životního prostředí www.mzp.cz
- Ministerstvo zemědělství www.mze.cz
- Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i. www.vuv.cz
- Povodí Moravy, s.p. www.pmo.cz
- Povodí Vltavy, s.p. www.pvl.cz
- Povodí Odry, s.p. www.pod.cz

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

Článek 14 RSV ukládá členským státům zajistit 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.

9.1. Opatření pro informování veřejnosti

Informování veřejnosti se v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje provádí na mezinárodní i národní úrovni a také na úrovni krajů.

Mezinárodní úroveň

Na mezinárodní úrovni zabezpečila řadu akcí MKOD, a to již v rámci jednotlivých kroků k naplnění RSV zabezpečením podrobné informovanosti a zapojení veřejnosti. Mezinárodně zpracované části Zprávy 2005 a Zprávy 2007, stejně jako mezinárodní části A Plánu oblasti povodí Dunaje jsou k dispozici na internetových stránkách MKOD (www.icpdr.org/participate).

Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje zorganizovala formou kulatého stolu několik diskusí se zájmovými organizacemi a s příslušnými uživateli vod na vybraná témata, jako například na téma používání fosfátů v čisticích prostředcích se zástupci z oboru výroby těchto prostředků, nebo na téma plavby na Dunaji se zástupci ze sektoru plavby. V průběhu roku 2009 byl návrh mezinárodního plánu povodí Dunaje vystaven veřejnosti (včetně ČR) k připomínkám. Tyto připomínky byly promítnuty do konečného znění mezinárodního plánu. U příležitosti ukončení významných etap implementace RSV vydává MKOD pravidelnou řadu informačních bulletinů (např. Danube Watch) a zpráv.

Národní úroveň

K informování veřejnosti slouží i různé akce vodohospodářských subjektů, a to buď ve formě přednášek o výsledcích výzkumu, veletrhy, nebo populárněvědecké akce. Nejdůležitějšími nástroji práce s veřejností zůstávají publikace, zprávy a informace v běžném tisku. v posledních letech se v této oblasti značně zvýšil význam internetu, a tak důležitým zdrojem informací pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje jsou níže uvedené internetové stránky:

- Ministerstvo životního prostředí www.mzp.cz
- Ministerstvo zemědělství www.mze.cz

- Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i. www.vuv.cz
- Povodí Moravy, s.p. www.pmo.cz
- Povodí Vltavy, s.p. www.pvl.cz
- Povodí Odry, s.p. www.pod.cz

Spolupráce s veřejností při zpracovávání POP vycházela ze zpracovaných „Strategií zapojení veřejnosti a uživatelů vody do procesu plánování“ v jednotlivých oblastech povodí⁴⁰ české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Cílem navržených postupů a opatření je zajištění zapojení veřejnosti do rozhodovacích procesů, např. zajištění rovnocenného postavení všech partnerů a uznání přínosu každého, respekt k názorům veřejnosti, neziskovým organizacím, jako zdroji dodatečného intelektuálního a odborného potenciálu, zaručení otevřenosti procesu a empatie k potřebám a možnostem účastníků procesu, je kladen důraz na odpovědnost zpracovatele za aktivní šíření informací a konzultace s partnery už o zadání od zadavatele, dosažení konsensu.

V roce 2006 byl zahájen proces soustavnějšího a plánovaného zapojení veřejnosti. Byly vytvořeny internetové stránky a vytvořeno mnoho informačních míst a zprovozněny informační tabule (na úředních deskách).

Výstupy jednotlivých etap pořizování POP (etapa I - časový plán, seznam významných problémů nakládání s vodami, souhrnná zpráva k přípravným pracím, etapa II - návrh POP) byly vždy před svým schválením předloženy veřejnosti k připomínkám. Výstupy jsou považovány za zveřejněné, jsou-li vystaveny po dobu 6 měsíců k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě u všech krajských úřadů a všech správců povodí, jejichž územní působnosti se POP týká, a v elektronické podobě na portálu veřejné správy. Oznámení o zveřejnění se vyvěšují na úředních deskách územně dotčených krajských úřadů a obcí.

9.2 Opatření pro konzultace s veřejností

Na podporu aktivní účasti veřejnosti je v čl. 14 RSV definován třístupňový proces konzultací s veřejností k nejdůležitějším krokům implementačního procesu RSV. .

9.2.1 Připomínky k časovému plánu a programu prací

Pro plán české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl zveřejněn „Časový plán a program prací“.. Tento dokument je uveřejněn od 22.12.2010 na internetové adrese:

- www.mzp.cz/cz/voda

Pro 4 POP v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje, byly zveřejněny „Časové plány a programy prací pro vypracování plánu oblasti povodí“. Zainteresovaná veřejnost měla v následujícím připomínkovém řízení možnost se k dokumentu vyjádřit. Připomínky k časovým plánům byly zpracovány, časové plány byly schváleny. Konečné znění schválených časových plánů bylo uveřejněno pro příslušné 4 POP na níže uvedených internetových stránkách:

- Povodí Moravy, s. p. (POP MOR) www.pmo.cz
- Povodí Vltavy, s. p. (POP BER, POP HVL) www.pvl.cz
- Povodí Odry, s. p. (POP DYJ) www.pod.cz

40 Pozn.: Jedná se o oblasti povodí vymezené vyhláškou č. 292/2004 Sb., v platném znění.

9.2.2 Připomínky k významným problémům nakládání s vodami

Pro POP byly v souladu s ustanovením § 25 odst. 2 písm. a) bod 2 vodního zákona a § 10 odst. 3 až 6 vyhlášky č.142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod státními podniky Povodí, jako pověřenými pořizovateli POP zveřejněny „Předběžné přehledy významných problémů nakládání s vodami“.

Dokumenty k připomínkám byly k dispozici v elektronické podobě na portálu veřejné správy a na webových stránkách příslušných státních podniků povodí. v listinné podobě byl k nahlédnutí na krajských úřadech. Připomínkový řízení probíhalo během roku 2007 a připomínky bylo možno zasílat v písemné nebo elektronické podobě.

Upravený přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v jednotlivých dílčích povodích české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl založen na syntéze výsledků odborných analýz, odborných odhadů a připomínek a námětů široké a odborné veřejnosti a významných uživatelů vody.

Upravený přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v jednotlivých dílčích povodích české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje byl na základě vyhodnocení připomínek po souhlasném stanovisku ústředních vodoprávních úřadů a ústředního správního úřadu pro územní plánování předložen ke schválení a následně ke konci roku 2007 byl schválen příslušnými krajskými úřady.

9.2.3 Připomínky k plánům oblastí povodí a k mezinárodnímu plánu povodí Dunaje

V roce 2008 byly zpracovány „Návrhy POP“ Tyto návrhy byly od 1. 7. 2008 do 31. 12. 2008 zpřístupněny k připomínkám veřejnosti. Tato etapa byla ukončena vypořádáním došlých připomínek, zpracováním výstupů z procesu vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí (tzv. SEA), zpracováním mezinárodních závazků (vyplývajících ze aktivit MKOD a zpracování Mezinárodního plánu oblasti povodí Dunaje), a zpracováním připomínek ústředních vodoprávních úřadů a MMR, návazným schvalovacím procesem jednotlivých krajských úřadů.

V rámci zpracování POP byly v druhé polovině roku 2009 v rámci třetí, poslední etapy zpracovány „Konečné návrhy POP“. Od 22. 12. 2009 jsou POP schváleny a zveřejněny. v bezprostřední návaznosti na 3. etapu byla „Nařízením rady kraje“ vydána závazná část příslušného POP pro příslušný územně správní obvod kraje.

Nařízení vlády č. 262/2007 Sb., kterým byla vyhlášena závazná část PHP ČR, je obecně závazným právním předpisem. Závazně tedy reguluje ve stanovených oblastech činnost právnických a fyzických osob a činnost veřejné správy. Správní úřady se jím řídí a věcně příslušné správní úřady aplikují jeho ustanovení. Výkon samosprávy nesmí být s nařízením vlády v rozporu. „Nařízení Rady kraje“ k vydání závazné části POP je obdobným obecně závazným podzákonným právním předpisem se stejnými účinky, platným však jen ve správním obvodu příslušného kraje. Na základě obou uvedených dokumentů budou muset orgány krajů, zejména krajské úřady, přijmout opatření k jejich plnění, resp. k plnění Programu opatření. Je zde proto prostor pro stanovení vlastních úkolů a úkolů podřízených správních orgánů (např. konkrétní termínované kontrolní činnosti) a pro stanovení postupů a priorit v Programu opatření, s vymezením způsobů jejich zabezpečení, včetně finančního zabezpečení.

10. Seznam příslušných orgánů podle přílohy I RSV

Podle čl. 3 odst. 8 RSV musí členský stát poskytnout informace o všech příslušných orgánech pro každou ze svých oblastí povodí, příp. pro každou část mezinárodní oblasti povodí, která leží na jejich území.

Zprávu o těchto příslušných orgánech předaly členské státy v povodí Dunaje Evropské komisi v červnu 2004. Jakékoli změny předaných údajů musí být Evropské komisi ohlášeny do tří měsíců od vstupu příslušné změny v platnost.

Příslušné orgány ve smyslu čl. 3 odst. 2 a přílohy I RSV se na území České republiky dělí na:

- ústřední s celostátní působností.

Ministerstvo životního prostředí (MŽP),

které odpovídá za celkový proces implementace RSV, je zároveň koordinačním orgánem odpovědným za podávání zpráv Evropské komisi a koordinuje aktivity ČR v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje

Ministerstvo zemědělství (MZe),

do jehož působnosti spadá především plánování v oblasti vod

- krajské s regionální působností

Česká republika je rozdělena do 14 krajů s příslušnými krajskými úřady s výjimkou Hlavního města Prahy, jehož úřadem je Magistrát. **Krajské úřady** spolupracují při tvorbě POP. Kraje jsou pak podle své územní působnosti odpovědné za schvalování POP. Pro českou část mezinárodních oblastí povodí Dunaje se jedná se o tyto kraje:

- Jihomoravský kraj
- Kraj Vysočina
- Jihočeský kraj
- Olomoucký kraj
- Zlínský kraj
- Pardubický kraj
- Plzeňský kraj
- Moravskoslezský kraj

Tabulka 10-1 obsahuje adresy a další kontaktní údaje příslušných orgánů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje ve vztahu k RSV.

Tab. 10-1: Kontaktní údaje orgánů příslušných pro zpracování Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Název příslušného orgánu	Adresa příslušného orgánu	Doplňující informace
Ministerstvo životního prostředí	Vršovická 65 101 00 Praha 10	Tel: +420 267 121 111 www.mzp.cz
Ministerstvo zemědělství	Těšnov 17 117 05 Praha 1	Tel: +420 221 811 111 www.mze.cz

Podrobnější údaje o kompetentních úřadech pro uplatnění pravidel Rámcové směrnice o vodách jsou uvedeny v POP , (příslušné odkazy viz kapitola 8). Přílohou národních plánů jsou příslušné plány oblastí povodí (úroveň C), kde jsou uvedeny detailnější informace.

11. Kontaktní místa a postupy pro získávání podkladových dokumentů a informací

Veřejnosti je k dispozici celá řada podkladových dokumentů a informací a tyto informace lze získat zejména u příslušných orgánů uvedených v kapitole 10 a dále také u pověřených odborných organizací vyjmenovaných v tabulce 11-1.

Tab. 11-1: Kontaktní údaje příslušných orgánů k získání informací o podrobnějších programech a plánech v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Název příslušného orgánu	Adresa příslušného orgánu	Doplňující informace
Krajský úřad Jihomoravského kraje	Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno	Tel.: +420 541 651 111 www.kr-jihomoravsky.cz
Krajský úřad kraje Vysočina	Žižkova 57 587 33 Jihlava	Tel.: +420 564 602 111 www.kr-vysocina.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 Olomouckého kraje	Jeremenkova 40a 779 11 Olomouc	Tel.: +420 585 508 111 www.kr-olomoucky.cz
Krajský úřad Zlínského kraje	P. O. Box 220 Tomáše Bati 3792 761 90 Zlín	Tel.: +420 577 043 111 www.kr-zlinsky.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 Moravskoslezského kraje	28. října 117 702 18 Ostrava	Tel.: +420 595 622 222 www.kr-moravskoslezsky.cz
Povodí Moravy, státní podnik	Dřevařská 11 60 75 Brno	Tel.: +420 541 637 111 mailto: foltyn@povodi.cz www.pmo.cz
Povodí Vltavy, státní podnik	Holečkova 8 150 24 Praha	Tel.: +420 221 401 111 mailto: dolejsi@pvl.cz www.pvl.cz

12. Shrnutí a závěry

Právní rámec

Účelem plánování v oblasti vod je vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy:

- ochrany vod jako složky životního prostředí,
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod,
- trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

Plánování v oblasti vod je uskutečňováno na mezinárodní a národní úrovni. Na mezinárodní úrovni je zajišťováno v rámci mezinárodní oblasti povodí Dunaje, pro kterou je zpracován Plán povodí (úroveň A) a na národní úrovni je zpracován Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (úroveň B). V rámci České republiky jsou navíc zpracovány podrobné plány oblastí povodí (úroveň C).

Plány povodí, včetně příslušných programů opatření, jsou podkladem pro výkon veřejné správy, zejména pro územní plánování, územní rozhodování, vodoprávní rozhodování a pro povolování staveb (§ 23 odst. 2 VZ).

V roce 2004 byly započaty práce na pořizování POP, do července 2009 probíhalo zpracování návrhů POP a od 1. 8. 2009 jsou ve fázi konečných návrhů. POP budou do 22. 12. 2009 schváleny a zveřejněny a nahradí tak Směrný vodohospodářský plán ČR a budou každých šest let aktualizovány, což bude umožňovat identifikovat aktuální problémy a stanovovat účinná opatření.

Plány povodí vycházejí z výsledků analýzy charakteristik oblasti povodí z roku 2005, aktuálního monitorování povrchových a podzemních vod a ze zjištěných významných problémů nakládání s vodami.

Důležitým prvkem plánů povodí je stanovení programů opatření, které jsou hlavními nástroji k dosažení cílů uvedených v plánech povodí.

Opatření stanovená v programech opatření musí být zavedena – pokud nebudou uplatněny řádné výjimky – do roku 2012. Environmentální cíle 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.

Cílovými požadavky RSV 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.

Česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje – řeka Morava, Dyje a přítoky Dunaje

Česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje je rozdělena na 3 dílčích územních – dílčí jednotky Dyje, dílčí jednotky Morava a přítoků Váhu a jako třetí dílčí jednotky Další přítoky Dunaje.

Vodní tok Morava na českém území měří 282 km. Nejvýznamnějšími přítoky jsou řeky Dyje a Bečva. v souvislosti s hodnocením a správou vodních toků byly vodní toky rozděleny na 316 útvarů kategorie řeka a na 16 vodních útvarů kategorie jezero. Z celkového počtu 332 útvarů povrchových vod je 116 silně ovlivněných.

U podzemních vod bylo vymezeno 54 vodních útvarů ve dvou různých hloubkových vrstvách (horizontech).

Za účelem ochrany povrchových a podzemních vod nebo v zájmu zachování stanovišť a druhů s vazbou na vodní prostředí byly vymezeny chráněné oblasti.

Česká část mezinárodní oblasti povodí Dunaje s téměř 3 miliony obyvatel představuje výrazně urbanizovaný a industrializovaný region střední Evropy. V souvislosti s využíváním krajiny je však pro českou část významné také zemědělství, zejména na jižní Moravě.

Řeky v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje se využívají zejména pro odběry pitné a užitkové vody, výrobu elektrické energie, ale i k rekreačním účelům.

Monitorování povrchových a podzemních vod

V souladu s RSV byly ustaveny a od konce roku 2006 zahájeny programy pro zjišťování a hodnocení stavu vod (programy monitoringu).

Monitorovací síť slouží nejen k monitorování stavu útvarů povrchových a podzemních vod a chráněných oblastí, ale i pro účely plánování v oblasti vod a bude sloužit i vyhodnocení účinnosti zavedených opatření 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 RSV umožňují posoudit, do jaké míry byly dodrženy normy environmentální kvality a dosaženy stanovené environmentální cíle.

Stav povrchových vod se v rámci situačního monitorování sleduje na 32 měrných profilech v ÚPV kategorie řeka a 6 měrných profilech v ÚPV kategorie jezero, tj. celkem na 38 měrných profilech.

Provozní monitorování povrchových vod se provádí na 399 měrných profilech v ÚPV kategorie řeka, 25 měrných profilech v ÚPV kategorie jezero, tj. celkem na 424 měrných profilech.

Ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod je využíváno celkem 156 monitorovacích míst

Chemický stav podzemních vod je v rámci situačního monitorování sledován celkem na 104 monitorovacích místech a v rámci provozního monitorování je sledováno celkem 104 monitorovacích míst.

Programy monitoringu vychází z Rámcového programu monitoringu, který vymezuje zásady a metodické postupy provádění a náležitosti programů situačního monitoringu, provozního monitoringu, průzkumného monitoringu a programů monitoringu kvantitativního stavu povrchových a podzemních vod a zahrnuje seznam pověřených odborných subjektů a dalších subjektů provádějících monitorování stavu vod. Programy monitoringu byly vyhlášeny na období do roku 2012, s tím, že je prováděna jejich pravidelná aktualizace.

Významné problémy nakládání s vodami a významné antropogenní vlivy

Za významné antropogenní vlivy u útvarů povrchových a podzemních vod jsou považovány ty vlivy, které způsobily u vodních útvarů nedosažení dobrého stavu. Na českém území se jedná zejména o hydromorfologické úpravy a plošné a bodové zdroje znečištění.

Mezi významné problémy nakládání s vodami vymezené v souvislosti s implementací RSV v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje patří:

- hydromorfologické změny v ÚPV,
- zatížení živinami a znečišťujícími látkami,
- odběry a převody vody.

V budoucnu bude při výběru a realizaci opatření také stoupat význam strategie přizpůsobení se na předpokládané klimatické změny.

Stav útvarů povrchových a podzemních vod

Povrchové vody

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod se provádělo na základě dat z programů monitoringu a dále z vyhodnocení antropogenních vlivů. Lze formulovat následující závěry:

Ekologický stav

Důvodem nedosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu je většinou složka makrozoobentos, dále živiny (N, P), biochemická spotřeba kyslík (BSK₅), za nimi následují složky ryby, a znečišťující látky, v jednotlivých případech také fytoplankton.

Chemický stav

Nejčastější příčinou překročení limitů chemického stavu jsou určité znečišťující látky, jako např. pesticidy a polyaromatické uhlovodíky, těžké kovy a průmyslové chemikálie.

Podzemní vody

Hodnocení stavu útvarů podzemních vod se provádělo na základě dat z programů monitoringu a dále z vyhodnocení antropogenních vlivů. Lze formulovat následující závěry:

Chemický stav

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. Více než třetina útvarů podzemních vod je zatížena jinými znečišťujícími látkami, např. hydroxidem amonným nebo sírany. Za další zdroje znečištění podzemních vod se považují pesticidy. V několika útvarech podzemních vod byly zjištěny významné vzestupné trendy dusičnanů, pesticidů a dalších znečišťujících látek.

Kvantitativní stav

Kvantitativní bilance podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je narušena v cca 15 % útvarů. Rozhodující jsou odběry podzemní vody pro zásobování pitnou vodou.

Environmentální cíle a strategie k jejich dosažení cílů

RSV stanovuje jako základní cíl, aby bylo do roku 2015 dosaženo dobrého ekologického a chemického stavu povrchových vod v případě útvarů tekoucích a stojatých vod a dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu v případě vodních útvarů silně ovlivněných a umělých. u podzemních vod stanovuje RSV dosažení dobrého kvantitativního a chemického stavu útvarů podzemních vod do roku 2015. Těchto cílů by mělo být dosaženo přijetím odpovídajících opatření, která zajistí nezhoršování stavu všech vodních útvarů a budou směřovat k dosažení dobrého stavu vod do 22. 12. 2015.

Termín pro dosažení cílů pro vodní útvary však může být prodloužen, a to nejvýše dvakrát o šest let, tedy do 22. 12. 2027. Prodloužení je možné, pokud cílů nelze rozumně dosáhnout, protože technická opatření je nutné realizovat postupnými kroky, které přesáhnou stanovené časové termíny nebo by zlepšení stavu bylo neúměrně nákladné nebo zlepšení v daném časovém termínu neumožňují přírodní podmínky. v případě, že není možné dosáhnout cílů do roku 2015, mohou být uděleny výjimky. Jejich společným rysem je, že musí splňovat přísné podmínky a že v příslušném plánu povodí musí být uvedeny důvody, které vedly k uplatnění výjimek.

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

Za účelem snížení hydromorfologických změn vodních toků byly v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje z pohledu možností migrace ryb definovány tzv. nadregionální prioritní biokoridory a národní prioritní úseky vodních toků. Nadregionální prioritní biokoridory mají jednoznačnou vazbu na mořské prostředí pro migraci od moře proti proudu a zpět a je jím označen hlavní tok Moravy. Zde byl stanoven operativní cíl obnovit migrační průchodnost toků na všech významných příčných překážkách.

Vnosy živin do Dunaje 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 drenáže. Příčinou znečištění vod těžkými kovy, arsenem, pesticidy a organickými látkami jsou především staré zátěže a uvolňování tohoto znečištění z říčních sedimentů.

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. Nejistoty mohou vycházet z následujících příkladů ovlivňujících faktorů:

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

Získané výsledky sledování pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje ukazují, že současný stav vodních útvarů je často horší, než se očekávalo. Vysoké procento nedosažení cílů je způsobeno mj. tím, že požadavky RSV jsou náročnější než dřívější environmentální cíle a že pro řadu složek biologické kvality povrchových vod bylo do doby zavedení RSV k dispozici jen málo výsledků sledování. Při hodnocení stavu povrchových vod je třeba vzít v úvahu, že na jedné straně hodnocení vychází z nejhorší složky biologické kvality a na druhé straně se však na nedosažení cíle u vodního útvaru podílí zpravidla několik antropogenních vlivů, které se do roku 2015 často ani nedají odstranit souběžně.

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 RSV. Z důvodů technické proveditelnosti nebo přírodním podmínkám budou muset být v prvním plánovacím období pro českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje 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

K dosažení stanovených environmentálních cílů slouží programy opatření. Programy opatření se sestávají z jednotlivých opatření, která jsou navržena na základě výsledků hodnocení stavu a schválených významných problémů nakládání s vodami. Tato opatření jsou zaměřena na dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod v období 2009 – 2015.

Jejich účinek na zlepšení stavu vodních útvarů bude vyhodnocen a bude sloužit jako podklad pro aktualizaci plánu pro jeho druhé plánovací období po roce 2015.

U povrchových vod se v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje zaměřuje na opatření ke snížení zatížení vodních útvarů z bodových zdrojů znečištění (čištění odpadních vod, odstraňování starých ekologických zátěží, snižování vnosu živin a dalších znečišťujících látek ze zemědělského hospodaření), ale i na nápravu hydromorfologického stavu vybraných vodních toků (revitalizace,

zprůchodnění příčných překážek apod.) Dále jsou to opatření ke snížení vnosu znečištění z plošných 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.

Budoucí hospodaření s vodními zdroji v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje bude v zásadě vyžadovat realizaci doplňujících opatření, jelikož základní minimální požadavky jsou do značné míry již naplněny prostřednictvím závazných právních předpisů.

Práce s veřejností, účast veřejnosti

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje vychází z podrobnějších plánů příslušných dílčích jednotek připravovaných v České republice od roku 2004 (Plán oblasti povodí Moravy, Plán oblasti povodí Dyje, Plán oblasti povodí Horní Vltavy a Plán oblasti povodí Berounky).

Tyto plány (POP) byly v průběhu jejich zpracování po jednotlivých pracovních etapách podrobně projednávány se zainteresovanými úřady, uživateli vody a odbornou i laickou veřejností a získané připomínky byly po vyhodnocení do návrhů plánů zapracovány.

Konečné návrhy uvedených POP byly vystaveny na dobu 6 měsíců k připomínkám veřejnosti a získané připomínky a náměty pomohly zlepšit úroveň připravovaných návrhů. Pro poskytnutí informací o možnostech projednání návrhů POP byly vedle cílených sdělení pro uživatele vody, samosprávu i státní správu využity i sdělovací prostředky, odborné časopisy, konference, posterová sdělení, publikace a elektronická pošta.

V průběhu zveřejnění byly organizovány pracovní semináře, kde byly cíleně vysvětlovány použité postupy a objasňovány získané výsledky a sestavené návrhy, zejména s důrazem na připravené programy opatření.

Lze tedy konstatovat, že proces projednávání plánů povodí v ČR již probíhá dlouhodobě a výsledky tohoto projednávání jsou do konečného znění zapracovány.

Závěr a výhled

Plán národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje je sestaven ve smyslu RSV a respektuje významné problémy nakládání s vodami, nadregionální cíle a závěry mezinárodního plánu oblasti povodí Dunaje. Opatření zahrnutá do programu opatření věcně vycházejí z prací provedených při přípravě POP, které jsou českými právními předpisy vymezeny v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje.

Pro sledování stavu vodních útvarů a jeho vývoje jsou ustaveny příslušné monitorovací programy, které budou poskytovat také podklady pro hodnocení účinnosti zavedených opatření.

Navržený program opatření respektuje priority České republiky v řešení hlavních významných problémů nakládání s vodami a zahrnuje mj. opatření pro splnění podmínek stanovených v souvislosti s udělením tzv. přechodného období pro plnění požadavků směrnice 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod.

Seznam zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
AT	Rakousko (ISO 3166)
AOX	nerozpuštěné látky a halogenové organické sloučeniny
BSK ₅	Biochemická spotřeba kyslíku (pětidenní)
CIS	Společná strategie implementace pro RSV (Common Implementation Strategy, Improving the comparability and quality of the Water Framework Directive implementation, Progress and work programme for 2007-2009, as agreed by the Water Directors, 30 November / 1 December 2006)
ČČMOP	česká část mezinárodní oblasti povodí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
CZ	Česká republika (ISO 3166)
CZn	Kódové označení dílčích jednotek v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
DE	Německo (ISO 3166)
DANUBIS	Informační systém Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
DanubeGIS	Geografický informační systém Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
DRBM Plan	Plán povodí mezinárodní oblasti povodí Dunaje (Danube River Basin Management Plan)
EO	Ekvivalentní obyvatel
EPER	Evropský registr emisí znečišťujících látek do životního prostředí (European Pollutant Emission Register)
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
Hg	Chemická značka rtuti
HMWB	Silně ovlivněné vodní útvary (heavily modified water bodies)
HVL	Horní Vltava
ICPDR	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (International Commission for the Protection of the Danube River)
IPPC	Integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IRZ	Integrovaný registr znečišťování
JDS	Společný průzkum Dunaje (mezinárodní aktivita v rámci MKOD pro sledování a hodnocení stavu vod v Dunaji)
MKOD	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	Chemická značka dusíku
NATURA 2000	Soustava chráněných území evropského významu
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
OPŽP	Operační program Životní prostředí EU
P	Chemická značka fosforu
pH	Záporný dekadický logaritmus aktivity oxoniových kationtů (potential of hydrogen)
PHP ČR	Plán hlavních povodí České republiky
POP	technické označení dokumentu zpracovaného podle § 25 VZ
PP	Přírodní památka
RKZZ	Registr komunálních zdrojů znečištění
RPZZ	Registr průmyslových zdrojů znečištění
RSV	Směrnice 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky
SEA	Posouzení vlivu koncepce na životní prostředí

SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SEŽ	Staré ekologické zátěže
SPŽP	Státní fond životního prostředí
SVP	Směrný vodohospodářský plán
TNMN	Transnational Monitoring Network – Mezinárodní program monitoringu v rámci oblasti povodí Dunaje
ÚPV	Útvary povrchových vod
ÚPdV	Útvary podzemních vod
VZ	Zákon Parlamentu ČR č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (viz L1 v seznamu právních předpisů ČR)
WISE	Evropský informační systém o vodách (Water Information System for Europe)
Zn	Chemická značka zinku
ZVHS	Zemědělská vodohospodářská správa

Seznam tabulek

Tab. I-2-1:	Přehled států spolupracujících při zpracování Mezinárodního plánu oblasti povodí Dunaje
Tab. I-4.1.1-1:	Odborná spolupráce na plánech povodí (úroveň A)
Tab. I-4.1.1-1:	Přehled termínů schvalování plánů povodí (úroveň A)
Tab. I-4.1.2-1:	Odborná spolupráce na plánech povodí (úroveň C)
Tab. I-4.1.2-2:	Přehled termínů schvalování plánů (úroveň C)
Tab. 1-1:	Geograficko-administrativní údaje o českých částech území mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 1-2:	Demografické poměry v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje podle vymezení dílčích jednotek
Tab. 1.1.1-1:	Porovnání počtu vymezených útvarů povrchových vod v letech 2004 a 2008
Tab. 1.1.2-1 :	Přehled typů vodních útvarů kategorie řeka v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 1.1.2-2:	Přehled typů vodních útvarů kategorie jezero v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 1.1.3-2:	Podíl umělých a silně ovlivněných útvarů povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 1.2-1:	Přehled útvarů podzemních vod a jejich přiřazení k geologickým jednotkám v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 2.1-1:	Významné antropogenní vlivy na stav útvarů povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 2.1.2-1:	Přehled využití území (rozdělení v %)
Tab. 2.1.3-1:	Relevantní odběry povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 2.1.3-2:	Relevantní převody vody v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 2.1.4-1	Významné regulace odtoků vody
Tab. 2.1.4-1	Přehled příčných překážek podle průchodnosti
Tab. 2.2-1:	Významné vlivy, způsobující nedosažení dobrého stavu útvarů podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4-1:	Přehled monitorovacích míst v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4.1-1:	Přehled monitorovacích míst v Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje (vychází ze Zprávy podle čl. 8 RSV)
Tab. 4.1-2:	Počet monitorovacích míst a četností měření v rámci situačního monitoringu tekoucích vod
Tab. 4.1-4:	Přehled monitorovacích míst provozního monitoringu povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4.2.1-1:	Ekologický stav nebo potenciál přírodních, silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod v Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4.2.1-2:	Ekologický stav nebo potenciál útvarů povrchových vod (rozlišených podle biologických složek environmentální kvality a specifických znečišťujících látek) v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Tab. 4.2.2-1:	Chemický stav přírodních, silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod
Tab. 4.2.2-2:	Vyhodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod (rozděleno podle dodržení norem environmentální kvality v uvedených skupinách znečišťujících látek) v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4.3-1:	Monitorovací síť ke sledování kvantitativního stavu podzemních vod
Tab. 4.3-2:	Síť situačního monitoringu chemického stavu podzemních vod
Tab. 4.3-3:	Síť provozního monitoringu chemického stavu podzemních vod
Tab. 4.4.1-1:	Výsledky hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod - počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen chemický stav jako nevyhovující
Tab. 4.4.2-1:	Výsledky hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod - počet útvarů, ve kterých byl vyhodnocen kvantitativní stav jako nevyhovující
Tab. 4.5.2-1:	Stav útvarů povrchových vod (řeky) využívaných pro odběr vody určené k lidské spotřebě
Tab. 4.5.2-2:	Vyhodnocení stavu útvarů podzemních vod využívaných pro odběr pitné vody
Tab. 4.5.4-1:	Souhrnné hodnocení stavu rekreačních oblastí vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 4.5.8-1:	Souhrn rizikových oblastí vymezených pro ochranu stanovišť a druhů v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 5.1-1:	Příčné překážky navržené v programech opatření POP k zprůchodnění do roku 2015
Tab. 5.2.1-1:	Dosažení cílů v útvarech povrchových vod do roku 2015
Tab. 5.2.1-2:	Analýza zdůvodnění prodloužení lhůt pro útvary povrchových vod
Tab. 5.2.2-1:	Environmentální cíle pro útvary podzemních vod
Tab. 6.1.1-1:	Veřejné zásobování vodou
Tab. 6.1.2-1:	Odkanalizování a čištění odpadních vod
Tab. 6.3.2-1:	Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů za dodávky vody veřejnými vodovody
Tab. 6.3.2-2:	Souhrnné výsledky pro návratnost nákladů v oblasti odvádění a čištění odpadních vod veřejnými kanalizacemi
Tab. 7-1:	Souhrnné náklady na realizaci opatření vyplývajících z požadavků RSV
Tab. 7.1-1:	Opatření dle směrnice 91/271/EHS v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.1-2:	Opatření dle směrnice 91/676/EHS v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.3-1:	Opatření ve vodních útvarech určených pro odběr pitné vody v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.4.-1:	Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod pro útvary povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.4.-1:	Souhrn opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod pro útvary podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.5-1:	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.7.-1:	Opatření pro prioritní látky v útvarech povrchových vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 7.7.-2:	Opatření pro prioritní látky v útvarech podzemních vod v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 10-1:	Kontaktní údaje orgánů příslušných pro zpracování Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 11-1:	Kontaktní údaje příslušných orgánů pro spolupráci a schválení v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje
Tab. 11-2:	Kontaktní údaje pověřených odborných organizací pro zpracování POP v české části mezinárodní oblasti povodí Dunaje

Seznam obrázků

- Obr. I-2-1: Struktura Plánu oblasti povodí Dunaje
- Obr. I-3.2-1: Struktura dokumentů národní části mezinárodního povodí Dunaje (část B)
- Obr. 2.1.2-1: Přehled využití území v české části mezinárodní povodí Dunaje
- Obr. 4.2-1: Převod systému hodnocení stavu útvarů povrchových vod z POP do Plánu národní části mezinárodní povodí Dunaje – ekologický stav
- Obr. 4.2-2: Převod systému hodnocení stavu útvarů povrchových vod z POP do Plánu národní části mezinárodní povodí Dunaje – chemický stav

Seznam map

Mezinárodní oblast povodí Dunaje

- Mapa 1.1: Přehled
- Mapa 1.3: Kategorie útvarů povrchových vod
- Mapa 1.4: Umístění a hranice útvarů podzemních vod
- Mapa 3.1: Chráněné oblasti I: Vodní útvary pro odběry pitné vody pro lidskou spotřebu
- Mapa 3.2: Chráněné oblasti II: Koupací oblasti, oblasti citlivé na živiny
- Mapa 3.3: Chráněné oblasti III: Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, chráněné ptačí oblasti
- Mapa 4.1: Monitorovací síť povrchových vod
- Mapa 4.2: Ekologický stav a ekologický potenciál ÚPV
- Mapa 4.3: Chemický stav útvarů povrchových vod
- Mapa 4.4: Monitorovací síť podzemních vod – kvantitativní stav
- Mapa 4.5: Monitorovací síť podzemních vod – chemický stav
- Mapa 4.6: Chemický stav útvarů podzemních vod
- Mapa 4.7: Kvantitativní stav útvarů podzemních vod
- Mapa 5.0: Koncepce zprůchodnění říční sítě
- Mapa 5.1: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – ekologický stav
- Mapa 5.2: Environmentální cíle pro útvary povrchových vod – chemický stav
- Mapa 5.3: Environmentální cíle pro útvary podzemních vod – kvantitativní stav

Seznam podkladů

Seznam obsahuje výčet podkladů, které byly použity při zpracování národních plánů povodí. Podklady jsou rozděleny na celkem tři okruhy – právní předpisy Evropského společenství (zkratka u + příslušné číslo dokumentu), dále právní předpisy ČR (zkratka L + příslušné číslo dokumentu) a ostatní podklady (zkratka o + příslušné číslo dokumentu).

Právní předpisy Evropské unie:

Zkratka	Název podkladu
U1	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (RSV)
U2	Směrnice Rady 76/160/EHS, o jakosti vod pro koupání
U3	Směrnice Rady 96/61/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění
U4	Rozhodnutí komise ze dne 17.7. 2000 o vytvoření Evropského registru znečišťujících emisí znečišťujících látek (EPER) podle článku 15 směrnice Rady 96/61/ES o integrované prevenci a kontrole znečišťování (IPPC)

Zkratka	Název podkladu
U5	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/11/ES, o znečišťování některými nebezpečnými látkami vypouštěnými do vodního prostředí Společenství
U6	Směrnice Rady 86/280/EHS z 12.6. 1986 o mezních hodnotách a jakostních cílech při vypouštění určitých nebezpečných látek, obsažených v Seznamu i Přílohy směrnice 76/464/EHS
U7	Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (tzv. Směrnice o stanovištích)
U8	Směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků (tzv. Směrnice o ptácích).
U9	Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (tzv. Nitrátová směrnice)
U10	Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod
U11	Směrnice Rady 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě
U12	Směrnice Rady 96/82/EHS, o kontrole nebezpečí vzniku závažných havárií zahrnujících nebezpečné látky
U13	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES, o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí
U14	Směrnice Rady 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zvláště půdy při užívání splaškových kalů v zemědělství
U15	Směrnice Rady 91/414/EHS, o prostředcích na ochranu rostlin
U16	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (tzv. Směrnice o povodních)
U17	Směrnice Rady 77/795 EHS, rozhodnutí Rady ze dne 12.12. 1977, kterým se zakládá společný postup výměny informací o jakosti sladkých povrchových vod ve Společenství
U18	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES, o ochraně podzemních vod před znečišťováním a zhoršováním stavu
U19	Směrnice Rady 75/440/EHS, o požadované jakosti povrchových vod určených v členských státech k odběru pitné vody
U20	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS
U21	Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady 2455/2001/ES, ustavující seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky a pozměňující směrnici 2000/60/ES,
U22	Směrnice Rady 80/68/ES, o ochraně podzemních vod před znečištěním způsobeném určitými nebezpečnými látkami
U23	Směrnice Rady 79/869/EHS, o metodách měření, četnosti odběrů a rozborů povrchových vod určených k odběrům pitné vody v členských státech
U24	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/44/ES, o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb
U25	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/105/ES, kterou se mění směrnice Rady 96/82/EHS, o kontrole nebezpečí vzniku závažných havárií zahrnujících nebezpečné látky
U26	Směrnice Rady 1999/31/EHS, o skládkách odpadů
U27	Směrnice Rady 79/923/EHS, o požadované jakosti vod pro měkkýše
U28	Směrnice Rady 78/659/EHS, o kvalitě sladkých povrchových vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení za účelem podpory života ryb

Právní předpisy ČR:

Zkratka	Název podkladu
L1	Zákon Parlamentu ČR č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (VZ), ve znění pozdějších předpisů
L2	Zákon Parlamentu ČR č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zkratka	Název podkladu
L3	Zákon Parlamentu ČR č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
L4	Zákon Parlamentu ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
L5	Zákon Parlamentu ČR č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
L6	Zákon Parlamentu ČR č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
L7	Zákon Parlamentu ČR č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)
L8	Zákon Parlamentu ČR č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění pozdějších předpisů
L9	Zákon Parlamentu ČR č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, ochraně mořských rybochovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů
L10	Zákon Parlamentu ČR č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů
L11	Zákon Parlamentu ČR č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
L12	Zákon Parlamentu ČR č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
L13	Zákon Parlamentu ČR č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
L14	Zákon Parlamentu ČR č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů
L15	Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů
L16	Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění pozdějších předpisů
L17	Zákon České národní rady č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
L18	Nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování, ve znění pozdějších předpisů
L19	Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění pozdějších předpisů
L20	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod
L21	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
L22	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí, ve znění pozdějších předpisů
L23	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
L24	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci, ve znění pozdějších předpisů

Zkratka	Název podkladu
L25	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění pozdějších předpisů
L26	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování
L27	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 391/2004 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy
L28	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 78/1996 Sb., o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí, ve znění pozdějších předpisů
L29	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla, ve znění pozdějších předpisů
L30	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění pozdějších předpisů
L31	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů
L32	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů
L33	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění pozdějších předpisů
L34	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 329/2004 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin v platném znění
L35	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 464/2000 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch v platném znění
L36	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 296/2001 Sb., kterou se stanoví způsob vedení hospodářské evidence na rybnících a evidence o hospodářských výsledcích v rybářských revírech, podrobnosti výběrového řízení na výkon rybářského práva v rybářských revírech a odborná způsobilost rybářských hospodářů v platném znění
L37	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území
L38	Nařízení vlády ČSR č. 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Šumava a Žďárské vrchy
L39	Usnesení vlády ČR ze dne 23. 5. 2007 č. 652 k Plánu hlavních povodí České republiky
L40	Usnesení vlády ČR ze dne č. 1391, o Aktualizaci strategie financování implementace směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod
L41	Usnesení vlády ze dne 19. 4. 2000 č. 382 - Strategie ochrany před povodněmi v České republice,
L42	Zákon Parlamentu ČR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
L43	Usnesení vlády ČR ze dne 6.12. 2006 č. 1391, Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod.
L44	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů
L45	Nařízení vlády ze dne č. 219/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech
L46	Vyhláška Ministerstva dopravy č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších předpisů
L47	Zákon Parlamentu ČR č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů

Zkratka	Název podkladu
L48	Nařízení vlády ČSR č. 10/1979 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Brdy, Jablunkovsko, Krušné hory, Novohradské hory, Vsetínské vrchy a Žamberk – Králíky
L49	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 390/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí
L50	Nařízení vlády ČSR č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev, a Kvartér řeky Moravy
L51	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů
L52	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
L53	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vod
L54	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
L55	Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 241/2002 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě, ve znění pozdějších předpisů
L56	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění
L57	Zákon Parlamentu ČR č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
L58	Zákon Parlamentu ČR č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů
L59	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních)
L60	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 427/2001 Sb., vydání osvědčení o přírodních léčivých zdrojích a zdrojích přírodních minerálních vod a o zrušení osvědčení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod
L61	Zákon Federálního shromáždění Československé socialistické republiky č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů
L62	Vyhláška Českého báňského úřadu č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech, ve znění pozdějších předpisů
L63	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 368/2004 Sb., o geologické dokumentaci
L64	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek
L65	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů
L66	Nařízení vlády ČR č. 681/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Šumava
L67	Nařízení vlády ČR č. 684/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Křivoklátsko
L68	Nařízení vlády ČR č. 688/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Doupovské hory
L69	Nařízení vlády ČR č. 51/2005 Sb., kterým se stanoví druhy a počet ptáků, pro které se vymezují ptačí oblasti
L70	Nařízení vlády ČR č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky

Zkratka	Název podkladu
	významných lokalit
L71	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno, ve znění pozdějších předpisů
L72	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 223/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí
L73	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 426/2004 Sb., o registraci chemických látek, ve znění pozdějších předpisů
L74	Nařízení vlády ČR 254/2006 Sb., o kontrole nebezpečných látek
L75	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 255/2006 Sb., o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
L76	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 256/2006 Sb., o podrobnostech prevence závažných havárií
L77	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 197/2004 Sb., k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, ochraně mořských rybochovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů
L78	Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
L79	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
L80	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin
L81	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 329/2004 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů
L82	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 304/2002 Sb., kterou se stanoví podrobná specifikace zásad a postup hodnocení biocidních přípravků a účinných látek,
L83	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů
L84	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů
L85	Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
L86	Zákon Parlamentu ČR č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů
L87	Nařízení vlády ČR č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření
L88	Nařízení vlády ČR č. 239/2007 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotací na zalesňování zemědělské půdy
L89	Zákon Parlamentu ČR č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů
L90	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádosti odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkce lesa
L91	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb., o vypracování oblastních plánů rozvoje lesů a vymezení hospodářských souborů
L92	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování
L93	Zákon Parlamentu ČR č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů
L94	Vyhláška Ministerstva dopravy č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k plavbě na vnitrozemských vodních cestách, ve znění pozdějších předpisů
L95	Zákon Parlamentu ČR č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zkratka	Název podkladu
L96	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 433/2001 Sb., kterou se stanoví technické požadavky na stavby pro plnění funkce lesa
L97	Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství
L98	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
L99	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
L100	Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 168/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 159/2003, kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob

Ostatní odborné dokumenty:

Zkratka	Název podkladu
O1	Projekt Rady vlády pro výzkum a vývoj VaV/650/2/03 Zřízení registru chráněných území včetně mapové dokumentace obsahu registru - souhrnná závěrečná zpráva za období řešení 2003-2006, VUV T.G:M Pavel Rosendorf a Veronika Vlčková (eds.), Praha 2006
O2	Manuál pro plánování v povodí České republiky - Praktická příručka implementace, v.1.02, MZe, MŽP, Praha 2003
O3	Zpráva České republiky (Zpráva 2005) dle článku 3 Směrnice 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, VUV TGM, MŽP, Praha, 2005
O4	Metodika hodnocení programů opatření, VRV a.s., Praha 2006
O5	Metodika hodnocení programů opatření - Pilotní projekt Ploučnice, VRV a.s., Praha 2006
O6	Katalog opatření, VRV a.s., Praha 2005
O7	Koncepce vodohospodářské politiky MZe ČR pro období po vstupu do EU (2004-2010), MZe, Praha 2004
O8	Státní politika životního prostředí ČR, MŽP, Praha 2004
O9	Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU (2004-2013)
O10	Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury, MD, Praha 2005
O11	Koncepce oboru vodovodů a kanalizací, SOVAK, Praha 2003
O12	Aktualizace strategie financování implementace Směrnice rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod, Mze, Praha 2006
O13	Strategie financování implementace směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů, Mze, Praha 2004
O14	Program na snížení znečištění vod nebezpečnými látkami, MŽP, Praha 2004
O15	Program rozvoje venkova, Mze, Praha 2006
O16	Operační program Životní prostředí, MŽP, Praha 2006
O17	Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, MŽP
O18	Státní energetická koncepce, MPO, Praha 2004
O19	Koncepce průmyslové politiky, MPO, Praha 2000
O20	Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v r. 2005, Mze, Praha 2006
O21	Sčítání lidí, domů a bytů 2001, ČSÚ, Praha 2005*
O23	Twinning projekt Implementace rámcové směrnice pro vodní politiku - Pilotní plán povodí Orlice, Jago, S., Ronen, P., Dubová, Z., Praha, 2003
O24	Zpráva České republiky (Zpráva 2007) podle článku 15 odst. 2 směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23.10. 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, Zpráva o ustavení programů monitoringu podle čl. 8 Rámcové směrnice
O25	Metodické postupy státních podniků Povodí pro hodnocení chemického a ekologického stavu a rizikovosti útvarů povrchových vod, ekologického potenciálu útvarů povrchových

Zkratka	Název podkladu
	vod, chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod v prvních plánech oblastí povodí, státní podniky Povodí, září 2007
O26	Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí a odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro monitorování vod dle § 21 odst. 4 zákona 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (VZ), který byl schválen 13.12. 2006
O27	Pracovní cíle dobrého stavu vodních útvarů povrchových a podzemních vod, VÚV T.G.M., 2004
O28	Guidance dokument č.7 „Monitoring under the Water Framework Directive“, 2004
O29	Koncepce oboru vodovodů a kanalizací, SOVAK, 2003*
O30	Vodovody, kanalizace ČR 2005, Ministerstvo zemědělství, 2006
O31	Přehled o vývoji cen pro vodné a stočné a rozbor nákladů a zisku na základě kalkulací provozních společností pro rok 2005, Ministerstvo zemědělství, 2006*
O32	Aktualizaci strategie financování implementace směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod (usnesení vlády České republiky č. 1391/2006 a č. 113/2008)
O33	Strategie financování implementace směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů, Ministerstvo zemědělství, 2004
O34	Program na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami, Ministerstvo životního prostředí, 02/2004
O35	Státní politika životního prostředí České republiky 2004-2010, Ministerstvo životního prostředí, 2004
O36	Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky, Ministerstvo životního prostředí, 05/2005
O37	Operační program Životní prostředí, Ministerstvo životního prostředí, 2006
O38	Program rozvoje venkova, Ministerstvo zemědělství, 2006
O39	Politika územního rozvoje České republiky, Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006 (schválena usnesením vlády ČR č. 561 ze dne 17.5.2006)
O40	Dopravní politika České republiky pro léta 2005 – 2013, Ministerstvo dopravy 07/2005 (schválena usnesením vlády ČR č. 882 ze dne 13.7.2005)
O41	Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury, Ministerstvo dopravy, 2005
O42	Státní energetická koncepce, Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2004
O43	Koncepce průmyslové politiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2000*
O44	Projekce obyvatelstva ČR do roku 2050, Český statistický úřad, 2004*
O45	Environmentální výhled OECD, OECD, 2000
O46	Zpráva o zajištění podkladů pro potřeby základního scénáře
O47	Metodická pomůcka odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí informující o vymezení koordinačních oblastí, ve kterých se předpokládá mezinárodní koordinace aktivit pro dosažení cílů Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (tzv. Rámcová směrnice), a o postupu zjištění jejich základních charakteristik, číslo jednací 980/OOV/05
O48	Metodický návod pro sjednocené hodnocení jakosti vod využívaných ke koupání ve volné přírodě, Ministerstvo zdravotnictví
O49	Závěry týkající se výjimek a neúměrných nákladů, podkladový dokument ze Setkání vodních ředitelů /zástupců příslušných orgánů pod předsednictvím Slovinska, Brdo, 2008
O50	Základní scénář vývoje nakládání s vodami, užívání vod a vlivů na vody do roku 2015, MZe, 2006