

PLÁN OBLASTI POVODÍ MORAVY

2010 – 2015



A. Popis oblasti povodí

Textová část

Obsah:

A. POPIS OBLASTI POVODÍ.....	4
A.1. Všeobecný popis oblasti povodí Moravy.....	4
A.1.1. Vymezení oblasti povodí Moravy.....	4
A.1.1.1. Hranice oblasti povodí	4
A.1.1.2. Výškové poměry v území	5
A.1.2. Geomorfologické poměry.....	6
A.1.3. Geologické poměry.....	7
A.1.3.1. Obecný popis geologie oblasti povodí	7
A.1.3.2. Přítomnost zvláštních geologických znaků	9
A.1.4. Hydrogeologické poměry	10
A.1.5. Hydrologické poměry	11
A.1.5.1. Významné toky oblasti povodí Moravy.....	12
A.1.5.2. Významná vodní díla v oblasti povodí Moravy	14
A.1.6. Pedologické poměry	16
A.1.6.1. Popis pedologických poměrů	16
A.1.6.2. Výskyt půdních typů	17
A.1.6.3. Popis půdních typů vyskytujících se v oblasti povodí Moravy	19
A.1.7. Lesní poměry	21
A.1.7.1. Stupeň přirozenosti lesních porostů	24
A.1.7.2. Funkce lesa	25
A.1.7.3. Zhodnocení.....	26
A.1.8. Klimatické poměry	27
A.1.8.1. Všeobecné klimatologické charakteristiky.....	27
A.1.8.2. Srážkové poměry.....	28
A.1.8.3. Teplotní poměry.....	28
A.1.9. Sídelní struktura.....	28
A.1.10. Hospodářské poměry.....	33
A.1.10.1. Průmysl.....	33
A.1.10.2. Zemědělství	35
A.1.10.3. Lesní hospodářství	36
A.1.10.4. Dopravní infrastruktura.....	37
A.1.10.5. Energetika	37
A.1.10.6. Rekreace	38
A.1.10.7. Rybaření	40
A.1.10.8. Sklady ropných a ostatních nebezpečných látek	40
A.1.11. Využití ploch v oblasti povodí Moravy	42
A.1.12. Kulturně historické a technické památky	44

A.1.12.1. Zdroj dat	44
A.1.12.2. Popis databáze.....	44
A.1.12.3. Zpracování.....	45
A.1.13. Chráněná území ochrany přírody a krajiny.....	51
A.1.13.1. Natura 2000.....	52
A.1.13.2. Chráněná území.....	53
A.2. Charakteristiky oblasti povodí.....	54
A.2.1. Povrchové vody	54
A.2.1.1. Vodní útvar	54
A.2.1.2. Vymezení útvarů povrchových vod	55
A.2.1.3. Aktualizace vymezení vodních útvarů v roce 2006.....	57
A.2.1.4. Charakterizace typů útvarů povrchových vod	58
A.2.2. Podzemní vody	62
A.2.2.1. Vymezení útvarů podzemních vod	62
A.2.2.2. Aktualizace vodních útvarů podzemních vod 2006.....	63
A.2.2.3. Popis útvarů podzemních vod.....	66
A.2.2.4. Všeobecný charakter nadložních vrstev	67
A.2.3. Chráněné oblasti.....	70
A.2.3.1. Vodní útvary určené k odběru vody pro lidskou spotřebu.....	72
A.2.3.2. Území vyhrazená pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí	76
A.2.3.3. Povrchové vody využívané ke koupání.....	76
A.2.3.4. Oblasti citlivé na živiny	80
A.2.3.5. Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů včetně území Natura 2000 ..	81
A.3. Doplnující údaje	95
A.3.1. Kontaktní místa pro získání informací a seznamy pořizovatelů POP a kompetentních úřadů	95
A.3.1.1. Kontaktní místa a postupy pro získání základní dokumentace a informací o etapách zpracování Plánu oblasti povodí Moravy a Plánu oblasti povodí Moravy.....	95
A.3.1.2. Kontaktní místa pro získání informací o aktuálních sledovaných údajích z programů pro zjišťování a hodnocení stavu vod	105
A.3.1.3. Seznam kompetentních úřadů	106
A.3.1.4. Seznam pořizovatelů POP a příslušných správních úřadů.....	107
A.3.1.5. Vztah k mezinárodnímu povodí.....	115
A.3.1.6. Koordinace Plánu oblasti povodí Moravy v rámci České republiky	115
A.3.2. Opatření uskutečněná pro informování veřejnosti o zjišťování a hodnocení stavu vod a souhrn jejich výsledků a změn provedených v jejich důsledku v plánu	116
A.3.2.1. Získávání informací o monitoringu stavu vod v oblasti povodí Moravy.....	135
Příloha 1	137
A.N Nejistoty a chybějící data.....	163

Všechny zkratky použité v následujícím textu jsou uvedeny v Průvodní zprávě v kapitole 6. Seznam použitých zkratek.

A. Popis oblasti povodí

A.1. Všeobecný popis oblasti povodí Moravy

A.1.1. Vymezení oblasti povodí Moravy

A.1.1.1. Hranice oblasti povodí

Oblast povodí Moravy je co do velikosti na čtvrtém místě z osmi oblastí povodí na území České republiky, správcem oblasti povodí Moravy je Povodí Moravy, s.p. Oblast povodí Moravy je dílčím povodím hydrologického povodí Moravy, tvoří českou část mezinárodní oblasti povodí Dunaje. Jeho zeměpisná poloha je patrná z přehledné mapy MA 1.1a.

Je protáhlého tvaru ve směru sever - jih s výrazným výběžkem směrem k východu, který tvoří povodí Bečvy. Oblast povodí Moravy sousedí na severovýchodě s oblastí povodí Odry podél rozvodnice Baltského a Černého moře a na západě s oblastí povodí Labe na krátkém úseku podél rozvodnice Severního a Černého moře. Na jihozápadě sousedí s oblastí povodí Dyje a na jihovýchodě s oblastí povodí Váhu na území Slovenské republiky. Je omezena čtyřmi nejkrajnějšími body podle tabulky A.1.1.

Tab A.1.1 Zeměpisná poloha oblasti povodí Moravy

Světová strana	Nejbližší obec	Severní šířka	Východní délka
sever	Staré Město	50°14′	16°58′
jih	Lanžhot	48°37′	16°56′
východ	Velké Karlovice	49°22′	18°25′
západ	Třebovice	49°52′	16°30′

Největší odlehlost ve směru sever - jih činí 180 km, ve směru východ - západ 132 km. Oblast povodí Moravy sestává z 12 základních povodí 3. řádu, neobsahuje dílčí části povodí Dunaje situované v Čechách, obsahuje však dílčí části povodí Váhu – viz následující tabulka A.1.2.

Tab A.1.2 Struktura oblasti povodí

Hydrologické pořadí	Vodní tok	Plocha povodí [km ²]
04-10-01	Morava po Moravskou Sázavu	818
04-10-02	Moravská Sázava a Morava od Mor. Sázavy po Třebůvku	1 322
04-10-03	Morava od Třebůvky po Bečvu	1 436
04-11-01	Bečva pod soutok Vsetínské Bečvy a Rožnovské Bečvy	981
04-11-02	Bečva od soutoku Vsetínské Bečvy a Rožnovské Bečvy	632
04-12-01	Morava od Bečvy pod Hanou	810
04-12-02	Haná a Morava od Hané po Dřevnici	1 426
04-13-01	Dřevnice a Morava od Dřevnice po Olšavu	1 317
04-13-02	Morava od Olšavy po Myjavu	756
04-13-03	Myjava a Morava od Myjavy po Dyji	34
04-21-07	Váh od Kysuce a Rajčianky po odbočení Púchovského kan.	14
04-21-08	Váh od odbočení Púchovského kan. po jeho zaústění	317
04-21-09	Váh od zaústění Púchovského kan. v Trenčíně po úst	110

Oblast povodí Moravy zasahuje v České republice celkem do pěti krajů – do kraje Olomouckého (cca 42,3 %), do kraje Zlínského (cca 38,5 %), do kraje Jihomoravského (cca 10,3 %), do kraje Pardubického (cca 7,3 %) a do kraje Moravskoslezského (cca 1,6%). Podrobnější popis správního členění a sídelní struktury v oblasti povodí Moravy je uveden v kapitole A.1.9. Správní členění oblasti povodí Moravy je zobrazeno na mapě MA 1.1c.

V kraji Jihomoravském zasahuje oblast povodí Moravy do správních obvodů osmi obcí s rozšířenou působností, a to Blanska, Boskovic, Břeclavi, Bučovic, Hodonína, Kyjova, Veselí nad Moravou a Vyškova. V kraji Moravskoslezském zasahuje oblast povodí Moravy do správních obvodů pěti obcí s rozšířenou působností, a to Bruntálu, Frenštátu pod Radhoštěm, Frýdlantu nad Ostravicí, Nového Jičína a Rýmařova. V kraji Olomouckém je oblast povodí Moravy ve správních obvodech 13 obcí s rozšířenou působností, a to Hranic, Jeseníku, Konic, Lipníku nad Bečvou, Litovle, Mohelnice, Olomouce, Prostějova, Přerova, Šternberka, Šumperka, Uničova a Zábřehu. V kraji Pardubickém je oblast povodí Moravy ve správních obvodech sedmi obcí s rozšířenou působností, a to České Třebové, Králík, Lanškrouna, Ústí nad Orlicí, Žamberka, Moravské Třebové a Svitav. V kraji Zlínském zasahuje oblast povodí Moravy do správních obvodů 13 obcí s rozšířenou působností, a to Bystřice pod Hostýnem, Holešova, Luhačovic, Otrokovic, Rožnova pod Radhoštěm, Kroměříže, Uherského Hradiště, Uherského Brodu, Valašských Klobouk, Valašského Meziříčí, Zlína, Vizovic, Vsetína.

Přehledná tabulka obsahující seznam obcí s rozšířenou působností v oblasti povodí Moravy je uvedena v kapitole A.1.9. – tabulka A.1.11.

Přílohy:

[Mapa MA 1.1a – Vymezení mezinárodního povodí Dunaje](#)

[Mapa MA 1.1b - Vymezení oblasti povodí Moravy](#)

[Mapa MA 1.1c – Správní členění](#)

A.1.1.2. Výškové poměry v území

Oblast povodí Moravy je poměrně výškově členitá. To je dáno situováním horního toku Moravy pod jižními svahy Hrubého Jeseníku a dále pramennou oblastí Bečvy v Beskydech. V oblasti severovýchodní rozvodnice, která je současně hlavním evropským rozvodím Dunaje a Odry, dosahují výšky terénu v oblasti Hrubého Jeseníku cca 1 490 m n. m. (Praděd 1 492 m n. m.) a v oblasti Beskyd cca 1 250 m n. m. (Kněhyně 1 257 m n. m. – vrchol patří do oblasti povodí Odry). V závěrném profilu oblasti povodí Moravy u Lanžhotu je výška terénu jen cca 150 m n. m. Největší svislá odlehlost tedy převyšuje 1 300 m.

Přes 85 % plochy povodí dosahuje nadmořských výšek mezi cca 150 a 600 m n. m. Na méně než 4 % území pak přesahuje výška terénu 800 m n. m. Rozložení nadmořských výšek je patrné z mapy MA 1.2.

Poznámka:

V textu následujících kapitol se vyskytují odlišné hodnoty některých ploch (rozloha oblasti povodí Moravy, plocha lesů). Důvodem je, že pro oblast povodí Moravy je uváděna tzv. „správní plocha povodí“ a „hydrologická plocha povodí“.

„Správní plocha povodí“ vychází z plochy jednotlivých krajů (správní oblasti příslušející do působnosti jednotlivých krajů – podkladem jsou mapy 1:25 000).

„Hydrologická plocha povodí“ je dána plochou všech vodních útvarů náležejících do oblasti povodí Moravy (podkladem jsou mapy 1:50 000).

Kromě této odlišnosti v chápání celkové plochy povodí jsou dalším důvodem neshod výměr plochy povodí různorodé zdroje vstupních dat – databáze CORINE, ÚHÚL, Statistická ročenka ČR, podklad Ministerstva zemědělství z května roku 2004.

Touto poznámkou zpracovatel upozorňuje na existenci velkého množství různorodých dat vztahujících se ke stejné problematice, které bude nutné v další etapě „vodohospodářského plánování“ sjednotit.

A.1.2. Geomorfologické poměry

Oblast povodí Moravy leží na rozhraní systémů Hercynského a Alpsko-Himalájského. Do oblasti povodí zasahují jejich dvě provincie – Česká vysočina (Český masiv) a Západní Karpaty. Subprovincie Vněkarpatské sníženiny svými celky Vyškovská brána a Moravská brána rozděluje oblast povodí na dvě zhruba stejně velké části - severozápadní a jihovýchodní, přičemž střed povodí tvoří celek Hornomoravský úval. Dolnomoravský úval subprovincie Vídeňské pánve lemovaný na západě území Litensicko-pahorkatinou, Chřiby a Kyjovskou pahorkatinou subprovincie Vnějších Západních Karpat tvoří jihozápadní omezení zájmového území. Východní okraj území tvoří od jihu celky: Bílé Karpaty, Vizovická pahorkatina, Javorníky, Hostýnsko-vsetínská hornatina, Rožnovská brázda, Moravskoslezské Beskydy a Podbeskydská pahorkatina. Západní omezení území probíhá Dražanskou a Zábřežskou vrchovinou Česko-moravské subprovincie, dotýká se Kladské kotliny a přechází k severním hraničním celkům krkonoško-jesenické subprovincie – Hanušovické vrchovině, Kralickému Sněžníku, Rychlebským horám a Hrubému Jeseníku, které obklopují Mohelnickou brázdu. Severovýchodní omezení území povodí leží v celku Nízkého Jeseníku.

Nejvyšším bodem v oblasti povodí Moravy je vrchol Pradědu v Hrubém Jeseníku (1 492 m n. m.) ležící na hlavním evropském rozvodí. Nejvyšším bodem Západních Karpat v oblasti povodí Moravy je vrchol Radhošť (1 129 m n. m.) na rozvodí v Moravskoslezských Beskydech. Nejnižším bodem oblasti povodí Moravy je soutok Moravy s Dyjí na hranicích území ČR (149 m n. m.).

Reliéf oblasti povodí Moravy je vzhledem k zastoupení jednotlivých provincií poměrně různorodý a pestrý. Základním rysem reliéfu je rozdíl mezi starší Českou vysočinou na západě a mladým pásemným pohořím Karpat na východě zvýrazněný systémem nížin mezi nimi.

Česká vysočina je zastoupena svým západním hraničním pohořím přecházejícím k pruhu sníženin před čelem mladých karpatských pohoří. Reliéf této oblasti má charakter členité hornatiny (tektonicky zmlazené paroviny) s hluboce zaříznutými údolími (Hrubý Jeseník, Rychlebské hory) nebo polygenní paroviny (Nízký jeseník, Dražanská vrchovina) rozlámané do soustavy ker.

V oblasti Karpat vznikl při formování pohoří rovnoměrnými i nerovnoměrnými zdvihy stupňový reliéf pásemných pohoří podmíněný zejména příkrovovou stavbou podloží. Roviny ve středních částech území jsou typem reliéfu formovaným při neogenní mořské transgresi (vzácně jsou zachovány na okrajích úvalu také stopy pobřežní abraze).

Místy se vyskytují maloplošné i rozsáhlejší krasové povrchové i podpovrchové jevy (Moravský kras, Konicko-mladečský kras, Hranice, Vrbenská krasová oblast, pásmo Branné).

Působením kontinentálního zalednění v pleistocénu (-2,6 Ma až -11,5 ka, [Ma – milion let], [ka – tisíc let]) vznikly v horských terénech na severu území tvary reliéfu vykazující stopy po působení

periglaciálního klimatu (mrazové sruby, skalní moře, suťové proudy, kary, polygonální půdy). V naprosté většině jde o fosilní jevy, které se dál nevyvíjejí a podléhají erozi. Značný vliv na tvárnost reliéfu mělo v této době (pleistocén) také usazování spraší větry vanoucími převážně od severozápadu. Hlavními liniemi odnosu v periglaciální oblasti byly mělké protáhlé sníženiny zvané úpady (delleny). Jejich vznik souvisí s výskytem dlouhodobě zmrzlé půdy. V severní a východní části území jsou vyvinuty místy výrazné podhorské náplavové kužely, jinde plošné i kerné sesuvy.

Nejmladšími přírodními reliéfními tvary jsou strže a erozní zářezy. Od 18. století se projevuje záměrný i nechtěný vliv člověka na reliéf (zpomalování, častěji však urychlování erozních jevů a vytváření antropogenních tvarů).

Přílohy:

[Mapa MA 1.2 – Geomorfologie](#)

A.1.3. Geologické poměry

A.1.3.1. Obecný popis geologie oblasti povodí

Území oblasti povodí Moravy zasahuje z hlediska regionální geologie do obou základních geologických jednotek České republiky – Českého masivu i Vnějších Západních Karpat.

Český masiv je konsolidovaným zbytkem variského (hercynského) horstva vyvrásněného během období prvohor při variské orogenezi v období středního devonu až svrchního karbonu (-397,5 Ma až -326,4 Ma). Jeho dílčí celky (označované jako *oblasti*) spolu původně nesouvisely (tvořily samostatné části zemské kůry - mikrokontinenty) a byly teprve horotvornými pohyby stmeleny v pevný kratonizovaný celek, který později již nebyl vrásněn a na němž se v místech poklesů ukládaly pokryvy mladších sedimentů. Do území oblasti povodí Moravy zasahuje na Z a S oblast západosudetská, ve střední části pak oblast moravskoslezská.

Západosudetská (lužická) oblast zasahuje do povodí svou jihovýchodní částí, tvořící mozaiku tektonostratigrafických jednotek s individuálními vývoji v rámci variského vrásnění. Do území oblasti povodí Moravy zasahuje orlicko-sněžnické krystalinikum s převahou svorů, ortorul a migmatitů a zábřežské krystalinikum s převahou metamorfovaných drob, břidlic a bazických vulkanitů, přeměněných v ruly, svory a fylity. Převládá názor o proterozoickém stáří těchto jednotek s významným vlivem svrchnokambrických intruzí a možnou přítomností paleozoických celků.

Moravskoslezskou oblast tvoří moravikum, brunovistulikum a silezikum. Většina hornin této oblasti získala dnešní podobu během variského vrásnění.

Moravikum představují krystalinické komplexy dyjské a svratecké klenby nasunuté při variské orogenezi na autochtonní jádro tvořené jednotkou brunovistulika. Petrograficky tvoří horniny moravika různé typy ortorul s amfibolity a vzácně karbonáty, svory, grafitické fylity, pararuly a metamorfované bazické vulkanity, často intenzivně tlakově postižené (mylonitizace a katakláza).

Podklad paleozoických souborů v moravskoslezské oblasti tvoří na většině území tlakově a epizonální metamorfózou postižené granitoidy a zbytky jejich pláště označované jako brunovistulikum. Tato jednotka vystupuje na povrch v podobě malých výskytů v okolí Olomouce, ale hlubinnými vrty byla prokázána ve větším plošném rozsahu i pod karpatskými příkrovy. Petrograficky jde o různorodý komplex budovaný především magmatickými horninami různých typů (od granitů po bazické a ultrabazické členy), vzácnější jsou metamorfované vulkanity. Brunovistulikum je

považováno za původně samostatnou jednotku (mikrokontinent), která byla při variském vrásnění přičleněna k Českému masivu.

Regionálně geologické jednotky silezika v jeho západní části (jesenický blok) tvoří od západu jednotka velkovrbenská, zóna (skupina) Branné, keprnická „klenba“, zóna Červenohorského sedla a desenská „klenba“. Prostorově tvoří uvedené jednotky SSV-JJZ směrem protažené pásy se složitou vnitřní stavbou. K pometamorfním jednotkám patří intruze šumperského masivu. Koncepce příkrovové stavby versus klenbovitě struktury v této oblasti je stále předmětem diskuzí.

Z paleozoických hornin na území oblasti povodí Moravy vystupují na povrch pouze uloženiny devonu a karbonu (starší sedimenty byly prokazatelně ověřeny pouze vrtnými nebo důlními pracemi – silur u Stínavy, kambrium v hlubinných vrtech). Devonské horniny (cca -415 Ma až -354 Ma) vystupují na povrch ve značné části Dražanské vrchoviny, Hrubém i Nízkém Jeseníku, avšak mnohem rozsáhlejší plochy tvoří jako podloží mladších sedimentů. Největších mocností (přes 1 000 m) dosahují devonské sedimenty ve vrbenské skupině v Hrubém Jeseníku, kde tvoří metamorfovaný dražanský (pánevni) vývoj. Typický je pánevni vývoj zastoupen v oblasti Dražanské vrchoviny a ve šternbersko-hornobenešovském pruhu Nízkého Jeseníku (břidlice, vápence). Pro dražanský vývoj je typický submarinní vulkanismus spilit-kvarckeraťofyrové formace. K bazickým magmatitům patří metamorfované horniny sobotínského masivu. Ludmírovský (přechodní) vývoj devonu vystupuje pouze ve střední části konicko-mladečského pruhu (bazální klastika, břidlice bez projevů vulkanizmu). Devon vystupuje na povrch v oblasti povodí Moravy pouze v drobnějších výskytech mezi Olomoucí a Prostějovem, severně od Přerova a u Hranic.

Karbonské sedimenty (-354 Ma až -295 Ma) jsou v oblasti povodí Moravy zastoupeny především starším (spodním) stupněm. Hlavními oblastmi rozšíření jsou Nízký Jeseník, Dražanská a Zábřežská vrchovina a výskyty v podloží Vnějších Západních Karpat ověřené hlubinnými vrty. Spodnokarbonské sedimenty jsou ve spodní části zastoupeny především vápencovým a břidličným vývojem, po kterém následuje kulmský vývoj jako odezva na výrazné projevy variské orogeneze. Kulm je typický střídáním drob, břidlic a prachovců, svědčícím o rychlém snosu klastického materiálu ze zvedaných horských pásem. Největších mocností dosahují spodnokarbonské sedimenty v Nízkém Jeseníku. Souhrnná mocnost jednotlivých souvrství přesahuje 4 500 m, není však souvisle vyvinuta vzhledem k postupnému přesunu sedimentačního prostoru. V Dražanské vrchovině představují spodnokarbonské sedimenty obdobné horniny (lulečské slepence, brodecké droby, velenovské a rozstáňské břidlice), spodnokarbonské stáří je doloženo u některých vápenců a břidlic na východním okraji boskovické brázdy a u Hranic. Významným povrchovým výskytem spodního karbonu v podloží neogenních sedimentů je tzv. kra Maleníku jižně od Hranic. Svrchní karbon do území oblasti povodí Moravy zasahuje ze severu pouze pod karpatskými příkrovy.

V Permu (-295 Ma až -250 Ma) byla oblast povodí Moravy kontinentální snosovou oblastí a sedimenty z tohoto období se dochovaly jen v některých depresích mimo zájmové území.

V mezozoiku (druhoohory -251 Ma až -65 Ma) byl Český masiv již konsolidovaným celkem, který odolával nastupujícímu alpinskému vrásnění z jihovýchodu a byl postižen jen germanotypní tektonikou (zdvihovými/poklesovými pohyby).

Horniny triasového období (-250 Ma až -206 Ma) jsou známy pouze jako valounový materiál v paleogenních slepencích a miocenních štěrcích.

Podobně jurské sedimenty (-206 Ma až -140 Ma), které nepochybně na části zájmového území vznikly, dokládají pouze reliktů hornin v mladších vrstvách (rohovce v okolí Svitav, valouny a bloky v paleogenních slepencích, bloky přemístěné do křídových a terciálních sedimentů flyšového pásma), případně větší tektonické útržky – bradla (v současné době se za bradlo považuje pouze výskyt vápenců a slínovců východně od Kroměříže).

Horniny křídového stáří (-140 Ma až -65 Ma) jsou sporadicky zastoupeny na západní hranici území jako východní výběžky nebo erodované zbytky výplně na okraji české křídové pánve (pískovce a slínovce východně a jižně od Moravské Třebové). Rozsáhlé oblasti tvoří křídové horniny spolu s terciárními (třetihorními) sedimenty Vnějších Západních Karpat budující východní část území. Křídové horniny jsou začleněny do stavby jak magurské skupiny příkrovů (račanská, bystrická a bělokarpatská jednotka), tak většiny jednotek vnější skupiny příkrovů flyšového pásma. Na povrch vystupují křídové horniny v této oblasti ojediněle (godulské pískovce a jílovcovo-slínovcové až flyšové vývoje na severovýchodním okraji území, jílovce a slínovce v okolí Hluku).

Karpatská soustava byla zformována při alpínské orogenezi (svrchní křída až recent), kdy byla západní část Karpat sunuta od JV na okraj Českého masivu. Na území oblasti povodí Moravy zasahuje úsek vnější části Západních Karpat tvořený příkrovy terciárních (třetihorních) hornin (paleogén Vnějších Západních Karpaty), který tvoří jihovýchodní až východní třetinu plochy oblasti povodí Moravy. Petrograficky představují horniny paleogénu (-65 Ma až -24 Ma) nejčastěji flyšové střídání jílovců a pískovců, případně jíly, slíny a pískovce.

Území mezi Českým masivem a Vnějšími Západními Karpaty tvoří i sedimenty zachované v předpolí (karpatské předhlubni) a uvnitř pokleslých částí horstva (vídeňská pánev). Oba prostory byly v neogénu (-24 Ma až -1,8 Ma), zejména jeho spodním oddílu – miocénu (-23 Ma až -5,33 Ma), vyplňovány mocnými, převážně mořskými sedimenty (vápnité jíly – tégly s vložkami jílovitých písků) v karpatské předhlubni a mořskými, brakickými a sladkovodními sedimenty (vápnité jíly a písky, místy šterky) ve vídeňské pánvi.

Z hlediska kvartérních sedimentů (mladší než 1,8 Ma) představuje větší část oblasti povodí Moravy denudační (snosovou) oblast, krytou zvětralínami, svahovými hlínami a půdním horizontem. Akumulačními oblastmi převažujících aluviálních sedimentů jsou moravské úvaly. Mimo ně jsou kvartérní (čtvrtohorní) horniny rozšířeny v některých oblastech jako recentní eolické sedimenty (spraše), výplně krasových dutin, neovulkanity (bazalty a andezity východně od Uh. Brodu) a travertiny (okolí Přerova). Stále zvětšující se rozšíření mají antropogenní sedimenty (navážky, deponie, skládky, zemní konstrukce apod.).

Geologie oblasti povodí Moravy je zobrazena v mapě MA 1.3.

A.1.3.2. **Přítomnost zvláštních geologických znaků**

Mezi zvláštní geologické znaky z hlediska hydrogeologie lze řadit přítomnost krasových terénů se specifickým vodním režimem (Mladečský kras a menší oblasti v okolí Konic, Teplic nad Bečvou, Javoříčka, Ludmírova aj.) a také antropogenní vlivy na odnos a sedimentaci v údolních nivách (regulační práce, přehradní a ochranné hráze, poldry, Baťův kanál apod.).

Východní část oblasti povodí Moravy je zařazena mezi oblasti s relativně zvýšenými hodnotami efektivního špičkového zrychlení z hlediska seismických zón ČR.

Jiným významným geologickým znakem je značné množství sesuvných oblastí v prostoru flyšových Karpat podmíněné geologickou stavbou a občasné výskyty minerálních pramenů v téže oblasti.

Z hlediska ložiskové geologie jsou významné v rozdílné míře všechny výše uvedené části oblasti povodí Moravy. V horninách Českého masivu jsou nebo byla dobývána menší ložiska grafitu (Velké Vrbno), skarnová ložiska železných a polymetalických rud, pegmatitová ložiska, vulkanogenní železnorudná ložiska (již vytěžené revíry v okolí Horního Města a Rýmařova), ložiska stavebního a dekoračního kamene. V minulosti byly těženy i drobné výskyty nekvalitního křídového uhlí v okolí

Jevíčka a Opatovic. Platformní sedimenty moravského devonu představují často suroviny pro cementářský a kosmetický průmysl - vápence v okolí Hranic, Vyškova, Mladče i jinde (jako vápencová ložisková oblast je evidován celý pruh skupiny Branné).

Pro chemický průmysl a energetiku jsou významná ložiska ropy a zemního plynu ve vídeňské pánvi a v paleogénu Západních Karpat (prostor mezi Hodonínem a Zlínem), lignitu (okolí Hodonína a Kyjova).

Horniny Českého masívu i Západních Karpat jsou také často využívány ve stavebnictví (pískovce, droby, vápence, mramory, vulkanity aj.). Mladší sedimenty poskytují keramické suroviny, slévárenské písky a suroviny pro stavebnictví (písky a štěrkopísky). Jako cihlářská surovina jsou využívány křídové a neogenní jíly, paleogenní jílovce a kvartérní spraše a sprašové hlíny.

Přílohy:

[Mapa MA 1.3 – Geologie](#)

A.1.4. Hydrogeologické poměry

Na území oblasti povodí Moravy lze rozlišit několik hydrogeologicky odlišných oblastí podmíněných geologickou stavbou (viz. kap. A.1.3). Jsou to západní, jesenická a beskydsko-karpatská oblast.

Západní oblast tvoří západní část povodí hlavního toku Moravy. Vyplňují ji převážně pahorkatiny a vrchoviny Českomoravské vrchoviny s převládajícím podložím krystalických břidlic nebo kříd, devonu a kulmu. Tyto horniny s relativně nízkým zvětralinovým pláštěm prakticky nemají průlinovou propustnost a neobsahují významné akumulace podzemních vod. Výjimku tvoří devonské vápence, v nichž dochází k charakteristickým akumulacím krasových vod - přestože plošné rozšíření na povrchu území je malé (okolí Javoříčka a Ludmírova), často jde o jímatelné akumulace značných vydatností, ojediněle přes 10 l. s^{-1} . Roční úhrny srážek v této západní části oblasti povodí Moravy převážně klesají pod 600 mm. V souladu s tím klesají hodnoty specifického odtoku i pod $3 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Oblast jesenická vyplňuje pramennou část oblasti povodí Moravy a povodí levostranných přítoků až po Bečvu. Rovněž horniny této oblasti nepředstavují vhodné prostředí pro akumulace podzemních vod. Roční úhrny srážek překračují 650 mm a na svazích Hrubého Jeseníku dosahují hodnot nad 1 000 mm. V dobře zalesněné oblasti Jeseníků přesahují specifické odtoky i $10 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ a směrem k Hornomoravskému úvalu klesají pod $5 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Beskydsko-karpatská oblast vyplňuje východní část oblasti povodí Moravy. Podloží v této oblasti tvoří převážně flyšové horniny Vnějších Západních Karpat. Roční úhrny srážek zde překračují 600 mm a v Beskydech i 1 000 mm. V souladu s rozložením srážek a morfologickými poměry klesá specifický odtok z extrémních hodnot nad $20 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ až pod $3 \text{ l. s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ v Dolnomoravském úvalu. Zalesnění nestačí upravovat nepravidelné odtoky, které jsou pro flyš charakteristické, protože jeho horniny mají propustnost omezenou flyšovým charakterem souvrství - soustavným výskytem pelitických vložek.

Pouze kvartérní a některé křídové a terciérní klastické sedimenty obsahují významnější akumulace průlinové podzemní vody (jsou předmětem legislativní ochrany - CHOPAV kvartér řeky Moravy).

V oblasti povodí Moravy se lokálně vyskytují podzemní vody hlubinného oběhu. Jedná se o mineralizované a často termální podzemní vody (minerální vody a termy).

V Českém masivu převažují minerální vody (kyselky) vázané na hlubinný výstup CO_2 . Ve Velkých Losinách a Bludově jsou tektonicky podmíněny výskyty sirných term. Kalcium bikarbonátové minerální vody vystupují u Moravské Třebové, Jevíčka, Horních Moštěnic aj. Zemité termální kyselky vyvěrají u Teplic nad Bečvou.

Minerální vody bez juvenilní složky jsou rozšířeny převážně v oblasti paleogénu Vnějších Západních Karpat. Typické pro tuto oblast jsou výskyty minerálních vod (Na-Cl-HCO_3 chemického typu), které se vyznačují variabilním složením, pokud se jedná o obsah sirovodíku, jódu a brómu. Tyto minerální vody vystupují na povrch v Buchlovicích, Luhačovicích, Napajedlech aj.

Na území karpatské předhlubně se vyskytují rovněž minerální vody bez juvenilní složky s obsahem sirovodíku v sedimentech neogenního stáří. Výskyty těchto minerálních vod byly zjištěny například ve Slatinicích u Olomouce a ve Skalce u Prostějova.

Prameny minerálních vod, syčené sirovodíkem, jež se nalézají v Ostrožské Nové Vsi, Moravském Písku a v Petrově u Strážnice, indikují hlubinný oběh podzemních vod v neogenních horninách vídeňské pánve.

Vývěry pramenů bromo-jodových minerálních vod (Na-Cl-HCO_3 chemického typu) o malé vydatnosti byly zjištěny podél plochy nezlenického zlomu, jež probíhá mezi obcemi Rudice, Nezlenice, Suchá Loz a Strání na JV od Bojkovic. Tyto minerální vody jsou většinou syčeny sirovodíkem v horninách paleogénu Vnějších Západních Karpat, jež jsou v těchto místech porušeny třetihorní vulkanickou činností, dokladovanou existencí drobných výlevů andezitů.

Hydrogeologické poměry oblasti povodí Moravy jsou zachyceny na přehledné mapě MA 1.4.

Přílohy:

[Mapa MA 1.4 – Hydrogeologické poměry](#)

A.1.5. Hydrologické poměry

Zájmové území oblasti povodí Moravy leží v jihovýchodní části České republiky, jeho hranice tvoří na severu a západě rozvodnice řeky Moravy, na východě a jihu státní hranice mezi Českou a Slovenskou republikou. Oblast povodí Moravy má protáhlý tvar ve směru sever-jih, s výrazným výběžkem směrem k východu, který tvoří řeka Bečva. Hlavním tokem oblasti povodí Moravy je stejnojmenná řeka Morava. Po stránce hydrologické patří oblast povodí Moravy k úmoří Černého moře, vodu odvádí prostřednictvím řeky Moravy do Dunaje. Hlavní pramennou oblast představují hory v severovýchodní části povodí – Jeseníky, Beskydy a Bílé Karpaty.

Z hlediska hydrologického režimu patří horská část Bečvy k horské – sněhové oblasti s maximem vodnosti v dubnu, příp. březnu. Nejméně vodné měsíce připadají na konec zimy, jen výjimečně na podzim. Za období zimních a jarních měsíců (prosinec až květen) odteče 50 až 60 % celoročního množství odtoku. Hlavním zdrojem vodnosti je voda z tajícího sněhu.

Zbývající část toků v povodí patří k vrchovinno-nížinné oblasti. Toky mají zřejmou převahu vodnosti v zimním a jarním období (nad 60 % celoročního odtoku), kdy se na napájení vodních toků podílí voda z dešťových či sněhových srážek.

Hydrologické poměry oblasti povodí Moravy zobrazuje mapa MA 1.5, na níž jsou přehledně vyznačena jednotlivá povodí III. řádu.

A.1.5.1. Významné toky oblasti povodí Moravy

Morava

Největším a nejdelším tokem v oblasti povodí Moravy je stejnojmenná páteřní řeka Morava, která pramení pod Králickým Sněžníkem (1 423 m n. m.) s pramenem ve výšce cca 1 370 m n. m. Protéká přes Mohelnickou brázdu nejprve Hornomoravským a pak Dolnomoravským úvalem. Ve svém nejhornějším úseku protéká řeka Morava úzkým údolím až k soutoku s Desnou u Postřelmovu, kde se náhle otevírá široké údolí s inundacemi. Kolem Litovle pak Morava protéká malebným Litovelským Pomoravím. Pod Olomoucí se stéká se svým největším levobřežním přítokem – řekou Bečvou. S druhou nejvýznamnější řekou celého povodí Moravy, s řekou Dyjí, se stéká v místě, kde opouští území České republiky, na hranici s Rakouskem v nadmořské výšce cca 150 m n. m. Morava je nejdelší moravskou řekou vůbec, je levostranným přítokem Dunaje, do kterého se vlévá na hranicích Slovenska a Rakouska po Děvině.

Další řeky jsou řazeny podle čísla hydrologického pořadí, tzn. podle pořadí v jakém se vlévají do řeky Moravy od jejího pramene.

Desná

Řeka Desná je levostranným přítokem řeky Moravy a spolu s Krupou a Brannou je jedním ze tří větších toků, které přibírá Morava v Jeseníkách. Pramenní v oblasti jižně od Pradědu v Hrubém Jeseníku na svahu Kamzičnicku (1 419 m n. m.) v nadmořské výšce cca 1 333 m n. m. Od pramene nabírá nejprve severozápadní směr, pak se stáčí přímo na západ a od Koutů nad Desnou pokračuje jihozápadně směrem na Šumperk. U Postřelmovu se, v nadmořské výšce cca 281 m n. m., vlévá do řeky Moravy.

Moravská Sázava

Moravská Sázava je pravostranným přítokem Moravy, jedná se o moravský tok pramenící v Čechách na úbočí Bukové hory (958 m n. m.) poblíž Čenkovic, v nadmořské výšce cca 794 m n. m. Na horním toku má jižní směr, protéká Výprachticemi a geomorfologickým celkem Lanškrounská kotlina. Poblíž obce Krasíkov se řeka dostává do údolí oddělující Zábřežskou vrchovinu a Hanušovickou vrchovinu. Protéká Tatenicemi a Hoštějnem, kde se stáčí na východ a dále pokračuje Přírodním parkem Březná a u Zábřehu se dostává do Hornomoravského úvalu. Do řeky Moravy ústí Moravská Sázava u Zvole asi 3 km od Zábřehu v nadmořské výšce cca 264 m n. m.

Třebůvka

Řeka Třebůvka je pravostranným přítokem Moravy, do které se vlévá pod Mohelnicí u obce Moravičany v nadmořské výšce 244,72 m n. m. Pramení v Podorlické pahorkatině na jihozápadním svahu Arnoštovského vrchu (538 m n. m.) u Křenova v nadmořské výšce 458,40 m n. m., jejím

největším přítokem je řeka Jevíčka. V povodí se nachází 229 vodních ploch s celkovou rozlohou 78,03 ha, největší z nich jsou vodní dílo (nádrž) Moravská Třebová (11,89 ha) a Finsterlova hlubina (9,62 ha).

Oskava

Další z levostranných přítoků řeky Moravy nad Bečvou. Pramení v kopcovité oblasti severozápadně od Rýmařova pod vrcholem Kamenného vrchu (955 m n. m.) v nadmořské výšce cca 831 m n. m. Od pramene až po soutok s Moravou si udržuje převážně jižní směr, pouze za Uničovem se stáčí mírně na jihovýchod. Do řeky Moravy se vlévá severně nad Olomoucí u Chomoutova v nadmořské výšce 213 m n. m.

Bystřice (do Moravy)

Bystřice je levostranný přítok Moravy nad Bečvou. Pramení v Nízkém Jeseníku nad obcí Dětřichov n. Bystřicí, asi 10 km severně od Moravského Berouna, v nadmořské výšce cca 658 m n. m. Touto obcí protéká a pokračuje jižním směrem kolem Moravského Berouna, přes Domašov nad Bystřicí až do Velké Bystřice, od této obce nabírá východní směr k Olomouci, kde se vlévá do řeky Moravy v nadmořské výšce cca 210 m n. m.

Bečva

Řeka Bečva je největším levostranným přítokem Moravy, vzniká soutokem Rožnovské a Vsetínské Bečvy u Valašského Meziříčí. Vsetínská Bečva pramení poblíž hraničního přechodu Bumbálka (česko-slovenská hranice) na úpatí kopce Čarták (952 m n. m.), sbírá vody z Javorníků a ze Vsetínských vrchů a u Valašského Meziříčí se stéká s Rožnovskou Bečvou, která pramení na severním svahu Vysoké (1 024 m n. m.). Řeka Bečva dále teče v pohoří západních výběžků Beskyd k Hranicím, odtud k jihozápadu údolím ohraničeným po pravém břehu nejjižnějšími výběžky Jeseníků a Oderskými vrchy, kolem Lipníka nad Bečvou a dále protéká Přerovem, cca kilometr za obcí Troubky se vlévá, v nadmořské výšce cca 195 m n. m., do Moravy. Jelikož Bečva svádí vodu z území silně zalesněného (Beskydska, přítoky též z Oderska), z míst bohatých na dešťové srážky, významně ovlivňuje vodní režim na středním a dokonce i na dolním toku Moravy. Nejvíce vody mívá řeka v březnu, nejméně v září.

Romže a Valová

Romže a Valová odvodňují velkou část Prostějovska. Jedná se o pravostranný přítok řeky Moravy. Romže pramení u vesnice Dzbel severozápadně od Konic v nadmořské výšce cca 485 m n. m. a dále teče jihovýchodně směrem k Prostějovu, pod kterým se do ní vlévá řeka Hloučela, čímž vzniká řeka Valová, která od Prostějova pokračuje jihovýchodním směrem a severně od Kojetína u obce Uhřetice ústí v nadmořské výšce cca 193 m n. m. do řeky Moravy.

Haná

Řeka Haná je po řece Bečvě druhým největším přítokem řeky Moravy. Podle ní dostal název úrodný kraj střední Moravy mezi Litovlí, Vyškovem, Kroměříží, Přerovem a Olomoucí. Řeka Haná vzniká v Dědicích (část obce Vyškov) soutokem vodních toků Malé a Velké Hané, které pramení na svazích Dražanské vrchoviny. Od Vyškova teče řeka Haná severovýchodním směrem, míjí obce Ivanovice na Hané a Němčice nad Hanou, a poblíž obce Bezměrov kousek před Kroměříží se v nadmořské výšce cca 190 m n. m. vlévá do řeky Moravy.

Olšava

Je levostranným přítokem Moravy, pramení v Bílých Karpatech blízko státní hranice se Slovenskou republikou (v oblasti Trenčína) na svahu Bašty (642 m n. m.) v nadmořské výšce cca 622 m n. m. Od pramene teče západním směrem přes obce Bojkovice, Uherský Brod, Kunovice a u obce Kostelany nad Moravou se vlévá v nadmořské výšce cca 177 m n. m. do řeky Moravy.

Velička

Řeka Velička je levostranným přítokem Moravy, do které se vlévá u Strážnice v nadmořské výšce cca 160 m n. m. Pramenní v Bílých Karpatech na svahu Velké Javořiny (970 m n. m.) v nadmořské výšce cca 920 m n. m. Největším přítokem je Kuželovský potok. v povodí řeky Veličky se nachází 31 vodních ploch s celkovou rozlohou 6,38 ha, k největším patří Kulatý rybník.

A.1.5.2. Významná vodní díla v oblasti povodí Moravy

Dlouhé Stráně

Horní a dolní nádrž přečerpávací vodní elektrárny na toku Divoká Desná, km 37,940. Provozovatelem ČEZ, a.s., Vodní elektrárny, uvedení do provozu 1994.

Dolní nádrž – celkový objem 3,405 mil.m³, kamenná sypaná hráz, délka v koruně 306,0 m, výška nade dnem 56,5 m. Slouží k akumulaci vody pro přečerpávání do Horní nádrže.

Horní nádrž – celkový objem 2,721 mil.m³, návodní asfaltobetonové těsnění, délka hráze v koruně 1742,5 m, výška nade dnem 27,5 m. Slouží k vypouštění do nádrže dolní za účelem výroby el. energie.

Slušovice

Vodní nádrž na toku Dřevnice. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p., uvedení do provozu 1976. Nádrž zajišťuje vodu pro úpravnu vody ve Slušovicích, slouží k snížení protipovodňových průtoků, akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního nadlepšeného průtoku, zajištění odběru povrchové vody pod přehradou a k výrobě el. energie.

Celkový objem nádrže 9,95 mil.m³, zatopená plocha je 78 ha. Hráz je zemní sypaná se středním jílovým těsněním, délka v koruně 562,0 m, výška nade dnem 30,2 m.

Plumlov

Vodní nádrž na toku Houčela, km 9,7. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Horní Morava, uvedení do provozu 1932. Nádrž slouží k snížení protipovodňových průtoků, akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního nadlepšeného průtoku, zajištění odběru povrchové vody pod přehradou, provizorní zásobování Prostějova pitnou vodou, k výrobě el. energie, rekreaci a pro rybí hospodářství.

Celkový objem nádrže 5,566 mil.m³, zatopená plocha je 68 ha. Hráz je zemní sypaná s návodním jílovým těsněním, délka v koruně 465,5 m, výška nade dnem 17,0 m.

Opatovice

Vodní nádrž na toku Malá Haná, km 4,3. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Střední Morava, uvedení do provozu 1972. Nádrž slouží k akumulaci vody pro vodárenský odběr pro skupinový vodovod Vyškov, Bučovice a k trvalému zajištění minimálního průtoku.

Celkový objem nádrže 10,062 mil.m³, zatopená plocha je 70,5 ha. Hráz je kamenohlinitá sypaná se středním hlinitým těsněním, délka v koruně 177,1 m, výška nade dnem 36,1 m.

Bystřička

Vodní nádrž na stejnojmenném toku Bystřička, km 5,5. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Horní Morava, uvedení do provozu 1912. Nádrž slouží k snížení protipovodňových průtoků, k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku, k nadlepšení odtoku pro vodárenský odběr, výrobu el.energie, rekreaci, vodní sporty a rybářství.

Celkový objem nádrže je 4,59 mil.m³, zatopená plocha je 39,5 ha. Hráz je gravitační zděná z kamenného zdiva, těsnění v horní části vodotěsnou maltou chráněnou při návodním líci zdivem z lomového kamene, v dolní třetině jílovým násypem obloženým lomovým kamenem, délka v koruně 170,0 m, výška nade dnem 27,4 m.

Karolínka

Vodní nádrž na toku Stanovnice, km 0,75. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Horní Morava, uvedení do provozu 1985. Nádrž slouží k snížení protipovodňových průtoků, k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku, k vodárenskému odběru pro zásobování pitnou vodou Vsetínska a Vlárská a výrobu el.energie.

Celkový objem nádrže je 7,65 mil.m³, zatopená plocha je 50,8 ha. Hráz je kamenitá sypaná se středním hlinitým, délka v koruně 391,5 m, výška nade dnem 35,5 m.

Fryšták

Vodní nádrž na Fryštáckém potoku, km 4,23. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Střední Morava, uvedení do provozu 1939. Nádrž slouží k snížení protipovodňových průtoků a k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku.

Celkový objem nádrže je 2,95 mil.m³, zatopená plocha je 62,2 ha. Hráz je homogenní sypaná z jílovitých hlín, délka v koruně 198,0 m, výška nade dnem 13,5 m.

Luhačovice

Vodní nádrž na Luhačovickém potoce, km 14,4. Provozovatelem je Povodí Moravy, s. p. – závod Střední Morava, uvedení do provozu 1930. Nádrž slouží k snížení protipovodňových průtoků, k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku, k zajištění nadlepšeného průtoku toku pod přehradou, k zajištění odběru povrchové vody z toku pod přehradou, k výrobě el. energie, rekreaci, vodním sportům a rybářství.

Celkový objem nádrže je 2,68 mil.m³, zatopená plocha je 40,0 ha. Hráz je zemní sypaná s návodním jílovým těsněním, délka v koruně 240,0 m, výška nade dnem 17,5 m.

Nemilka

Vodní nádrž na stejnojmenném toku Nemilka, km 0,6. Provozovatelem je KOM-EXTRA-ELEKTRO v.o.s. Zábřeh n. M., uvedení do provozu 1971. Nádrž slouží k využití vodní energie, k akumulaci vody pro trvalé zajištění minimálního průtoku a k rybolovu.

Celkový objem nádrže je 1,55 mil.m³, zatopená plocha je 20,68 ha. Hráz je kamenitá sypaná se středním zemním těsněním, délka v koruně 151,0 m, výška nade dnem 16,7 m.

Přílohy:

[Mapa MA 1.5 – Hydrologické poměry](#)

A.1.6. Pedologické poměry

A.1.6.1. Popis pedologických poměrů

Půdu lze chápat jako samostatný přírodně historický útvar, který vznikl v důsledku komplexního působení vnějších činitelů (klíma, biologický faktor, podzemní voda) na mateční horninu v určitém čase. Geologický i biologický koloběh látek se vzájemně prolínají a jejich výsledným přirozeným projevem je půdotvorný proces, jehož kvalita je závislá na půdotvorných faktorech a podmínkách, ve kterých se půda vyvíjí.

Klasifikace půd odpovídá pojmu typologie půd, tj. kryje se s naukou o půdních typech. Pro systematiku půd bylo zavedeno několik klasifikačních soustav:

- Geneticko – agronomická klasifikace půd třídí půdy podle výsledků dlouhodobého a vzájemného působení faktorů a podmínek půdotvorného procesu. Podle této klasifikace byl proveden komplexní průzkum půd, delimitace půdního fondu i průzkum pro vymezení bonitovaných půdně ekologických jednotek.
- Morfogenetický klasifikační systém půd je klasifikací vnitřních vlastností pedonů (trojrozměrný výřez z přirozené půdní jednotky), určených souborem genetických horizontů a jejich morfologickými, fyzikálními a chemickými vlastnostmi.

- Klasifikační systém lesních půd – vychází z morfogenetického klasifikačního systému
- Klasifikace půd FAO – UNESCO - mezinárodně uznávaný systém klasifikace půd, názvosloví půd kombinuje tradiční názvy horizontů a půd evropského půdoznalství (zejména ruské půdoznalství = glejsoly, solončaky, solonce, černozemě, podzoly) s názvy amerického klasifikačního systému; navíc bylo vytvořeno mnoho nových, speciálních termínů (luvisols, acrisols).

A.1.6.2. Výskyt půdních typů

V oblasti povodí Moravy v největší míře převládají kambizemě, které se vyskytují přibližně na polovině rozlohy z celkové plochy oblasti povodí, dále černozemě, hnědozemě a fluvizem glejová. Zastoupení všech půdních typů v oblasti povodí Moravy uvádí tabulka A.1.4, která obsahuje přehled výskytu půdních typů v oblasti povodí Moravy, a mapa MA 1.6. Slovní popis jednotlivých půdních typů vyskytujících se v oblasti povodí Moravy je uveden v kapitole A.1.6.3. Náchylnost půdy k erozi je uvedena v tabulce A.1.4 vyjádřena číselnou hodnotou (1 - 5). Tzv. třídy propustnosti jsou přehledně uvedeny v tabulce A.1.3.

Tab A.1.3 Třídy propustnosti

Třída propustnosti	Propustnost	Poznámka
1	velmi vysoká (dobře odvodněné písky, některé černozemě ze spraší)	půda zůstává po nasycení vodou vlhká pouze několik hodin
2	vysoká (srukturní písčité hlína až hlinitý písek, černozemě a hnědozemě ze spraší)	
3	střední (podorničí s výraznou strukturou nebo tvořené hlínou)	půda zůstává po nasycení vodou vlhká několik dní
4	mírná (středně propustná svrchní vrstva půdy je uložena na jílovité hlíně se slabě vyvinutou kostkovitou nebo polyedrickou strukturou)	
5	nízká (pod svrchní propustnější vrstvou je kompaktní jíl nebo jílovitá hlína)	půda zůstává po nasycení vodou vlhká déle než týden
6	velmi nízká (tvrdé kompaktní jíly)	

Tab A.1.4 Výskyt půdních typů v oblasti povodí Moravy

Morfogenetický klasifikační systém půd - MKSP	Geneticko agronomická klasifikace půd - KPP	Klasifikační systém lesních půd - ÚHÚL	Klasifikace půd FAO - UNESCO	Rozloha		Rozloha podle půdních skupin		Potenciál - vodní eroze
				[ha]	[%]	[ha]	[%]	
Velká města	Velká města	Velká města	towns	3017,77	0,30	3017,77	0,30	-
Ranker (bez rozlišení subtypu)	Nevyvinutá půda	Ranker (typický,hnědý, podzolový,mulový)	Ranker	475,42	0,05	475,42	0,05	3
Rendzina (typická)	Rendzina (typická)	Rendzina (typická)	Rendzina	1069,54	0,11			3
Rendzina kambizemní	Rendzina hnědá	Rendzina (degradovaná,hnědá)	Cambic Rendzina	162,96	0,02	1232,51	0,12	2
Pararendzina (typická)	Rendzina (typická) pararendzina	Pararendzina (typická) slínovatka	Calcaric Regosol	3783,12	0,38			2
Pararendzina kambizemní	Rendzina hnědá, pararendzina hnědá	Pararendzina (degradovaná, hnědá) slínovatka	Calcaric Regosol	6085,96	0,61	9869,08	0,99	2
Černozem (typická)	Černozem (typická)	Černozem (typická)	Haplic Chernozem	37784,28	3,79			4
Černozem arenická	Drnová půda černozemní	Paračernozem	Haplic Chernozem	917,81	0,09			2
Černozem pelická	Černozem smonica,černozem typická (litogenní varieta)	Slínovatka (typická, mullová)	Verti-haplic Chernozem, Verti-haplic Phaeozem	1732,59	0,17			4
Černozem hnědozemní	Černozem degradovaná	Černozem hnědozemní (hnědá)	Luvi-haplic Chernozem	36366,78	3,65			2
Černozem černicová	Černozem lužní	Černozem lužní (glejová)	Haplic Phaeozem	20779,15	2,08	97580,61	9,78	4
Černice (typická)	Lužní půda (typická)	Mullový glej, naplavená černozem	Fluvi-gleyic Phaeozem	11708,99	1,17			5
Černice arenická	Lužní půda (typická)	Mullový glej, naplavená černozem (litogenní varieta)	Fluvi-gleyic Phaeozem	428,25	0,04			2
Černice pelická	Lužní půda (typická)	Mullový glej, naplavená černozem (litogenní varieta)	Fluvi-gleyic Phaeozem	1017,75	0,10			4
Černice glejová	Lužní půda glejová	Mullový glej	Fluvi-mollic Gleysol	10489,36	1,05	23644,34	2,37	4
Šedozem (typická)	Černozem illimerizovaná	Černozem illimerizovaná	Orthic Greyzem	3707,28	0,37	3707,28	0,37	2
Hnědozem (typická)	Hnědozem (typická)	Hnědozem (typická, pravá, parahnědozem)	Orthic Luvisol	93284,70	9,35			2
Hnědozem luvizemní	Hnědozem illimerizovaná	Parahnědozem, illimerizovaná parahnědozem	Luvisol	14533,56	1,46			2
Hnědozem pseudoglejová	Hnědozem oglejená	Parahnědozem pseudoglejová	Stagno-gleyic Luvisol	6405,10	0,64	114223,37	11,45	2
Luvizem (typická)	Illimerizovaná půda (typická)	Illimerizovaná půda (typická)	Albic Luvisol	23547,62	2,36			1
Luvizem pseudoglejová	Illimerizovaná půda oglejená	Illimerizovaná půda oglejená (pseudoglejová)	Albo-gleyic Luvisol	21125,88	2,12	44673,50	4,48	2
Kambizem (typická)	Hnědá půda (typická)	Hnědá půda (eutrofní až mezotrofní)	Eutric Cambisol	186329,16	18,68			3
Kambizem arenická	Drnová půda, hnědá půda (litogenní varieta)	Hnědá půda eutrofní až mezotrofní (litogenní varieta)	Cambic Arenosol	11486,11	1,15			3
Kambizem eutrofní	Hnědá půda eutrofní	Hnědá půda eutrofní	Mollic Cambisol, Eutric Cambisol	4354,86	0,44			4
Kambizem pseudoglejová	Hnědá půda oglejená	Hnědá půda pseudoglejová, pseudoglejový pelosol	Stagno-gleyic Cambisol	24465,89	2,45			3
Kambizem (typická) varieta kyselá	Hnědá půda kyselá	Hnědá půda oligotrofní (mezotrofní)	Dystric Cambisol	141480,52	14,18			3
Kambizem arenická varieta kyselá	Hnědá půda kyselá (litogenní varieta)	Hnědá půda oligotrofní (mezotrofní, litogenní varieta)	Areno-dystric Cambisol	270,84	0,03			3
Kambizem pseudoglejová varieta kyselá	Hnědá půda kyselá oglejená	Hnědá půda oligotrofní pseudoglejová, pseudoglejový pelosol)	Stagno-gleyic Cambisol	15435,15	1,55			3
Kambizem dystrická	Hnědá půda silně kyselá, hnědá půda dystrická)	Hnědá půda oligotrofní (horská)	Dystric Cambisol	101998,58	10,23	485821,11	48,71	4
Pozdol (typický)	Podzolová půda	Podzol humusoželezitý a humusový	Ferro-humic Podzol	8660,40	0,87			4
Pozdol kambizemní	Hnědá půda podzolovaná	Podzol hnědý, hnědá půda podzolovaná	Spodo-dystric Cambisol	16081,84	1,61	24742,25	2,48	4
Pseudoglej primární	Oglejená půda	Pseudoglej (pravý)	Dystric Planosol	13295,40	1,33			3
Pseudoglej luvizemní	Oglejená půda illimerizovaná	Illimerizovaná půda pseudoglejová	Plano-gleyic Luvisol	322,10	0,03	13617,50	1,37	3
Glej (typický)	Glejová půda	Glej typický, glej pelosolový	Eutric Gleysol	21894,14	2,20			4
Glej organozemní	Glejová půda zrašelinělá	Glej rašelinný, glej zbahnělý, glejová rašelina)	Histo-humic Gleysol	95,76	0,01	21989,90	2,20	4
Organozem (bez rozlišení subtypu)	Rašelinová půda	Rašelina - vrchovištní, přechodná, slatinná	Eutric Histosol, Dystric Histosol	1005,52	0,10	1005,52	0,10	4
Fluvizem (typická)	Nivní půda (typická)	Naplavená půda	Eutric Fluvisol	45604,97	4,57			5
Fluvizem glejová	Nivní půda glejová	Naplavená půda glejová	Gleyic Fluvisol	103672,08	10,39	149277,05	14,97	4
Velké vodní plochy	Velké vodní plochy	Velké vodní plochy	water	2552,86	0,26	2552,86	0,26	-

Zpracováno na podkladě digitální pedologické mapy s využitím Arcview s přesností 1:500 000.

997 430,07 100,00 997 430,07 100,00

Barevné rozlišení v tabulce A.1.4 odpovídá půdním skupinám. Za názvem půdního typu je v závorce popřípadě uveden subtyp. V oblasti povodí Moravy se však tyto půdy nejnáchylnější k erozi vyskytují jen ojediněle, až na hnědozemě, které zaujímají 12 % z celkové rozlohy všech typů půd v dané oblasti. Půdy nejvíce náchylné k erozi mají potenciál k vodní erozi vyjádřen hodnotou 1.

A.1.6.3. Popis půdních typů vyskytujících se v oblasti povodí Moravy

V oblasti povodí Moravy převažují z půdních typů, které přesahují alespoň 5 % její celkové plochy území, tyto:

Černozem

Černozem patří do skupiny půd s procesem intenzivního hromadění a přeměny organických látek – humifikace zbytků hlavně stepní a lužní vegetace, podmiňujícím vznik molického A-horizontu, v podmínkách nepromyvného až periodicky promyvného vodního režimu. Tyto půdy se vytvořily ve stepních a lesostepních oblastech pod travním porostem, nejčastěji na spraších. Černozemě mívají dobré fyzikální, chemické a biologické vlastnosti. Patří k našim nejúrodnějším půdám, proto jsou využívány jako půdy orné. Limitujícím faktorem jejich úrodnosti je dostatečné množství atmosférických srážek. Nachází se jen v nejsušších nížinných oblastech v nadmořských výškách do 250 m n. m.

Hnědozem

Hnědozem patří do skupiny půd, pro které je typický proces illimerizace, translokace a akumulace koloidních jílovitých částic, některých volných sesquioxidů a různého podílu organických látek v podmínkách promyvného nebo periodicky promyvného typu vodního režimu, za slabě kyselé půdní reakce. Půdy s luvickým B – horizontem (akumulace translokovaných koloidních složek – především jílových minerálů) pod ochrickým až melanickým humusovým A – horizontem (ochrický - mladý, zpravidla mělký, vyvinutý na silikátových až karbonátových substrátech, melanický – zpravidla mělký, tmavě zbarvený, často i velmi starý). Illimerizace u hnědozemí je mírná, půdotvorným substrátem je nejčastěji spraš a sprašová hlína. Náleží k velmi úrodným půdám. Jsou rozšířeny v nížinách a v rovinatějších prvcích reliéfu pahorkatin, zhruba do nadmořské výšky 400 m n. m.

Fluvizem

Půdy se vyvíjejí z povodňových sedimentů hlinitopísčité až jílovitohlinité zrnitosti. Sedimenty obsahují značné množství živin. Po provedené regulaci toků přestává typický režim záplav a začíná se uplatňovat vývoj k zonálním půdám dané oblasti (mocnější humusový horizont, migrace jílu, vyluhování iontů atd.). V našich podmínkách jsou tyto půdy jednak využívány k pěstování plodin, jejich nejlepší ochranou v nivě jsou však lužní lesy a travní porosty.

Kambizem

Hnědé půdy, hnědé lesní půdy. Diagnostickým znakem, který mají všechny kambizemě, je kambický B horizont charakteristický alterací (změnou) bez iluviace. Převažuje chemické zvětrávání prvotních minerálů, přičemž se uvolňuje Fe, Mn, Al (hnědnutí – braunifikace). Vedle hnědnutí dochází u těchto půd k procesům tvorby a přeměn jílu. Půdy se vytvářejí hlavně ve svažitých podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře (sytké substráty) v rovinatém reliéfu. Vznik těchto půd z tak pestrého spektra substrátů podmiňuje jejich velkou rozmanitost z hlediska tropismu, zrnitosti a skeletovitosti. Tyto půdy mají vysokou pórovitost a dobrou vnitřní drenáž a do značné míry jsou využívány zemědělsky.

Ostatní typy půd vyskytujících se v oblasti povodí Moravy

Ranker, rendzina, pararendzina

Jedná se o skupinu půd s drnovým půdotvorným procesem až po procesy akumulace a stabilizace humusu. Půdy značně skeletovité.

Černice

Černice patří tak jako černozem do skupiny půd s procesem intenzivního hromadění a přeměny organických látek.

Šedozem, luvizem

Šedozem a luvizem patří do skupiny půd s procesem ilimerizace (translokace a akumulace jílových částic a organických látek v podmínkách promyvného nebo periodicky promyvného typu vodního režimu).

Podzol

Podzol patří do skupiny půd s procesem podzolizace, vnitropůdního zvětrávání, translokace a akumulace sesquioxidů a humusových látek.

Pseudoglej, glej, organozem

Tyto typy půd patří do skupiny půd s hydromorfním půdotvorným procesem, probíhajícím pod dlouhodobým vlivem zvýšení půdní vlhkosti za nedostatku kyslíku v půdní hmotě.

Přílohy:

[Mapa MA 1.6 – Pedologické poměry](#)

A.1.7. Lesní poměry

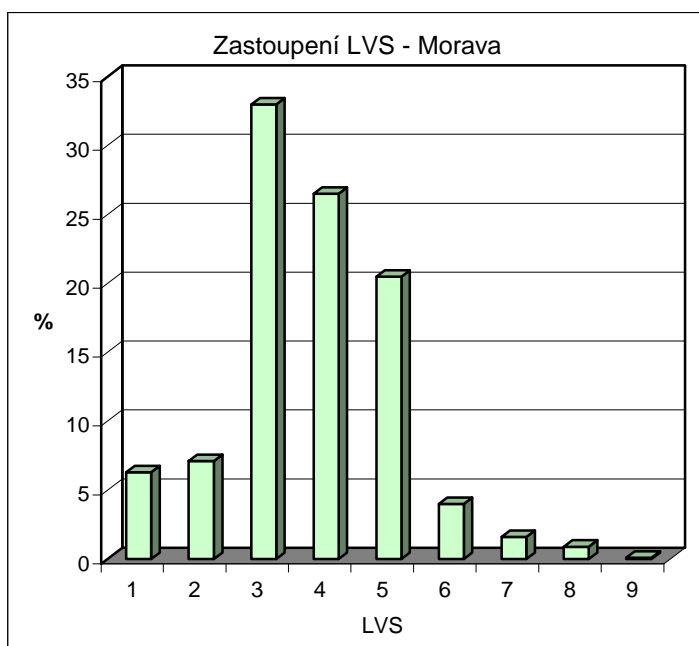
Výchozím materiálem byla data čerpaná z Oblastních plánů rozvoje lesů (OPRL1997 – 2002) zpracovaná Ústavem pro hospodářskou úpravu lesa Brandýs nad Labem. Pro analýzy stupně přirozenosti lesních porostů pak byly použity nezbytné podklady z lesních hospodářských plánů zpracované pro lesy v oblasti povodí Moravy. Dostupnost těchto dat tvoří 90,5 % lesů, tj. bez vojenských lesů.

Tab A.1.5 Lesní půda v oblasti povodí Moravy

Plocha celkem	Z toho lesní půda	Lesnatost
[ha]		[%]
997 300	354 760	35,57

Popis vychází z ekosystémové analýzy potenciální přirozené vegetace, z analýzy struktury lesních porostů a z rozboru funkce lesa.

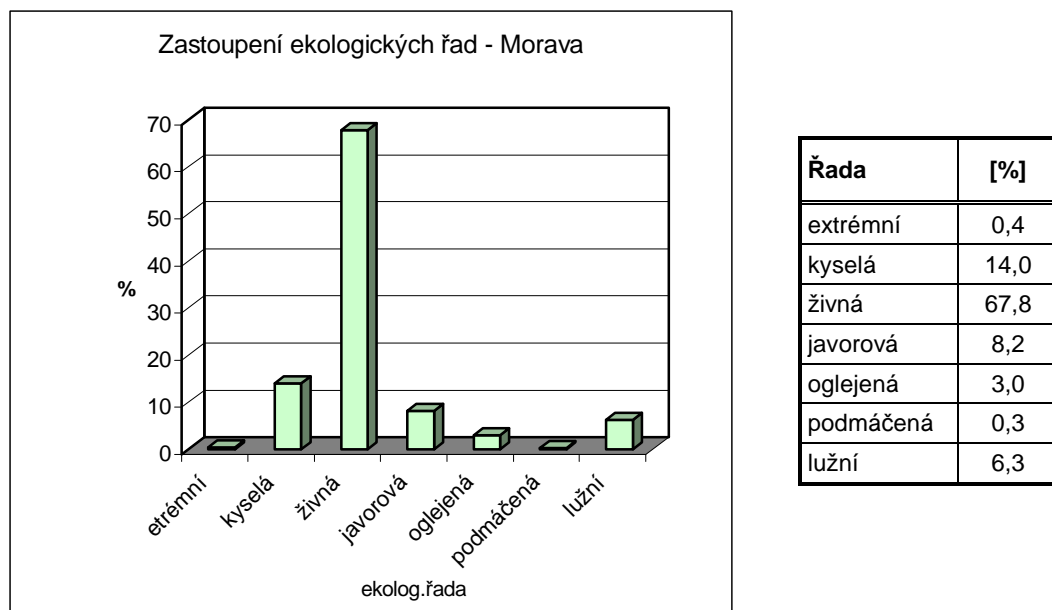
Růstové podmínky přirozené vegetace jsou dány *lesními vegetačními stupni (LVS)* a *ekologickými řadami* (viz mapy MA 1.7a a MA 1.7b).



LVS		[%]
1	dubový	6,3
2	buko-dubový	7,1
3	dubo-bukový	33
4	bukový	26,5
5	jedlobukový	20,5
6	smrko-bukový	4,0
7	buko-smrkový	1,6
8	smrkový	0,9
9	klečový	0,1

Obr. 1.1 Zastoupení lesních vegetačních stupňů v oblasti povodí Moravy

Oblast povodí Moravy zahrnuje všechny druhy lesních vegetačních stupňů od nížinných luhů až po pásmo kleče, nejvíce jsou zastoupeny 3,4 a 5 LVS, dohromady tvoří podíl 80 %. V přirozených lesních společenstvech pak převládá zastoupení buku (55 %) a dubu (25 %), jehličnany do 20 % (smrk 10 %, jedle 10 %).

**Obr. 1.2 Zastoupení ekologických řad v oblasti povodí Moravy**

Na zájmovém území je dominantní živná ekologická řada s velmi dobrými růstovými podmínkami pro dřevní produkci lesních porostů.

Současná druhová skladba [%]:

jehličnany (65,1 %)

BO	JD	MD	SM	Ostatní
7,9	2,0	4,6	50,2	0,2

listnáče (34,9 %)

BK	BR	DB	AK	HB	JS	JV	OL	Ostatní
15,1	1,8	9,3	0,2	2,6	1,7	1,45	1,1	0,9

Vysvětlivky: BO - borovice, JD - jedle, MD - modřín, SM - smrk, BK - buk, BR - bříza, DB - dub, AK - akát, HB - habr, JS - jasan, JV - vrba jíva, OL - olše.

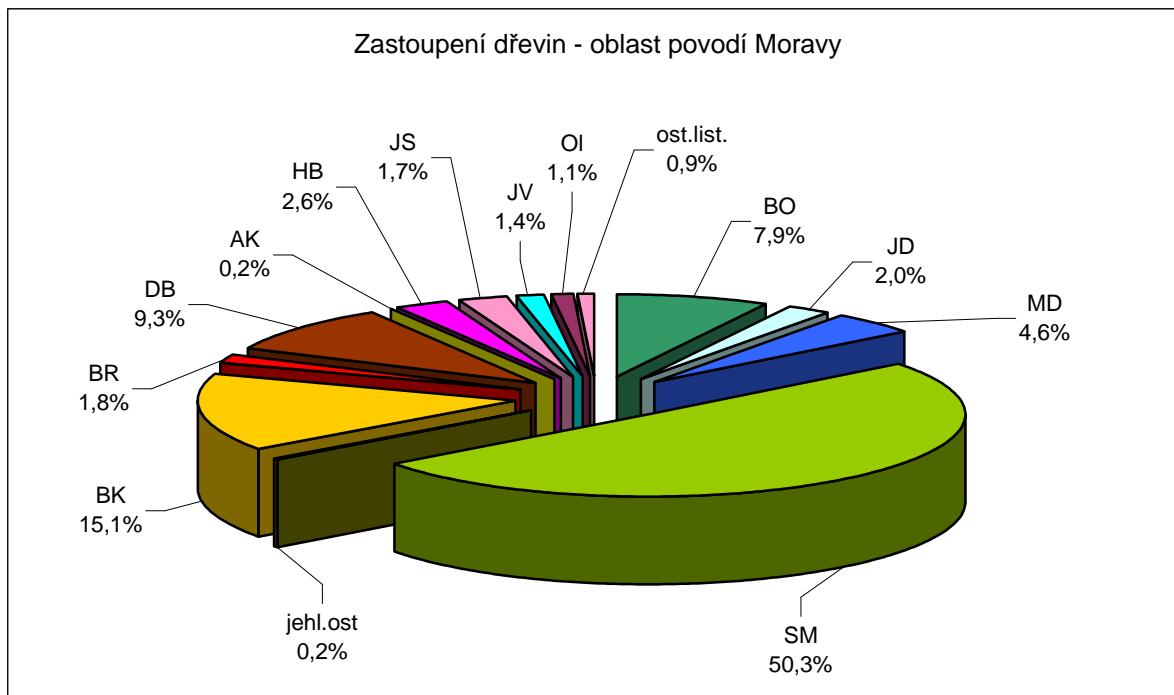
Převládá smrk (SM) s majoritním podílem nad 50 %, u listnáčů má největší zastoupení buk (BK) s 15,1 % a dub (DB) s 9,3 %.

Tab A.1.6 Srovnání současné, přirozené a polyfunkční druhové skladby [%]

Zastoupení	BO	JD	MD	SM	Ostatní jehličnany	DB	BK	Ostatní listnáče
Současná	7,9	2,0	4,6	50,2	0,2	9,3	15,1	10,7
Přirozená		10,0	1,0	10,0		25,0	40,0	14,0
Polyfunkční	1,0	4,0	3,0	25,0	0,2	20,0	30,0	16,8

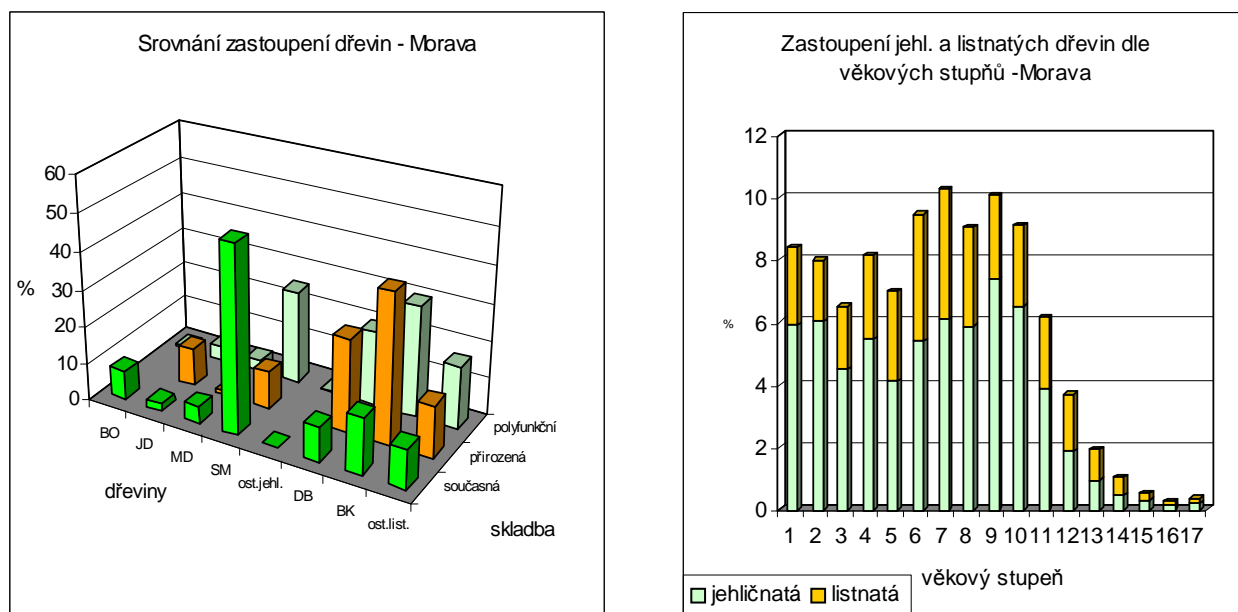
Značné rozdíly jsou mezi přirozenou a současnou druhovou skladbou ve prospěch jehličnanů, resp. zastoupením smrku. Navržená polyfunkční skladba představuje majoritní zastoupení podílu

dřevin přirozené druhové skladby v lesních porostech. Jen tak je zaručeno polyfunkční plnění funkcí lesa.



Obr. 1.3 Zastoupení dřevin v oblasti povodí Moravy

Rozložení věkových stupňů (VS) je nevyrovnané ve prospěch 6 – 10 věkového stupně a naopak 3 a 5 VS je pod normálem. Normální rozložení by se mělo pohybovat kolem 8 % plochy na věkový stupeň. Je tak oslabena evapotranspirace lesních porostů a potenciální ohrožení větrnými kalami tím není oslabeno, právě díky nadnormální ploše 6 – 10 VS.



Obr. 1.4 Srovnání zastoupení dřevin a zastoupení jehličnatých a listnatých dřevin dle věkových stupňů v oblasti povodí Moravy

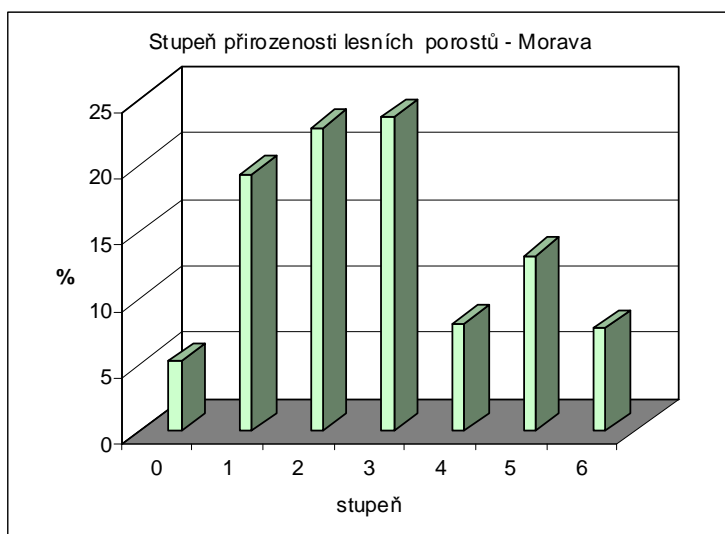
A.1.7.1. Stupeň přirozenosti lesních porostů

Stupeň přirozenosti porostů je základním ukazatelem pro vyjádření potenciálních schopností lesních porostů ovlivňovat hydrickou a půdoochrannou funkci. Vychází se s předpokladu, že lesní porosty (nejvyšší forma vegetace – klimax) na úrovni potenciální přírodní vegetace mají tento potenciál nejvyšší, a naopak čím více se od ní vzdalují, tím je nižší.

Vyhodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů (porovnání stávající druhové skladby ke skladbě na úrovni potenciální přírodní vegetace) se provádí v následujícím rozlišení – tabulka A.1.7.

Tab A.1.7 Stupně přirozenosti lesních porostů

Stupeň	Index přirozenosti	Klasifikace druhové skladby
0	≤ 0	introdukce a druhově nevhodné
1	1 - 10	převážně druhově nevhodné
2	11- 30	spíše druhově vhodné
3	31 - 50	kulturní - druhově vhodná
4	51 - 70	spíše přirozená
5	71 - 90	přirozená blízká
6	≥ 91	přirozená



Stupeň	[%]
0	5,2
1	19,3
2	22,8
3	23,6
4	8,1
5	13,2
6	7,7

Obr. 1.5 Stupeň přirozenosti lesních porostů v oblasti povodí Moravy

Převládají porosty druhově nevhodné (24,5 %) a kulturní (46,4 %), pouze zbývající 1/3 lesa je plně polyfunkční. Z provedených analýz vyplývá, že druhová skladba povodí je ve vztahu k potenciálu přírodní vegetace nepříznivá. Tento ukazatel v podstatě vypovídá o nízké až průměrné ekologické stabilitě lesních porostů s následným podmíněným plněním funkcí lesa.

A.1.7.2. Funkce lesa

Produkční podmínky lesů jsou velmi dobré, díky vysokému podílu živné trofické řady. Pro plnění funkcí lesa je limitující zdravotní stav, který se zároveň podílí na stupni ekologické stability lesů. Ta vzhledem k nepříznivému stupni přirozenosti je na nízké až průměrné úrovni. Konkrétně to znamená značné ohrožení lesních porostů kalamitami.

Vážným problémem je poškození lesních porostů zvěří (okus, ohryz a loupání). Tento stav výrazně negativně ovlivňuje ekologickou stabilitu lesa.

Tab A.1.8 Kvantifikace poškození větrem a zvěří

Druh poškození		[ha]	[%]
Větrné polomy	plošné	5 539,60	1,55
	rozptýlené	1 812,44	0,51
	Celkem	7 352,04	2,01
Poškození zvěří	plošné	10 569,55	2,97
	rozptýlené	25 852,59	7,27
	Celkem	36 422,14	10,24

Nezanedbatelný je podíl pásma ohrožení C s téměř 10 % koncentrovaného převážně v oblasti Jeseníků. Pásmo ohrožení B s 1,6 % plochy je koncentrováno do hřebenových poloh. Charakteristiky a stanovení jednotlivých pásem ohrožení jsou uvedeny ve vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 78/1992 Sb.

Tab A.1.9 Kvantifikace poškození imisemi

Pásmo ohrožení	Celkem [ha]	[%]
B	5 855,8	1,6
C	35 317,7	9,9
Celkový součet	41 173,6	11,5

V souvislosti s charakteristikami lesů v oblasti povodí Moravy je rozhodující hodnocení hydrické a půdoochranné funkce.

Hydrická funkce lesa

Představuje vliv lesa na složky oběhu vody a její kvalitu. Funkční kritéria jsou zastoupena hodnocením typu vodního režimu, hydraulické vodivosti půd, retenční vodní kapacity s vazbou na granulometrické vlastnosti. Na základě uvedených charakteristik lesních ekosystémů lze konstatovat, že na úrovni potenciálních možností je potenciál hydrické funkce vysoký. Vzhledem k současné druhové skladbě a zdravotnímu ohrožení je však jen průměrný až nízký.

Půdoochranná funkce

Představuje schopnost odolnosti lesních půd, resp. lesního ekotopu k těžebně dopravní erozi definované jako objem půdy přemístěné při těžbě a soustřeďování dřeva působením dopravního prostředku, jeho nákladu a soustředěného odtoku. Kritéria vyhodnocení této funkce se opírají o klasifikaci terénního a technologického typu, erozního faktoru, erodovatelnosti a únosnosti půd. Potenciální odolnost půd je sice vysoká, ale reálná vzhledem ke stavu lesních porostů spíše jen průměrná.

A.1.7.3. Zhodnocení

Lesnatost oblasti povodí Moravy je s 35,57 % plochy lesa nad celostátním průměrem. Prostorově je však fragmentace lesů nevyrovnaná. Jižní a střední část oblasti povodí je podstatně s menší lesnatostí než její severní a východní části. Zde lze doporučit např. v rámci zalesňování zemědělských půd zvýšit podíl plochy lesů.

Pro plnění funkcí lesa je limitující stupeň ekologické stability lesních ekosystémů. Na základě analýz stupně přirozenosti, věkové struktury a zdravotního stavu porostů není tento stav příznivý a lze konstatovat, že schopnost porostů vyrovnat se s extrémními situacemi je nízká. Ke zlepšení úrovně ekologické stability lesa přispívá významně i věková (výšková) diferenciací lesních porostů. K té lze směřovat podrobným a maloplošným způsobem hospodaření. Ideálním stavem je bohatě strukturovaný les, pro který je typická prostorová struktura etází lesního porostu.

Pro zvýšení hydrické a protierozní funkce lesních porostů vyplývají následující zásady hospodaření:

- u stávajících porostů lesa věkových tříd, výchovou zachovávat plný zápoj (včetně podružného porostu), aby půdní povrch byl neustále zastíněn; teprve ve fázi obnovy odstranit podružný porost s cílem maximálního uplatnění přirozené obnovy,
- druhým neméně důležitým opatřením je uplatnění šetrných technologií ve smyslu minimálního poškození půdního profilu; z hydrického hlediska je neporušenost půdního profilu a zachování vlastností lesní půdy preferovanou záležitostí.

Preventivní opatření by mělo směřovat k dodržování technologické kázně, resp. asanačních opatření po těžební činnosti vůči strženému nadložnímu humusu. To vyžaduje značnou náročnost na těžebně-dopravní technologie. Konkrétně to znamená optimalizaci dopravní sítě a preferenci sezónních těžebních prací (tj. mimo vegetační období, především na zmrzlé půdě a sněhové pokrývce) s cílem minimalizace porušení nadložního humusu.

Přílohy:

[Mapa MA 1.7a – Lesní vegetační stupně](#)

[Mapa MA 1.7b – Ekologické řady](#)

[Mapa MA 1.7c – Imisní pásma podle vyhl. č. 78/1996 Sb.](#)

A.1.8. Klimatické poměry

A.1.8.1. Všeobecné klimatologické charakteristiky

Klimatické poměry zájmového území jsou dány jeho polohou v mírném pásmu s pravidelným střídáním čtyř ročních období a s kombinací vlivů oceánského a kontinentálního podnebí. Přehledně jsou klimatické poměry znázorněny na mapách MA 1.8a až MA 1.8j.

Mapa MA 1.8a ukazuje průměrný roční úhrn srážek v oblasti povodí Moravy, mapy MA 1.8b až MA 1.8e pak průměrný sezónní úhrn srážek v jednotlivých ročních obdobích v oblasti povodí Moravy. Průměrná roční teplota v oblasti povodí Moravy je znázorněna na mapě MA 1.8f, průměrné sezónní teploty vzduchu v jednotlivých ročních obdobích jsou patrné z map MA 1.8g až MA 1.8j.

Podkladem pro výše uvedené mapy byl Atlas podnebí Česka (Praha – Olomouc 2007), který zpracovává jednotlivé klimatické prvky v čtyřicetiletém období 1961 – 2000.

Z klimatologického hlediska je toto území značně pestré, což je dáno jeho velkým výškovým rozpětím od nejvyšších poloh Hrubého Jeseníku až po vyloženejší nížinný charakter při dolním toku Moravy. V celé oblasti povodí Moravy jsou zahrnuty klimatické oblasti teplé, mírně teplé i chladné podle následujícího členění (dle Atlasu podnebí Československé republiky z r. 1958) – tabulka A.1.10.

Tab A.1.10 Charakteristiky klimatických oblastí

Teplé oblasti	Slovní popis
A2	teplá, suchá s mírnou zimou a kratším slunečním svitem
A3	teplá, mírně suchá s mírnou zimou
A5	teplá, mírně vlhká s mírnou zimou
Mírně teplé oblasti	Slovní popis
B2	mírně teplá, mírně suchá, převážně s mírnou zimou
B3	mírně teplá, mírně vlhká s mírnou zimou (pahorkatinová)
B5	mírně teplá, mírně vlhká (vrchovinová)
B8	mírně teplá, vlhká (vrchovinová)
B10	mírně teplá, velmi vlhká
Chladné oblasti	Slovní popis
C1	mírně chladná
C2	chladná, horská

Mírně teplé oblasti A2, A3 a A5 se vyskytují v pásu šířky cca 20 km podél řeky Moravy v úseku délky asi 130 km od Lanžhotu až pod Šumperk. Ve zbývajících polohách jsou zastoupeny všechny typy mírně teplých oblastí s výjimkou nejsevernějšího výběžku povodí, kde jsou v okolí Pradědu dvě chladné oblasti C1 a C2 o celkové rozloze asi 300 km².

A.1.8.2. Srážkové poměry

Průměrný dlouhodobý úhrn srážek za období 1961 – 1990 činí pro oblast povodí Moravy 670 mm. V dlouhodobém průměru je srážkově nejbohatší měsíc červen s úhrnem srážek 89 mm, následují měsíce červenec a květen s průměrným úhrnem 80 resp. 75 mm. Na srážky nejchudší jsou měsíce únor a březen s dlouhodobým úhrnem srážek 37 mm.

A.1.8.3. Teplotní poměry

Průměrná dlouhodobá roční teplota vzduchu v oblasti povodí Moravy je 8,1 °C, nejchladnějším měsícem je leden, s průměrnou dlouhodobou teplotou vzduchu –2,6 °C, nejteplejším měsícem je červenec, s průměrnou dlouhodobou teplotou vzduchu 17,7 °C.

Přílohy:

[Mapa MA 1.8a – Průměrný roční úhrn srážek](#)

[Mapa MA 1.8b – Průměrný sezónní úhrn srážek - jaro](#)

[Mapa MA 1.8c – Průměrný sezónní úhrn srážek - léto](#)

[Mapa MA 1.8d – Průměrný sezónní úhrn srážek - podzim](#)

[Mapa MA 1.8e – Průměrný sezónní úhrn srážek - zima](#)

[Mapa MA 1.8f – Průměrná roční teplota vzduchu](#)

[Mapa MA 1.8g – Průměrná sezónní teplota vzduchu - jaro](#)

[Mapa MA 1.8h – Průměrná sezónní teplota vzduchu - léto](#)

[Mapa MA 1.8i – Průměrná sezónní teplota vzduchu - podzim](#)

[Mapa MA 1.8j – Průměrná sezónní teplota vzduchu - zima](#)

A.1.9. Sídlní struktura

Oblast povodí řeky Moravy, o celkové výměře 9 973,0 km², zasahuje v České republice do pěti krajů – do kraje Olomouckého plochou 4 221,5 km², do kraje Zlínského plochou 3 838,5 km², do kraje Jihomoravského plochou 1 023,1 km², do kraje Pardubického plochou 729,4 km² a do kraje Moravskoslezského plochou 160,5 km².

V kraji Jihomoravském zasahuje oblast povodí Moravy do správních obvodů 8 obcí s rozšířenou působností, v kraji Moravskoslezském do správních obvodů 5 obcí s rozšířenou působností. V kraji Olomouckém je oblast povodí Moravy ve správních obvodech 13 obcí s rozšířenou působností, v kraji Pardubickém je ve správních obvodech 7 obcí s rozšířenou působností, a v kraji Zlínském zasahuje oblast povodí Moravy do správních obvodů 13 obcí s rozšířenou působností. Přehled obcí s rozšířenou působností v oblasti povodí Moravy je uveden v tabulce A.1.11.

Tab A.1.11 Přehled obcí s rozšířenou působností v oblasti povodí Moravy

Název ORP	Kraj	Číslo ORP
Blansko	JHM	501
Boskovice	JHM	832
Břeclav	JHM	1358
Bučovice	JHM	1516
Hodonín	JHM	4041
Kyjov	JHM	7843
Veselí nad Moravou	JHM	18072
Vyškov	JHM	18857
Bruntál	MSK	1316
Frenštát pod Radhoštěm	MSK	3471
Frýdlant nad Ostravicí	MSK	3517
Nový Jičín	MSK	10741
Rýmařov	MSK	14446
Hranice	OLK	4768
Jeseník	OLK	5872
Konice	OLK	6909
Lipník nad Bečvou	OLK	8426
Litovel	OLK	8590
Mohelnice	OLK	9803
Olomouc	OLK	11050
Prostějov	OLK	13349
Přerov	OLK	13471
Šternberk	OLK	16352
Šumperk	OLK	16426
Uničov	OLK	17450
Zábřeh	OLK	18942
Česká Třebová	PAK	2175
Králíky	PAK	7255
Lanškroun	PAK	7892
Moravská Třebová	PAK	9880
Svitavy	PAK	16095
Ústí nad Orlicí	PAK	17527
Žamberk	PAK	19436
Bystřice pod Hostýnem	ZLK	1711
Holešov	ZLK	4097
Kroměříž	ZLK	7483
Luhačovice	ZLK	8857
Otrokovice	ZLK	11673
Rožnov pod Radhoštěm	ZLK	14293

Název ORP	Kraj	Číslo ORP
Uherské Hradiště	ZLK	17284
Uherský Brod	ZLK	17298
Valašské Klobouky	ZLK	17631
Valašské Meziříčí	ZLK	17636
Vizovice	ZLK	18319
Vsetín	ZLK	18676
Zlín	ZLK	3556

Celkový počet obyvatel v oblasti povodí Moravy na území ČR je 1 363 597, střední hustota osídlení je 138 obyvatel na 1 km² a to je více než celostátní průměr 129 obyvatel na 1 km². Průměrná hustota ve městech je 359 obyvatel, na vesnicích 73 obyvatel na 1 km². V produktivním věku je celkem 896 584 obyvatel tj. 65 %.

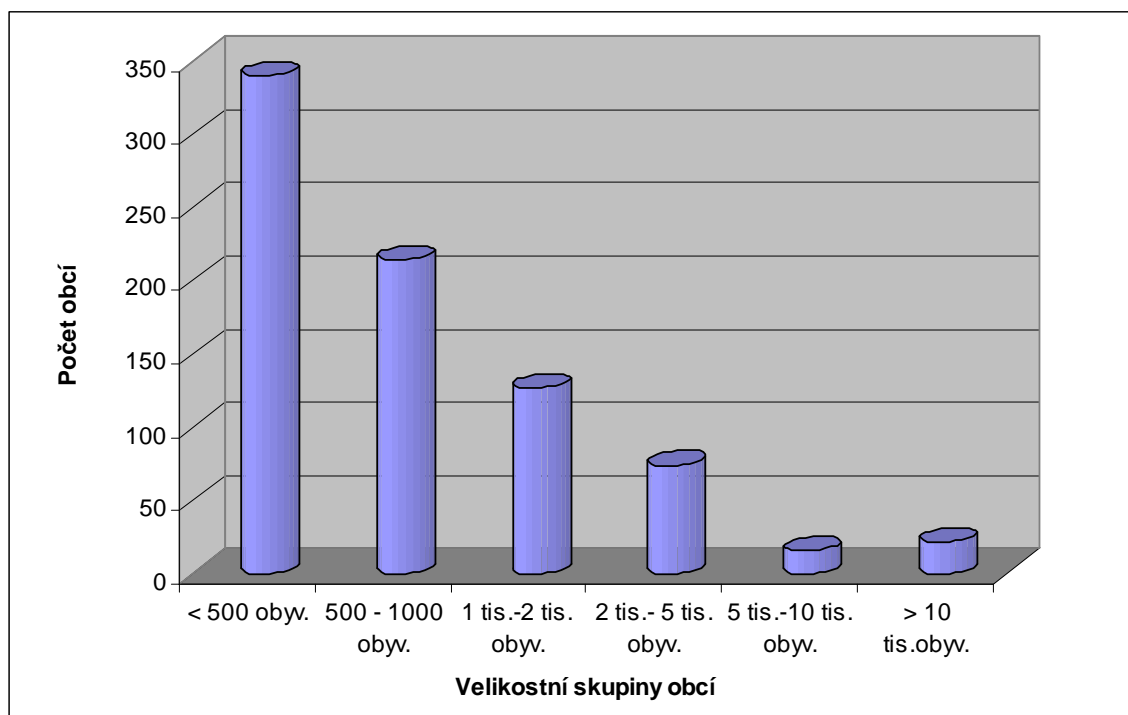
V oblasti povodí Moravy na území ČR je celkem 750 obcí a 43 měst. V obcích žije celkem 652 922 obyvatel, tj. 48 %. Ve městech žije 710 675 obyvatel, tj. 52 % z celkové populace oblasti povodí Moravy. Pro srovnání, v ČR podíl městského obyvatelstva na celkové populaci je 74,3 %, v Evropské unii je to 74,9 %.

Malých obcí do 500 obyvatel je celkem 340, v těchto obcích žije 7,31 % celkového obyvatelstva oblasti povodí. Měst nad 10 000 obyvatel je 22 a žije zde 45,09 % obyvatel. Přehled osídlení dle velikostní kategorie obcí je patrný v tabulce A.1.12.

Tab A.1.12 Přehled osídlení obcí v oblasti povodí Moravy

Velikostní skupiny obcí	< 500 obyvatel	500 – 1 000 obyvatel	1 tis.-2 tis. obyvatel	2 - 5 tis. obyvatel	5 tis.-10 tis. obyvatel	> 10 tis. obyvatel	Celkem
Počet obcí	340	214	127	74	16	22	793
Počet obyvatel	100 067	149 933	177 260	210 924	110 645	614 768	1 363 597
Počet obyvatel [%]	7,31	11,00	13,00	15,48	8,12	45,09	100,00

Zdroj: ČSÚ 2005



Zdroj: ČSÚ 2005

Obr. 1.6 Velikostní skupiny obcí v oblasti povodí Moravy

Největším městem v oblasti povodí Moravy je Olomouc se 100 381 obyvateli, následuje Zlín s 78 285 obyvateli, dále Prostějov se 47 058 a Přerov se 46 858 obyvateli.

Nejhustěji osídlené jsou nížinné oblasti řek s městy Olomoucí, Zlínem, Prostějovem, Přerovem, Šumperkem a jejich okolím.

Nejméně osídlené jsou horské oblasti Jeseníků, Beskyd, Oderských vrchů, Javorníků, Vsetínských a Hostýnských vrchů a Bílých Karpat - tyto oblasti jsou využívány především pro rekreaci.

Průměrný počet obyvatel na 1 obec v oblasti povodí Moravy je 1 720.

Migrace i přirozený přírůstek obyvatelstva jsou uvedeny v tabulce A.1.13, ČSÚ vede jednotlivé statistické údaje v členění dle krajů a okresů, proto jsou i v této tabulce jednotlivé údaje děleny dle krajů a okresů.

Lze zaznamenat mírné snížení počtu obyvatel v oblasti povodí Moravy, který v relativním údaji tj. na 1 000 obyvatel představuje hodnotu -1,8, přičemž celostátně je tato hodnota -1,7. Největší přirozený úbytek obyvatelstva je v kraji Zlínském, následuje kraj Jihomoravský.

Migrace, tj. přírůstek přistěhovaním, je v oblasti povodí Moravy -0,6 %, přičemž celostátní hodnota je 2,5 %. Pozitivní migrace je v kraji Olomouckém, záporná hodnota je v kraji Zlínském, Jihomoravském a Moravskoslezském a to tedy znamená, že zde se více obyvatel odstěhovalo, než přistěhovalo.

Mapy MA 1.9a, MA 1.9b a MA 1.9c znázorňují hustotu obyvatel, velikost obcí podle počtu obyvatel a migrace v oblasti povodí Moravy.

Tab A.1.13 Přehled obyvatelstva v oblasti povodí Moravy

Kraje a okresy	Počet obyvatel	Počet obyvatel v produktivním věku 15-59 let	Prům. počet obyvatel na obec	Hustota [obyv.km ⁻²]	Přirozený přírůstek ¹⁾	Migrace ²⁾
Kraj Jihomoravský	138 428	98 291	1 846	157	-0,8	0,9
Hodonín	91 426	65 095	2 612	145	-1,7	-0,8
Vyškov	40 268	28 469	1 258	98	-1,3	1,6
Blansko	6 734	4 727	842	115	-1,0	6,1
Kraj Zlínský	576 750	408 003	1 962	154	-1,0	0,1
Zlín	194 865	137 555	2 189	187	-0,8	-0,8
Uherské Hradiště	133 664	94 246	1 782	145	-1,5	1,6
Kroměříž	102 855	72 934	1 409	135	-1,6	0,9
Vsetín	145 366	103 268	2 550	128	-0,4	-0,9
Kraj Olomoucký	592 286	420 245	1 627	121	-0,5	0,1
Olomouc	228 922	163 107	2 385	141	0,1	-0,1
Přerov	132 494	93 713	1 299	159	-0,5	1,1
Prostějov	105 142	74 030	1 181	142	-1,9	2,5
Šumperk	125 572	89 282	1 652	95	-0,3	-2,1
Jeseník	156	113	156	6	-0,5	-2,4
Kraj Moravskoslezský	5 119	3 677	853	33	-0,7	-1,3
Bruntál	2 029	1 467	507	64	-0,1	-4,1
Nový Jičín	3 090	2 210	1 545	174	0,0	0,3
Kraj Pardubický	51 014	35 909	945	112	-0,5	2,0
Ústí n./Orlicí	23 472	16 484	1 118	110	0,3	-0,8
Svitavy	27 542	19 425	835	76	-0,2	-0,9
Celkem	1 363 597	966 125	1 720	139	-1,8	-0,6

Zdroj: ČSÚ 2005/2006

¹⁾ Přirozený přírůstek je rozdíl mezi živě narozenými a zemřelými na 1 000 obyvatel.²⁾ Migrace je přírůstek přistěhování na 1 000 obyvatel.

Přílohy:

[Mapa MA 1.9a – Přehled hustoty obyvatelstva](#)[Mapa MA 1.9b – Velikost obcí podle počtu obyvatel](#)[Mapa MA 1.9c – Vývoj počtu obyvatel v letech 1991 – 2005](#)

A.1.10. Hospodářské poměry

A.1.10.1. Průmysl

Průmysl je soustředěn zejména ve střední části oblasti povodí Moravy. V kraji Olomouckém je rozvinutý průmysl potravinářský, textilní a oděvní, výroba strojů a zařízení, průmysl optiky a optických přístrojů a další. V kraji Zlínském je průmysl plastikářský a gumárenský, hutnictví a kovodělný průmysl, elektrotechnický průmysl, všeobecné strojírenství, chemický průmysl a potravinářství.

Základní ukazatele průmyslu v jednotlivých oblastech povodí jsou uvedeny v tabulce A.1.14, ze které vyplývá, že tržby z průmyslové činnosti na 1 zaměstnance i průměrná měsíční mzda v oblasti povodí Moravy jsou nižší než celostátní průměr.

Tab A.1.14 Základní ukazatele průmyslu v oblasti povodí Moravy

Kraj	Podniky s počtem pracovníků 100 a více se sídlem na území kraje				
	Počet podniků	Tržby z průmyslové činnosti		Průměr. počet zaměstnanců fyz. osoby	Průměrná hrubá měsíční mzda [Kč]
		- celkem [mil. Kč]	- na 1 zaměstnance [tis.Kč]		
Pardubický	14	14 035	2 889	4 858	16 967
Jihomoravský	32	17 261	1 795	9 616	16 991
Olomoucký	148	80 908	1 636	49 455	16 390
Zlínský	166	109 191	2 259	48 336	17 244
Moravskoslezský	1	1 284	2 648	485	20 260
Oblast povodí Moravy	361	253 124	2 245	112 750	17 570
ČR	2 412	2 219 809	2 530	877 266	19 030

Zdroj: ČSÚ 2006

Hlavním odvětvím dle odvětvové klasifikace ekonomických činností OKEČ je zpracovatelský průmysl a z toho z hlediska tržeb dominuje gumárenský a plastikářský průmysl s největším podnikem Barum Continental, spol. s r.o., v Otrokovicích, který má přes 3 000 zaměstnanců. Dalšími velkými podniky jsou AVX Czech Republic, s.r.o., v Lanškrouně a Siemens Elektromotory, s.r.o., v Mohelnici, které mají rovněž nad 3 000 zaměstnanců, ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o., (dříve TESLA SEZAM a TEROSIL) v Rožnově pod Radhoštěm s více jak 1 000 zaměstnanci a jiné.

Z hlediska tržeb následuje potravinářský průmysl s mnoha podniky, mezi větší patří např. Nestlé Česko, s.r.o., se závody Zora v Olomouci a Sfinx v Holešově, HAMÉ, a.s., Babice nebo OLMA, a.s., Olomouc.

Dále je to průmysl strojírenský s podniky Česká zbrojovka, a.s., Uherský Brod s více jak 1 000 zaměstnanci, MORA MORAVIA, s.r.o., Hlubočky - Mariánské údolí s více jak 500 zaměstnanci aj.

V textilním a oděvním průmyslu je největším podnikem Oděvní podnik, a.s., v Prostějově, který má přes 4 000 zaměstnanců. V dřevařském průmyslu je největším podnikem CE WOOD, a.s., Zlín s více jak 1 500 zaměstnanci. K velmi významným odvětvím patří dále stavebnictví.

Značný podíl na ekonomice v oblasti povodí Moravy má obchod a opravárenské služby, k odvětvím s velkou vahou patří i tzv.komerční služby, jako je správa a prodej nemovitostí a ostatní tržní služby.

Z tabulky A.1.15 „Průmyslové podniky dle OKEČ v oblasti povodí Moravy“ je zřejmý rozsah jednotlivých průmyslových a jiných odvětví.

Tab A.1.15 Průmyslové podniky dle OKEČ v oblasti povodí Moravy

Název odvětví dle OKEC	Počet podniků ¹⁾	Tržby z prům. činnosti ¹⁾ [mil.Kč]	Prům. počet zaměstnanců ¹⁾
Těžba nerostných surovin	4	i.d.	i.d.
Zpracovatelský průmysl celkem	340	215 303	108 112
z toho: - výroba potravin a tabák.výrobků	56	24 237	10 188
- výroba textilií a oděvů	13	5 096	7 839
- výroba usní a výrobků z usní	9	2 284	2 081
- zpracování dřeva	12	3 965	2 418
- výroba vlákniny a papíru	10	5 364	3 067
- výroba chemic.látek, léčiv a chem. vláken	9	14 624	3 959
- výroba pryž. a plast.výrobků	26	46 867	10 051
- výroba ostat.nekov. minerál. výrobků	19	8 935	4 535
- výroba kovů, hut. a kovoděl. výrobků	54	22 989	13 434
- výroba a opravy strojů a zařízení	53	22 246	16 086
- výroba el. a optic. přístrojů a zařiz.	44	38 060	21 704
- výroba doprav. prostředků a zařiz.	18	16 839	7 972
- zprac. průmysl jinde neuvedený	17	4 063	4 464
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	17	5 382	3 859
Průmysl celkem	361	222 649	112 744

¹⁾ podniky s více jak 100 zaměstnanci,

i.d. = individuální údaj

Zdroj: ČSÚ 2006

Jak vyplývá z další tabulky A.1.16, podle počtu zaměstnanců převažují malé a střední firmy do 50 zaměstnanců, kterých je celkem 94,73 % z uvedeného celkového množství subjektů. Firem od 50 do 1 000 zaměstnanců je 5,2 % a firem nad 1 000 zaměstnanců je celkem 0,07 %.

Tab A.1.16 Ekonomické subjekty dle počtu zaměstnanců v oblasti povodí Moravy

Počet zaměstnanců	Subjektů celkem	Subjektů celkem [%]
1 - 19	28 395	86,87
20 - 49	2 569	7,86
50 - 99	947	2,90
100 - 499	687	2,10
500 - 1000	66	0,20
více jak 1000	23	0,07
Celkem	32 687	100,00

Zdroj: ČSÚ 2006

A.1.10.2. Zemědělství

Zemědělská půda tvoří 53,03 % plochy oblasti povodí Moravy a z toho orná půda je na 37,93 % plochy oblasti povodí. Rozloha zemědělské půdy a jednotlivých kultur je uvedena v následující tabulce A.1.17.

Tab A.1.17 Struktura zemědělské a nezemědělské půdy v oblasti povodí Moravy

	Plocha [ha]	% zemědělské půdy	% plochy povodí
Zemědělská půda	528 876	100,00	53,03
z toho: - orná půda	378 261	71,52	37,93
- sady, zahrady a vinice	34 770	6,57	3,49
- trvalé travní porosty	115 845	21,91	11,61
Nezemědělská půda	468 427		46,97
Celková výměra	997 303		100,00

Zdroj: ČSÚ 2006, pramen: ČÚZAK

V oblasti povodí Moravy pracuje v zemědělství 27 800 pracovníků. Co se týká výrobního zaměření zemědělských subjektů, převažují subjekty s kombinovanou rostlinnou a živočišnou výrobou, kterých je celkem 4 104, s převažující rostlinnou výrobou podniká 1 855 subjektů a s převažující živočišnou výrobou 1 091 subjektů.

Výměru nejvýznamnějších pěstovaných plodin shrnuje tabulka A.1.18.

Tab A.1.18 Nejvýznamnější pěstované plodiny v oblasti povodí Moravy

Plodiny	Plocha [ha]	% orné půdy
Obiloviny	198 547	52,49
Luskoviny	4 041	1,07
Brambory	2 011	0,53
Cukrovka	15 147	4,00
Technické plodiny	53 091	14,04
Píce a jiné	105 424	27,87
Osevní plocha celkem	378 261	100,00

Zdroj: ČSÚ 2006

Obiloviny se pěstují na více jak polovině plochy orné půdy v oblasti povodí Moravy, okopaniny na 4,53 % půdy, z toho cukrovka se pěstuje zejména na střední Moravě na Hané. Z technických plodin uvádíme řepku, která se pěstuje téměř všude, slunečnice v nížinných oblastech v jižní části oblasti povodí.

Živočišná výroba a počty chovaných zvířat v oblasti povodí Moravy jsou uvedeny v následující tabulce A.1.19.

Tab A.1.19 Živočišná výroba v oblasti povodí Moravy

Druh	Počet [ks]	Přepočet na dobytčí jednotky
Skot	164 466	164 466
Prasata	373 548	74 710
Drůbež	3 078 089	12 312
Ovce	22 781	2 278

Zdroj: ČSÚ 2006

Skotu i prasat se chová více na Olomoucku než na Zlínsku, naopak drůbeže a ovcí se chová více na Zlínsku.

Intenzita chovu skotu v oblasti povodí Moravy je 31,1 ks na 100 ha zemědělské půdy a to je méně než celostátní průměr 38,1 ks. Intenzita chovu prasat je 98,7 ks na 100 ha orné půdy a to je rovněž méně než celostátní průměr 105,1 ks. Intenzita chovu drůbeže je 813,7 ks na 100 ha orné půdy a je to také méně než celostátní průměr 952,3 ks. Intenzita chovu ovcí je 4,3 ks na 100 ha zemědělské půdy a přibližně odpovídá celostátnímu průměru 4,1 ks.

A.1.10.3. Lesní hospodářství

Lesů je v oblasti povodí Moravy 35,57 % z celkové plochy oblasti povodí a to je více než celostátní průměr 32,8 %. Větší lesnatost je na Zlínsku, kde je zalesnění 38,9 %, na Olomoucku je to 34,2 %.

Ve všech oblastech povodí převažují lesy jehličnaté, kterých je 65,1 % z celkové rozlohy lesů, listnatých lesů je 34,9 %. Problematika lesních poměrů v oblasti povodí Moravy podrobněji popsána v kapitole A.1.7.

Tab A.1.20 Údaje o lesích v oblasti povodí Moravy

Lesy [ha]	Lesnatost [%]	Plochy kategorií lesa [ha]			Plocha dřevin [ha]	
		hospodářské	ochranné	zvláštního určení	jehličnaté	listnaté
354 760	35,57	272 101	12 417	70 242	230 850	123 910

Zdroj: ČSÚ 2006 (ČÚZAK) a ÚHÚL

A.1.10.4. Dopravní infrastruktura

Celková délka silniční sítě v oblasti povodí Moravy je 1 971,2 km, hustota silniční sítě je 0,199 km.km⁻², a to je mnohem méně, než hustota silniční sítě v ČR, která je 0,7 km.km⁻².

Délka železniční sítě je 1 136,6 km a hustota železnic je 0,115 km.km⁻², což téměř odpovídá celostátnímu průměru 0,12 km.km⁻².

V oblasti povodí Moravy je veřejné mezinárodní letiště s asfaltovým povrchem v Olomouci a dále několik letišť aeroklubů s travnatým povrchem, a to ve Vyškově, Hranicích, Šumperku, Kroměříži, Starém Městě u Moravské Třebové a Kunovicích, které má povrch asfaltový.

Vliv dopravní infrastruktury na jakost vod nebyl doposud systematicky zkoumán a monitorován. Pro analýzu vlivu tohoto potenciálního antropogenního vlivu není dostatek dat. Podle znalosti hustoty silniční i železniční sítě lze předpokládat, že tento vliv bude lokální a to zejména v místech uzlů dálniční sítě. Zde dochází k soustředěnému odvádění splachů a dešťových vod a jejich zaústění do recipientu může jakost vody sezónně významně ovlivňovat. Pro zpřesnění tohoto odhadu bude vhodné tyto úseky vodních toků v místech zvýšené hustoty silnic vyšších tříd a dálnic, případně železnic sledovat v rámci průzkumného monitoringu.

Tab A.1.21 Členění dopravní infrastruktury v oblasti povodí Moravy

Dopravní síť	Délka [km]	Hustota [km.km ⁻²]
Dálnice	27	0,003
Rychlostní komunikace	72	0,007
Komunikace 1. třídy	829	0,083
Komunikace 2. třídy	1 672	0,168
Komunikace celkem	2 600	0,261
Železnice	1 061	0,106

Zdroj: ČSÚ 2006, Ředitelství silnic a dálnic, Ministerstvo dopravy ČR

A.1.10.5. Energetika

Výrobu elektřiny v oblasti povodí Moravy zajišťuje uhelná elektrárna Hodonín, vodní elektrárny a větrná elektrárna Mravenečník v Jeseníkách.

Dále jsou v oblasti povodí Moravy další malé vodní elektrárny (MVE) na vzdouvacích objektech, které jsou převážně na vodních tocích spravovanými Povodím Moravy, s.p. Držiteli licencí jsou jak právnické, tak fyzické osoby.

V následující tabulce A.1.22 je přehled elektráren v oblasti povodí Moravy, které mají instalovaný výkon větší než 0,5 MW.

Tab A.1.22 Elektrárny v oblasti povodí Moravy (s instalovaným výkonem nad 0,5 MW)

Druh elektrárny	Místo	Výkon	Provozovatel
Uhelná	Hodonín	250 MW	ČEZ, a. s.
Větrná	Kouty nad Desnou	1,165 MW	ČEZ, a. s.
Vodní	VN Dlouhé Stráně I	2 x 325 MW	ČEZ, a. s.
Vodní (MVE)	Jez Spytihněv	2,6 MW	ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o.
Vodní (MVE)	MVE Strž	2,8 MW	ENERGO-PRO Czech, s.r.o
Vodní (MVE)	VE Hodonín	1,92 MW	INCOS a.s.
Vodní (MVE)	MVE Troubky	0,7 MW	TROUBKY MVE s.r.o.
Vodní (MVE)	MVE Hranice	0,63 MW	UNIPOL spol. s r.o.

VN - vodní nádrž

Zdroj: Povodí Moravy, s.p. a ČEZ, a. s., ERÚ,

A.1.10.6. Rekreační

Rekreační se provozuje jednak v zalesněných oblastech Jeseníků, Hostýnských a Vsetínských vrchů, Javorníků, jednak přímo u některých vodních nádrží jako je Bystřička, Horní Bečva, Luhačovice, Moravská Třebová a Plumlov. Na některých nádržích se provozují vodní sporty, např. na Bystřičce, Horní Bečvě, Luhačovicích a Moravské Třebové.

S rekreací je spojeno i koupání, vody využívané ke koupání jsou v ČR rozděleny na koupací oblasti a koupaliště ve volné přírodě. Koupací oblasti jsou definovány v zákoně č. 254/2001 Sb. a jejich seznam a vymezení jsou určeny vyhláškou č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění vyhlášky č. 168/2006 Sb. a č. 152/2008 Sb. Jelikož však ve smyslu § 10, odst. 2 vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, bylo ve schváleném časovém plánu a programu prací stanoveno období, za které byly shromažďovány a používány podkladové údaje, na roky 2000 – 2005, data z monitoringu byla využívána z r. 2006, případně doplnění z r. 2007, jsou v tabulce A.1.23 použity údaje z vyhlášky č. 168/2006 Sb., aby hodnocení využití vod bylo ze stejného časového období.

Seznam koupacích míst (dle vyhlášky č. 168/2006 Sb.) v oblasti povodí Moravy je uveden v následující tabulce A.1.23, (podrobněji o vodách určených k rekreaci nebo územích vyhrazených jako rekreační vody, včetně oblastí určených jako vody ke koupání v kapitole A.2.3.3, tabulky A.2.12 a A.2.13.

Tabulka A.1.24 obsahuje regionální strukturu ubytovacích zařízení v oblasti povodí Moravy, je zde uveden celkový počet lůžek v jednotlivých krajích i počty hotelů, penzionů, kempů a ostatních hromadných ubytovacích zařízení.

Tab A.1.23 Koupací oblasti v oblasti povodí Moravy (rok 2006)

Kraj	Číslo rekreační oblasti	Obec	Vodní tok	Prac. číslo VÚ	ČHP	Koupací oblast
JMK	KO621801	Tvarožná Lhota	Radějovka	M172	4-13-02-058	VN Lučina - Dolní část
	KO621802	Tvarožná Lhota	Radějovka	M172	4-13-02-058	VN Lučina – Střed
	KO621803	Tvarožná Lhota	Radějovka	M172	4-13-02-058	VN Lučina - Horní část
	PK621951	Luleč	přítok Lulečského potoka	M113	4-12-02-014	koupaliště Luleč
MSK	KO812002	Tvrdkov	Tvrdkovský potok	M047	4-10-03-049	Rybník Tvrdkov
	KO710101	Milotice nad Bečvou	Milotický potok s náhonem	M094	4-11-02-026	Štěrkopískové jezero II
OLK	KO710701	Horka nad Moravou	Mlýnský potok	M056	4-10-03-114	Poděbrady – U přístaviště
	KO710702	Horka nad Moravou	Mlýnský potok	M056	4-10-03-114	Poděbrady – Plané loučky
	KO710801	Plumlov	Hloučela	M105	4-12-01-057	VN Plumlov
PAK	KO530801	Březina	přítok Malonínského potoka	M041	4-10-02-092	VN Březina
	KO530601	Lanškroun	Dlouhý potok	M023	4-10-02-008	rybník Dlouhý
ZLK	KO720401	Pozlovice	Luhačovický potok	M161	4-13-01-103	VN Luhačovice – pláž u hráze
	KO720402	Pozlovice	Luhačovický potok	M161	4-13-01-103	VN Luhačovice – pláž u kempu
	KO720501	Napajedla	Morava (slepé ram.)	M156	4-13-01-054	slepé ram.Moravy - Pahrбек
	KO720502	Otrokovice	Morava	M136	4-12-02-155	Bahňák – štěrkoviště Otrokovice
	KO720601	Horní Bečva	Rožnovská Bečva	M080	4-11-01-094	VN Horní Bečva
	KO721101	Všemina	Všeminka	M141	4-13-01-012	retenční nádrž Všemina
	KO721201	Bystřička	Bystřička	M078	4-11-01-088	VN Bystřička – pláž u hráze
	KO721202	Bystřička	Bystřička	M078	4-11-01-088	VN Bystřička – hlavní pláž
	KO721203	Nový Hrozenkov	Vsetínský potok	M065	4-11-01-021	Nový Hrozenkov
	PK720751	Ostrožská Nová Ves	-	M166	4-13-02-008	koupaliště Kámen

VN - vodní nádrž

Tab A.1.24 Regionální struktura ubytovacích zařízení v oblasti povodí Moravy

Kraje	Ubytovací zařízení počet celkem	... v tom počet		Počet lůžek celkem
		hotely a penziony	kempy a ostatní hromadná ubytovací zařízení	
Pardubický kraj	45	22	23	2 511
Jihomoravský kraj	71	39	32	4 352
Olomoucký kraj	271	132	139	15 315
Zlínský kraj	354	189	165	20 736
Moravskoslezský	21	11	10	1 179
Celkem	762	393	369	44 093

Zdroj: ČSÚ 2006

A.1.10.7. Rybaření

Sportovní rybaření se provádí na některých vodních nádržích ve správě Povodí Moravy, s.p., a to na Bystřičce, Horní Bečvě, Luhačovicích, Moravské Třebové, Fryštáku a na Plumlově. Vodní nádrž Fryšták je sice vodárenská nádrž, ale t. č. se zde surová voda neodebírá a nádrž z rybářského hlediska obhospodařuje Moravský rybářský svaz.

K produkci ryb slouží vlastní rybníky Povodí Moravy, s.p., o celkové výměře 35 ha a rybochovné zařízení v Koryčanech. Vlastní produkce násad je potom vysazována do vodárenských nádrží. V oblasti povodí Moravy je 1 rybí farma s hrubou produkcí 1 mil. Kč za rok a s množstvím prodaných ryb 0,002 t za rok.

Rybářství jako druh činnosti dále provozují soukromé firmy jako je Rybářství Tovačov, Rybí farma Jiřího Kokory v Lanškrouně, Rybářství Hodonín, s. r. o., atd.

A.1.10.8. Sklady ropných a ostatních nebezpečných látek

Částí oblasti povodí Moravy prochází ropovod Družba, který vede ze Slovenska a přechází přes řeku Moravu. V r. 2001 přepravil ropovod 6 002 000 t ropy. Kromě ropovodu jsou sklady ropných látek v 5 velkých podnicích, jak je uvedeno v následující tabulce A.1.25.

Tab A.1.25 Sklady ropných látek

Provozovatel - název	Místo	Druh zařízení	Nebezpečná látka	Pracovní číslo VÚ	ČHP
MERO ČR, a. s.	tok Morava	ropovod	ropné látky	M174	4-13-02-075/0
Precheza Přerov	Přerov	sklad LTO	prestat,benzin, nafta	M098	4-11-02-070/0
LET, a. s.	Kunovice	sklad	ropné látky	M171	4-13-02-002/0
Barum Continental, s. r. o.	Otrokovice	sklad	technický benzin, motorová nafta	M149	4-13-01-051/0
KORAMO, a. s., Kolín	Lípa u Zlína	sklad	benzin,oleje	M149	4-13-01-021/0
ČSAD, a. s.	Holešov	sklad	ropné a chemické látky	M133	4-12-02-133/0

Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i.

Další sklady ropných látek jsou na všech benzinových čerpacích stanicích a dále v příručních skladech ropných látek při výrobních subjektech, tj. všude, kde jsou stojany na odběr benzínu a nafty.

Tab A.1.26 Sklady dalších nebezpečných látek

Provozovatel - název	Místo	Druh zařízení	Nebezpečná látka	Pracovní číslo VÚ	ČHP
OP papírna, s. r. o.	Olšany	sklad	HCl, H ₂ SO ₄ , Alupres, oleje	M010	4-10-01-053/2
Siemens, Elektro- motory, s. r. o.	Mohelnice	sklad	barvy, ředidla, oleje	M032	4-10-02-056/0
Farmak	Olomouc	sklad	PCB	M046	4-10-03-091/0
STV Glass, a. s.	Valašské Meziříčí	sklad	chemické přísady, galvanické lázně, minerální oleje	M089	4-11-01-119/0
Kemifloc, a. s.	Přerov	sklad	síran železitý	M098	4-11-02-071/0
Cukrovar Vrbátky, a. s.	Vrbátky	sklad	formaldehyd	M100	4-12-01-023/0
ACHP Prostějov, a. s.	Kralický Háj	sklad	hnojiva, pesticidy	M108	4-12-01-058/0
Areál Mesit	Uherské Hradiště	sklad	toxické látky	M156	4-13-01-076/0
COLORLAK, a. s.	Staré Město	sklad	PCB, chlor.uhl., NEL, BTEX	M156	4-13-01-083/0
Kordárna, a. s.	Velká n. Veličkou	sklad	formaldehyd 37 %, resorcin	M170	4-13-02-039/0

Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i.

V oblasti povodí Moravy jsou ještě nebezpečné skládky a staré ekologické zátěže. Extrémně rizikové jsou 4 uzavřené skládky ve Vranové Lhotě (štoly), ve Sptyhněvi – Za Moravou, ve Slavičíně - Divnici a v Bylnici – Hluboči.

A.1.11. Využití ploch v oblasti povodí Moravy

Celková plocha povodí oblasti Moravy je dle ČHMÚ **9 973,0 km²**. Převážnou část plochy oblasti povodí Moravy tvoří zemědělská půda a lesy.

Rozloha zemědělské půdy v oblasti povodí je dle databáze Corine 5 589,35 km², tj. 56,04 % z celkové plochy oblasti povodí.

Orné půdy je dle databáze Corine celkem 3 987,3 km², tj. 39,98 % z celkové plochy oblasti povodí a 71,34 % z výměry zemědělské půdy, což je blízké celostátnímu průměru 71,54 %. Pro srovnání v EU je průměrně 53,3 % orné půdy z celkové zemědělské půdy, v Rakousku je to 40,2 %, na Slovensku 60,6 % a v Německu 67,9 %.

Travních porostů, do kterých patří louky a pastviny, je dle databáze Corine celkem 654,07 km². Travní porosty jsou ale ještě také součástí smíšených zemědělských oblastí, které jsou celkem dle databáze Corine na ploše 894,57 km², celkem obě tyto plochy tvoří 15,53 % plochy oblasti povodí.

Rozloha lesů a polopřírodní vegetace je dle Corine celkem 3 678,96 km² a to je 36,89 % celkové plochy oblasti povodí. Převažují lesy jehličnaté, které zabírají 1 576,2 km² půdy, tj. 42,84 % z celkové plochy lesů. Z hlediska vlivu na kvalitu půd, zasakovacích schopností půd a zvyšování retence vody v povodí jsou žádoucí lesy smíšené, kterých je celkem 1 127,9 km² tj. 30,66 % z celkové rozlohy lesů a dále lesy listnaté, kterých je 729,95 km², tj. 19,84 % ploch z celkové výměry lesů. Střídající se lesy a křoviny včetně vřesovišť a bažin, jsou na ploše 244,91 km², a tvoří 6,66 % ploch z lesní půdy.

K mokřadům mezinárodního významu patří Litovelské Pomoraví - ochrana této lokality je zajištěna formou CHKO. V oblasti povodí se dále nachází celá řada mokřadů s nadregionálním, regionálním nebo lokálním významem, např. Osypané břehy, Filena a Záhlinické rybníky, Tůně a Leštiny, atd.

Vodní plochy zabírají 24,17 km², tj. 0,24 % plochy oblasti povodí Moravy.

Využití území – CORINE v oblasti povodí Moravy uvádí přehledná mapa MA 1.11.

Jelikož se vlivem dotací Ministerstva zemědělství ČR na zatravňování a zalesňování zemědělské půdy snižuje výměra orné půdy ve prospěch trvalých travních porostů a lesů a snižuje se také výměra zemědělské půdy, byla dle údajů Českého statistického úřadu, které odpovídají údajům v katastru nemovitostí, v roce 2005 zemědělská půda v oblasti povodí Moravy na ploše 5 288,76 km² a to je 53,03 % plochy povodí a z toho výměra orné půdy činila 3 782,61 km² a to je 71,52 % zemědělské půdy, toto % téměř odpovídá celostátnímu průměru 71,54 %.

Dle údajů ČSÚ je v oblasti povodí Moravy celkem 1 158,45 ha trvalých travních porostů, tvořených loukami a pastvinami, tj. 21,90 % rozlohy zemědělské půdy a 11,62 % plochy oblasti povodí. Procentické zastoupení trvalých travních porostů vzhledem k zemědělské půdě je v oblasti povodí Moravy mírně menší než celostátní průměr, který činí 22,87 % ze zemědělské půdy.

Zmíněné zalesňování a zatravňování je důvodem rozdílných údajů o ploše orné půdy v oblasti povodí, dalším důvodem je i rozdílný rok pořízení obou podkladů, databáze CORINE je z roku 2000, tedy starší oproti údajům z Českého statistického úřadu, které jsou z roku 2005.

Tab A.1.27 Přehled využití ploch v oblasti povodí Moravy

Třída dle makety	Název	Výměra [km ²]	Výměra [%]
100	Uměle přetvořené povrchy (měst. zástavba, průmysl. a obchodní zóny, doprava, městská zeleň a sportovní plochy)	670,67	6,72
130	Doly, skládky, staveniště	9,85	0,10
210	Orná půda	3 987,30	39,98
221	Vinice	14,50	0,15
222	Sady, chmelnice, zahradní plantáže	38,91	0,39
230	Travní porosty	654,07	6,56
240	Smíšené zemědělské oblasti	894,57	8,97
300	Lesy a polopřírodní vegetace	3 678,96	36,89
512	Vodní plochy	24,17	0,24
Celkem		9 973,00	100,00

Zdroj: Corine 2000

Tab A.1.28 Výměra zemědělské půdy

Třída dle makety	Kultura	Výměra [km ²]	Výměra [%]
210	Orná půda	3 987,30	71,34
221	Vinice	14,50	0,26
222	Sady, chmelnice, vinice, zahradní plantáže	38,91	0,70
230	Travní porosty	654,07	11,70
240	Smíšené zemědělské oblasti	894,57	16,00
	Zemědělská půda celkem:	5 589,35	100,00

Zdroj: Corine 2000

Tab A.1.29 Výměra lesní půdy

Třída dle makety	Kultura	Výměra [km ²]	Výměra [%]
311	Listnaté lesy	729,95	19,84
312	Jehličnaté lesy	1 576,20	42,84
313	Smíšené lesy	1 127,90	30,66
324	Střídající se lesy a křoviny a jiné	244,91	6,66
	Lesy celkem:	3 678,96	100,00

Zdroj: Corine 2000

Přílohy:

[Mapa MA 1.11 – Využití území - CORINE](#)

A.1.12. Kulturně historické a technické památky

Zaměření a rozsah ochrany kulturních památek vymezuje v České republice zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Péče státu o kulturní památky zahrnuje činnosti, opatření a rozhodnutí, jimiž orgány a odborná organizace státní památkové péče zabezpečují zachování a ochranu kulturních památek. Ostatní orgány státní správy a organizace s nimi v oboru své působnosti spolupracují a pomáhají při plnění jejich úkolů. Zákon vymezuje kulturní památky, národní kulturní památky, památkové rezervace a památkové zóny, vč. podmínek stanovení jejich ochranných pásem.

Součástí památkově chráněných území (památkové rezervace a zóny) a ochranných pásem památkově chráněných území nebo jednotlivých nemovitých kulturních památek jsou i části vodních toků. V těchto územích může docházet ke střetu mezi péčí o vodní toky a státní památkovou péčí. Plán oblasti povodí respektuje zájmy státní památkové péče. Vzhledem k tomu, že plán navrhuje rozsáhlý soubor opatření v několika oblastech (snížení znečištění z bodových zdrojů, protipovodňová opatření, revitalizace, staré ekologické zátěže atd.), není možné u každého jednotlivého opatření prověřit případné střety zájmů. Každé navrhované opatření je v určitém stupni přípravy, ve kterém se řeší podle platných právních předpisů případné střety se zájmy státní památkové péče.

Dle zákona č. 20/1987 Sb. vydávají správní úřady a orgány krajů a obcí svá rozhodnutí, jimiž mohou být dotčeny zájmy státní památkové péče na ochraně nebo zachování kulturních památek nebo památkových rezervací a zón, jen na základě závazného stanoviska příslušných orgánů státní památkové péče.

A.1.12.1. Zdroj dat

Zdrojem dat pro zpracování seznamu kulturně historických a technických památek byla databáze nemovitých památek Národního památkového ústavu. Databáze je rozdělena na seznam jednotlivých nemovitých památek a seznam památek s daným typem ochrany, jako:

- Světové kulturní dědictví
- Národní kulturní památky
- Archeologické památkové rezervace
- Ostatní památkové rezervace
- Městské památkové rezervace
- Vesnické památkové rezervace
- Krajinné památkové zóny
- Městské památkové zóny
- Vesnické památkové zóny

A.1.12.2. Popis databáze

Seznam nemovitých památek obsahuje informace o lokalizaci památky (kraj, okres, sídelní útvar, část obce, ulice, nám., číslo popisné) o charakteru památky (popis památky) a informace o datu

zapsání a stavu prohlášení památky (zda byla památka prohlášena Ministerstvem kultury, zda bylo prohlášení zrušeno nebo zda je památka na prohlášení navržena, ale řízení není ještě ukončeno).

A.1.12.3. Zpracování

V tabulce A.1.30 jsou uvedeny jednotlivé památky – objekty, v tabulce A.1.31 jsou uvedeny památky s typem ochrany Městská památková rezervace, Městská památková zóna,

Pro charakterizaci oblasti povodí jsou uváděny památky přímo spojené s vodním prostředím. Pro další období „plánování v oblasti povodí Moravy“ bude třeba seznam průběžně aktualizovat, z důvodu případného prohlášení nové památky nebo zrušení prohlášení některé z památek.

Tab A.1.30 Kulturně historické a technické památky

Pracovní číslo VÚ	VÚ	Tok	Číslo hydrologického pořadí	Kraj	Název okresu	Sídelní útvar	Část obce	Číslo popisné	Památk	Ulice, nám./umístění
M007	40152000	Brusný potok	410010310	Olomoucký	Šumperk	Branná	Branná	čp.97	vodní mlýn a část zaklenutého potoka	
M022	40207000	Sázavský potok	410020020	Pardubický	Ústí n. Orlicí	Horní Heřmanice	Horní Heřmanice		silniční most - silniční propustek	na silnici I/43
M022	40207000	Sázavský potok	410020020	Pardubický	Ústí n. Orlicí	Horní Heřmanice	Horní Heřmanice	čp.103	vodní mlýn	
M023	40212000	Třešňovský potok	410020090	Pardubický	Ústí n. Orlicí	Lanškroun	Lanškroun-Vnitřní Město		silniční most se sochami	Lidická
M033	40260000	Lužní potok	410020590	Olomoucký	Šumperk	Třeština	Třeština	čp.92	vodní elektrárna	Háj
M035	40268000	Třebůvka	410020700	Pardubický	Svitavy	Moravská Třebová	Město		silniční most se sochami a deskou	přes Třebůvku
M047	40367000	Oslava	410030510	Olomoucký	Olomouc	Dlouhá Loučka	Dlouhá Loučka		silniční most, z toho jen socha sv. Jana Nepomuckého	
M054	40426000	Bystřice	410031121	Olomoucký	Olomouc	Olomouc	Chválkovice		vodárna parní	
M056	40440000	Morávka - náhon	410031340	Olomoucký	Přerov	Citov	Citov	čp.38	vodní mlýn	
M056	40440000	Morava	410030052	Olomoucký	Olomouc	Litovel	Litovel		silniční most se sochou sv. Jana Nepomuckého	Vítězná
M056	40440000	Morava	410030052	Olomoucký	Olomouc	Litovel	Litovel		vodní elektrárna	
M070	40508000	Rokytenka	411010680	Zlínský	Vsetín	Rokytnice	Rokytnice	čp.369	vodní elektrárna Křivačkárna	Na Lapači
M077	40519000	Mikulůvka	411010780	Zlínský	Vsetín	Mikulůvka	Mikulůvka	čp.194	vodní mlýn	
M091	40573000	Juhyně	411020100	Zlínský	Kroměříž	Rajnochovice	Rajnochovice		vodní kanál - klauza k plavení dříví	při silnici do Tesáku na říčce Juhyni
M097	40616120	Jezernice	411020510	Olomoucký	Přerov	Lipník nad Bečvou	Jezernice		železniční most	
M099	40637000	Stouska	412010120	Olomoucký	Olomouc	Ústín	Ústín		silniční most - mostek	přes Stousku
M101	40655060	Český potok	412010410	Olomoucký	Prostějov	Smržice	Smržice	čp.6	vodní mlýn a olejna	
M108	40659000	Čechovický náhon	412010590	Olomoucký	Prostějov	Domamyslice	Domamyslice	čp.4	vodní mlýn	
M121	40713000	Brodečka	412020510	Olomoucký	Prostějov	Dobromilice	Dobromilice		silniční most	
M126	40755000	Moštěnka	412020860	Olomoucký	Přerov	Dřevohostice	Dřevohostice		socha sv. Jana Nepomuckého	u mostu
M126	40755000	Moštěnka	412020922	Olomoucký	Přerov	Horní Moštěnice	Horní Moštěnice		socha sv. Jana Nepomuckého	při mostě
M126	40755000	Mlýnský náhon	412020962	Olomoucký	Přerov	Vlkoš	Vlkoš	čp.22	vodní mlýn	
M127	40761000	Roštínský potok	412021060	Zlínský	Kroměříž	Roštín	Roštín	čp.93	vodní mlýn Seibertův	
M136	40794000	Morava	412021040	Zlínský	Kroměříž	Kroměříž	Kroměříž	čp.93	vodní mlýn	
M136	40794000	Morava	412021450	Zlínský	Kroměříž	Kvasice	Kvasice	čp.21	zámek	nám. Antoše Dohnala
M147	40828000	Fryštácký potok	413010320	Zlínský	Zlín	Fryšták	Fryšták	čp.117	přehrada Fryšták	
M147	40828000	Potok od Horní Vsi	413010270	Zlínský	Zlín	Horní Ves	Horní Ves	čp.42	vodní mlýn	
M156	40875000	Morava	413010541	Zlínský	Zlín	Spytihněv	Spytihněv		rovinné neopevněné sídliště Ščepy, archeologické stopy	
M161	40895000	Olše	413011020	Zlínský	Zlín	Horní Lhota	Horní Lhota	čp.16	vodní mlýn	
M161	40895000	Olše	413011020	Zlínský	Zlín	Horní Lhota	Horní Lhota	čp.42	vodní mlýn	
M164	40913000	Nivnička	413011230	Zlínský	Uher. Hradiště	Nivnice	Nivnice	čp.99	vodní mlýn Bartkův	
M166	40924090	Okluky	413020050	Zlínský	Uher. Hradiště	Horní Němčí	Horní Němčí		vodní mlýn, z toho jen špýchar	
M168	40931000	Velička	413020350	Jihomoravský	Hodonín	Suchov	Suchov	čp.152	vodní mlýn Podhajský	
M170	40939080	Velička	413020390	Jihomoravský	Hodonín	Velká nad Veličkou	Velká nad Veličkou	čp.?	vodní mlýn panský	pod stadionem
M172	40947010	Závlahový kanál	413020610	Jihomoravský	Hodonín	Strážnice	Strážnice	čp.612	vodní mlýn městský	Nová (původně Bratrská)
M172	40947010	Závlahový kanál	413020610	Jihomoravský	Hodonín	Strážnice	Strážnice	čp.1315	vodní mlýn Strážnický	Bratrská
M172	40947010	Závlahový kanál	413020610	Jihomoravský	Hodonín	Strážnice	Strážnice	čp.1315	vodní mlýn Strážnický (Průžkův)	Bratrská
M174	41049000	Morava	413020160	Jihomoravský	Hodonín	Veselí nad Moravou	Veselí nad Moravou	čp.13	vodní elektrárna - dvojice	Zámecká
M174	41049000	Morava	413020040	Zlínský	Uher. Hradiště	Uherský Ostroh	Uherský Ostroh		silniční most ev. č. 495 - 007	přes řeku Moravu

Tab A.1.31 Národní kulturní památky, městské památkové zóny,.....

Pracovní číslo VÚ	ID VÚ	Tok	Číslo hydrologického pořadí	Kraj	Název okresu	Sídelní útvar, památka	Typ ochrany	Od roku
M007	40152000	Brusný potok	410010310	Olomoucký	Šumperk	Branná	Městské památkové zóny	1992
M008	40162000	Bušínský potok	410010521	Olomoucký	Šumperk	Jakubovice	Vesnické památkové zóny	1995
M017	40184000	Losinka	410010780	Olomoucký	Šumperk	Velké Losiny, areál zámku	Národní kulturní památky	1995
M017	40184000	Losinka	410010780	Olomoucký	Šumperk	Velké Losiny, papírna Velké Losiny	Národní kulturní památky	2001
M019	40195000	Bratrušovský potok	410010920	Olomoucký	Šumperk	Šumperk	Městské památkové zóny	1992
M023	40212000	Ostrovský potok	410020100	Pardubický	Ústí n. Orlicí	Lanškroun	Městské památkové zóny	1990
M028	40239000	Březná	410020390	Olomoucký	Šumperk	Štítý	Městské památkové zóny	1992
M031	40250000	Loučka	410020500	Olomoucký	Šumperk	Dlouhomilov	Vesnické památkové zóny	1995
M032	40254000	Mírovka	410020560	Olomoucký	Šumperk	Mohelnice	Městské památkové zóny	1992
M036	40275000	Udáňenský potok	410020760	Pardubický	Svitavy	Moravská Třebová	Městské památkové rezervace	1980
M041	40297000	Malonínský potok	410020920	Pardubický	Svitavy	Jevíčko	Městské památkové zóny	1990
M042	40311000	Javoříčka	410021130	Olomoucký	Olomouc	Javoříčko, Památník obětí II. světové války	Národní kulturní památky	1978
M049	40395000	Sitka	410030750	Olomoucký	Olomouc	Šternberk	Městské památkové zóny	1992
M050	40396000	Oskava	410030540	Olomoucký	Olomouc	Uničov	Městské památkové zóny	1992
M055	40437000	Olešnice	410031290	Olomoucký	Přerov	Lhotka	Vesnické památkové zóny	1995
M056	40440000	Morava	410030052	Olomoucký	Olomouc	Litovel	Městské památkové zóny	1992
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc	Městské památkové rezervace	1971
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc, areál Přemyslovského hradu	Národní kulturní památky	1962
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc, Klášterní Hradisko	Národní kulturní památky	1995
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc, kostel sv. Mořice	Národní kulturní památky	1995
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc, sloup Nejsvětější Trojice	Světové kulturní dědictví	2000

Pracovní číslo VÚ	ID VÚ	Tok	Číslo hydrologického pořadí	Kraj	Název okresu	Sídelní útvar, památka	Typ ochrany	Od roku
M056	40440000	Morava	410030910 410031130,151	Olomoucký	Olomouc	Olomouc, soubor barokních kašen a sloupů	Národní kulturní památky	1995
M056	40440000	Cholinka	410030200	Olomoucký	Olomouc	Příkazy	Vesnické památkové rezervace	1995
M056	40440000	Splavská	410031361	Olomoucký	Přerov	Tovačov	Městské památkové zóny	1992
M056	40440000	Nivka	410030040	Olomoucký	Šumperk	Palonín	Vesnické památkové zóny	1995
M065	40481000	Vsetínská Bečva	411010110	Zlínský	Vsetín	Velké Karlovice - Podťaté	Vesnické památkové zóny	1995
M082	40537000	Rožnovská Bečva	411010980	Zlínský	Vsetín	Prostřední Bečva, areál Pústeven	Národní kulturní památky	1995
M089	40559000	Rožnovská Bečva	411011060	Zlínský	Vsetín	Rožnov pod Radhoštěm, Valašské muzeum v přírodě	Národní kulturní památky	1995
M089	40559000	Rožnovská Bečva	411011200	Zlínský	Vsetín	Valašské Meziříčí	Městské památkové zóny	1992
M093	40577000	Juhyně	411020160	Zlínský	Vsetín	Kelč	Městské památkové zóny	1992
M096	40602000	Velička	411020370	Olomoucký	Přerov	Potštát	Městské památkové zóny	2003
M096 M097	40602000 40616120	Velička Bečva	411020430 411020330	Olomoucký	Přerov	Hranice	Městské památkové zóny	1992
M097	40616120	Loučka	411020550	Olomoucký	Přerov	Lipník nad Bečvou	Městské památkové rezervace	1989
M098	40619000	Bečva	411020700	Olomoucký	Přerov	Přerov	Městské památkové zóny	1992
M099	40637000	Blata	412010020	Olomoucký	Olomouc	Senička	Vesnické památkové zóny	1995
M112	40669000	Haná	412020090	Jihomoravský	Vyškov	Vyškov	Městské památkové zóny	1990
M113	40675000	Lysovický potok	412020110	Jihomoravský	Vyškov	Lysovice	Vesnické památkové zóny	1995
M113	40675000	Rostěnický potok	412020120	Jihomoravský	Vyškov	Zvonovice	Vesnické památkové zóny	1995
M126	40755000	Rumza	412020950	Olomoucký	Přerov	Stará Ves	Vesnické památkové zóny	1995
M131	40776000	Rusava	412021260	Zlínský	Kroměříž	Holešov	Městské památkové zóny	1990
M132	40779000	Rymický potok	412021280	Zlínský	Kroměříž	Rymice - Hejnice	Vesnické památkové rezervace	1995
M136	40794000	Popovický potok	412020670	Olomoucký	Olomouc	Rataje	Vesnické památkové zóny	1995
M136	40794000	Morava	412021040	Zlínský	Kroměříž	Kroměříž s Podzámeckou a Květnou zahradou	Městské památkové rezervace	1978

Pracovní číslo VÚ	ID VÚ	Tok	Číslo hydrologického pořadí	Kraj	Název okresu	Sídelní útvar, památka	Typ ochrany	Od roku
M136	40794000	Morava	412021040	Zlínský	Kroměříž	Kroměříž, areál zámku s Podzámeckou a Květnou zahradou	Národní kulturní památky	1995
M136	40794000	Morava	412021040	Zlínský	Kroměříž	Kroměříž, zahrady a zámek	Světové kulturní dědictví	1998
M147	40828000	Potok od Horní Vsi	413010270	Zlínský	Zlín	Fryšták	Městské památkové zóny	1995
M149	40847000	Dřevnice	413010350	Zlínský	Zlín	Zlín	Městské památkové zóny	1990
M155	40872000	Salaška	413010820	Zlínský	Uher.Hradiště	Staré Město, Modrá, soubor památek velkomoravské sídelní aglomerace	Národní kulturní památky	1969
M156	40875000	Morava	413010790	Zlínský	Uher.Hradiště	Uherské Hradiště	Městské památkové zóny	1990
M156	40875000	Morava	413010541	Zlínský	Zlín	Napajedla	Městské památkové zóny	1995
M161	40895000	Luhačovický potok	413011050	Zlínský	Zlín	Luhačovice	Městské památkové zóny	1990
M165	40922000	Olšava	413011240	Zlínský	Uher.Hradiště	Uherský Brod	Městské památkové zóny	1990
M165	40922000	Vlčnovský potok	413011290	Zlínský	Uher.Hradiště	Veletiny - Stará Hora	Vesnické památkové rezervace	1995
M165	40922000	Vlčnovský potok	413011290	Zlínský	Uher.Hradiště	Vlčnov - Kojiny	Vesnické památkové rezervace	1995
M166	40924090	Okluky	413020070	Zlínský	Uher.Hradiště	Uherský Ostroh	Městské památkové zóny	1990
M167	40924230	Buchlovický potok	413020200	Zlínský	Uher.Hradiště	Buchlovice, zámek Buchlovice	Národní kulturní památky	2001
M168	40931000	Velička	413020350	Jihomoravský	Hodonín	Vápenky	Vesnické památkové zóny	1995
M169	40932000	Hrubý potok	413020380	Jihomoravský	Hodonín	Javorník - Kopánky	Vesnické památkové zóny	1995
M172	40947010	Radějovka	413020600	Jihomoravský	Hodonín	Petrov - Plže	Vesnické památkové rezervace	1983
M172	40947010	Závlahový kanál	413020610	Jihomoravský	Hodonín	Strážnice	Městské památkové zóny	1990
M174	41049000	Svodnice	413020150	Jihomoravský	Hodonín	Blatnice - Stará Hora	Vesnické památkové rezervace	1995
M174	41049000	Morava	413020160	Jihomoravský	Hodonín	Veselí nad Moravou	Městské památkové zóny	1995
M175	42020150	Vlára	421080460	Zlínský	Zlín	Drnovice, Památník odboje v Ploštině	Národní kulturní památky	1978
M179	42020350	Brumovka	421080720	Zlínský	Zlín	Brumov	Městské památkové zóny	1995
M179	42020350	Brumovka	421080720	Zlínský	Zlín	Brumov - dělnická kolonie	Městské památkové zóny	1995
M179	42020350	Brumovka	421080660	Zlínský	Zlín	Valašské Klobouky	Městské památkové zóny	1995
M108	40659000	Čechovický náhon Hloučela	412010590 412010572	Olomoucký	Prostějov	Prostějov	Městské památkové zóny	1990

Pracovní číslo VÚ	ID VÚ	Tok	Číslo hydrologického pořadí	Kraj	Název okresu	Sídelní útvar, památka	Typ ochrany	Od roku
M144 M143	40811000 40810000	Bratřejovka Lutoninka	413010170, 160	Zlínský	Zlín	Vizovice	Městské památkové zóny	1995
M144 M143	40811000 40810000	Bratřejovka Lutoninka	413010170, 160	Zlínský	Zlín	Vizovice, zámek Vizovice	Národní kulturní památky	2001

A.1.13. Chráněná území ochrany přírody a krajiny

Zaměření a rozsah ochrany přírody vymezuje v České republice zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, společně se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

Podle § 14 zákona o ochraně přírody a krajiny jsou vymezeny kategorie zvláště chráněných území, což jsou území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

Kategorie zvláště chráněných území jsou:

- a) národní parky (vyhlašují se zákonem, význam národní až mezinárodní)
- b) chráněné krajinné oblasti, (vyhlašují se nařízením vlády, význam národní)
- c) národní přírodní rezervace, (vyhlašuje je orgán ochrany přírody, význam národní)
- d) přírodní rezervace, (vyhlašuje orgán ochrany přírody, význam regionální)
- e) národní přírodní památky, (vyhlašuje orgán ochrany přírody, význam národní)
- f) přírodní památky. (vyhlašuje orgán ochrany přírody, význam regionální)

K zajištění ochrany zvláště chráněných území před rušivými vlivy z okolí, bývají pro ně vyhlášena ochranná pásma, ve kterých lze vymezit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo vyhlašuje orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil. Pokud se ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky, nevyhlásí, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území. Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků, změnám kultury pozemku a ke stanovení způsobu hospodaření v lesích v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Pro zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu se ustavuje plán péče o zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo. Jde o odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Zpracování plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný k vyhlášení zvláště chráněného území.

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

A.1.13.1. Natura 2000

Natura 2000 je soustava lokalit, chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště) na území Evropské unie. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:

- Směrnice Rady 79/409/EHS z 2.4.1979 o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích),
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích).

Na základě směrnice o stanovištích je Evropa pro účely Natury 2000 rozdělena do 9 biogeografických oblastí, Česká republika zasahuje do dvou biogeografických oblastí – panonské a kontinentální. Cílem je ochrana biologické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit a nejohroženějších druhů rostlin a živočichů v ČR a v Evropě.

Soustava Natura 2000 by měla zajistit trvalou péči o nejhodnotnější území i v ČR. Jedná se o soustavu chráněných území, která zahrnují jednak Ptačí oblasti, jednak Evropsky významné lokality.

Biogeografické oblasti

Velká část oblasti povodí Moravy spadá do *kontinentální biogeografické oblasti*, jižní část povodí zasahuje do *panonské biogeografické oblasti*. Hranice biogeografických oblastí v ČR jsou stanoveny nařízením vlády č. 132/2005 Sb.

Ptačí oblasti

V oblasti povodí Moravy bylo nařízením vlády (NV) ČR vyhlášeno těchto 9 ptačích oblastí:

Tab A.1.32 Ptačí oblasti v oblasti povodí Moravy

Kód	Název	Číslo NV	Kraj	Rozloha [ha]
CZ0621025	Bzenecká Doubrava-Strážnické Pomoraví	21/2005 Sb.	Jihomoravský	11 720,56
CZ0621027	Soutok – Tvrdonicko	26/2005 Sb.	Jihomoravský	9 661
CZ0711017	Jeseníky	599/2004 Sb.	Moravskoslezský, Olomoucký	52 228,12
CZ0711019	Libavá	533/2004 Sb.	Moravskoslezský, Olomoucký	32 727,52
CZ0711018	Litovelské Pomoraví	23/2005 Sb.	Moravskoslezský, Olomoucký	41 906,91
CZ0711016	Králický Sněžník	685/2004 Sb.	Olomoucký, Pardubický	30 225,33
CZ0811022	Beskydy	687/2004 Sb.	Moravskoslezský, Zlínský	41 906,91
CZ0721023	Horní Vsacko	686/2004 Sb.	Zlínský	27 001,03
CZ0721024	Hostýnské vrchy	22/2005 Sb.	Zlínský	5 176,95

Evropsky významné lokality

Vymezením evropsky významných lokalit se mají chránit stanoviště a rostlinné i živočišné druhy, které se na těchto stanovištích vyskytují. Vláda ČR tyto lokality schválila dne 22.12.2004 a národní seznam těchto lokalit byl stanoven vládním nařízením č. 132/2005 Sb. Některé tyto lokality se překrývají s dosavadními národními parky, chráněnými oblastmi nebo ptačími oblastmi.

Přehled evropsky významných lokalit s vazbou na vodní prostředí zařazené do Registru k 31.10.2006 v oblasti povodí Moravy je shrnut v kapitole A.2.3.5 v tabulce A.2.15. Přehledné zobrazení evropsky významných lokalit s vazbou na vody v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3e.

A.1.13.2. Chráněná území

V oblasti povodí Moravy jsou také vyhlášena Zvláště chráněná území, a to ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Do rozsáhlých, resp. velkoplošných chráněných území v oblasti povodí Moravy patří čtyři chráněné krajinné oblasti (CHKO), přičemž Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví je celou plochou v oblasti povodí Moravy, CHKO Bílé Karpaty, Beskydy a Jeseníky zasahují do oblasti povodí Moravy částečně, jejich další část je v případě Beskyd a Jeseníků v povodí Odry, část CHKO Bílé Karpaty je v povodí Váhu. Přehled velkoplošných chráněných území, zasahujících do oblasti povodí Moravy, je uveden v tabulce A.1.33.

Tab A.1.33 Velkoplošná chráněná území v oblasti povodí Moravy

Název	Místo	Kraj	Celková rozloha [km ²]
Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty	jihovýchodní část povodí, zahrnuje také 52 maloplošných chráněných území	Zlínský, Jihomoravský	715
Chráněná krajinná oblast Beskydy	východní část povodí, zahrnuje také 43 maloplošných chráněných území,	Zlínský, Moravskoslezský	1 160
Chráněná krajinná oblast Jeseníky	severní část povodí, zahrnuje také 22 maloplošných chráněných území	Moravskoslezský, Olomoucký	740
Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví	střední část povodí, zahrnuje také 26 maloplošných chráněných území	Olomoucký	96

Další maloplošná chráněná území, do kterých patří národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP), jsou ještě vyhlášena i v ostatních částech oblasti povodí Moravy.

Podrobné informace o jednotlivých chráněných územích ochrany přírody a krajiny jsou uvedeny na internetové stránce <http://drusop.nature.cz>, která je spravována Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.

V oblasti povodí Moravy je dále vyhlášeno nebo do ní zasahuje šest Chráněných území přirozené akumulace vod (CHOPAV), a to CHOPAV Kvarter řeky Moravy, CHOPAV Beskydy, CHOPAV Vsetínsko (Vsetínské vrchy), CHOPAV Jeseníky, CHOPAV Žamberk-Králíky a malou částí i CHOPAV Východočeská křídý.

Přehled chráněných území ochrany přírody a krajiny zobrazuje mapa MA 1.13, Chráněné oblasti přirozené akumulace vod jsou zobrazeny na mapě MA 2.3a.

Přílohy:

[Mapa MA 1.13 – Chráněná území ochrany přírody a krajiny](#)

A.2. Charakteristiky oblasti povodí

A.2.1. Povrchové vody

Povrchovými vodami jsou vody přirozeně se vyskytující na zemském povrchu, v kapalném i pevném skupenství. Povrchovými vodami jsou zejména vody ve vodních tocích, včetně vod ve vodních tocích uměle vzdutých pomocí jezů, přehrad a vod v rybnících, vody odtékající po zemském povrchu vzniklé z dešťových srážek. Povrchovými vodami jsou i vody, které přechodně protékají zakrytými úseky, tunely nebo v nadzemních vedeních. K povrchovým vodám patří i vody vyskytující se v jezerech, tzv. nebeských rybnících, resp. obecně v prohlubních na zemském povrchu bez odtoku vody, dále vody v odstavených ramenech vodních toků.

A.2.1.1. Vodní útvar

Vodní útvar (VÚ) znamená samostatný a významný prvek povrchových vod jako je jezero, vodní nádrž, potok, řeka nebo kanál, případně jejich části. Jednotlivé útvary povrchových vod s podobnými hydromorfologickými podmínkami a s podobnou mírou a typem antropogenních vlivů mohou být slučovány do skupin. Jejich účelem je naplnění požadavků a cílů směrnice 2000/60/ES, zejména pak určení jejich typu, typově specifických referenčních podmínek, environmentálních cílů a opatření.

Dále je vodní útvar základní jednotkou pro reportování o současném stavu a postupu plnění environmentálních cílů, čili také pro monitoring ekologického a chemického stavu, pro plánování, veřejné projednávání, atd. V zásadě se vymezují dva systémy vodních útvarů - pro povrchové a podzemní vody. Vodní útvary povrchových a podzemních vod jsou definovány jako podjednotky v oblasti povodí, resp. její národní části, pro které se v rámci odpovědnosti členských států stanovují a plní environmentální cíle, reportuje se o postupu plánů povodí, atd.

Základním podkladem pro vymezování vodních útvarů je metodický směrný dokument Společné implementační strategie č. 2 "Vymezování vodních útvarů".

Každý vodní útvar musí být vymezen na základě „samostatnosti/vymezitelnosti a významu“ v kontextu účelu, cílů a opatření Rámcové směrnice. Pro vodní útvar jako samostatný prvek platí, že se nesmí překrývat s jiným vodním útvarem a skládat se z (dalších) prvků, které spolu nesousedí/nejsou v dotyku. Až takto vymezené "samostatné" vodní útvary pak lze k různým účelům agregovat do skupin.

Pro vodní útvary povrchových vod se stanovuje ekologický stav, resp. potenciál, a podmínky pro jeho stanovení zásadně ovlivňují přístup k jejich vymezení. Základní princip vymezení vodních útvarů je dán postupem založeným na geografických a hydromorfologických charakteristikách - určení kategorie (řeka/jezero), určení typu a určení nebo vymezení vodního útvaru jako hydromorfologického/geografického celku. Až v případě, že tento postup nevede ke smysluplnému vymezení vodních útvarů, jsou navrhovány alternativní postupy, založené na určení/vymezení VÚ podle dalších hledisek (jsou-li pro ně dostatečné podklady) v pořadí významu podle:

- ekologického stavu (potenciálu) – možnosti jeho stanovení (očekávaného ekologického stavu/potenciálu, později upřesněného monitoringem, atd.),
- vlivů a dopadů,
- využívání (zvláště pro užití pro odběr pitné vody),
- chráněných území – existujících nebo předpokládaných (např. NATURA 2000).

Při vymezování byl zatím do systému založeného na obecně geografických principech (tj. strukturovaný model říční sítě, hydrogeologické rajóny) přidán prvek nádrží (byly vloženy jako prvky „přerušující“ původní říční síť). Další rozvoj systémů, čili průběžná aktualizace vymezení vodních útvarů jako taková, je součástí implementace Rámcové směrnice a bude uzavřena teprve zpracováním plánů oblastí povodí. Tento systém (aktualizace 2006) je tedy obecně platný pouze do další dohody o aktualizaci.

V rámci implementace Rámcové směrnice bylo v roce 2004 Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka, veřejnou výzkumnou institucí (VÚV T.G.M., v.v.i.), zpracováno vymezení vodních útvarů ČR. Útvary povrchových vod byly vymezeny nad Digitální základní vodohospodářskou mapou 1:50 000. Toto vymezení bylo následně využito při zpracování charakteristik oblastí povodí ČR podle článku 5 Rámcové směrnice a stalo se rovněž součástí příslušné zprávy Evropské komisi (Zpráva ČR 2005) – www.mzp.cz.

Přílohy:

[Tabulka TA 2.1a - Útvary povrchových vod v oblasti povodí Moravy](#)

[Tabulka TA 2.1b - Hydrologické údaje ve vybraných profilech vodních útvarů v oblasti povodí Moravy](#)

[Tabulka TA 2.1c - Promítnutí vodních útvarů povrchových vod do vodních útvarů podzemní vod](#)

[Mapa MA 2.1a – Vodní útvary povrchových vod](#)

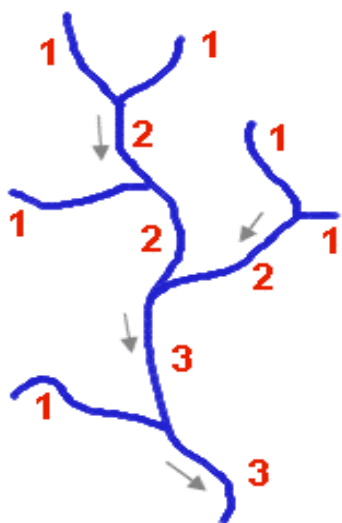
[Mapa MA 2.1b – \$Q_{100}\$ ve vybraných profilech \(\$m^3 \cdot s^{-1}\$ \)](#)

A.2.1.2. Vymezení útvarů povrchových vod

Základem postupu při vymezování vodních útvarů je Guidance č. 2. Zásadou je, že vodní útvar povrchové vody musí představovat oddělený prvek povrchových vod zahrnující pouze sousedící dílčí prvky a nepřekrývající se s dalšími vodními útvary, který musí být charakterizován v jedné kategorii a v jednom typu (vysvětlení „kategorie“ a „typu“ viz dále). Základním podkladem pro vymezování jsou geografické a hydromorfologické charakteristiky, např. soutok řek, je důvodem pro vymezení hranice vodního útvaru. Dalším důvodem po tomto kroku jsou obecně možnosti stanovení environmentálních cílů pro vodní útvar, které mohou v první řadě souviset s působením antropogenních vlivů. Analýza vlivů může vést k určení vodního útvaru jako silně ovlivněného, nebo k jeho rozdělení na části s významně odlišným stavem, s odlišnými vlivy („tlaky“), v souvislosti s hranicemi chráněných území, apod. Obecně přijaté vymezení vodních útvarů vychází z geografického vymezení, do kterého jsou zahrnuty prvky tlaků pouze v zařazení vodních útvarů stojatých vod antropogenního původu (viz dále).

V České republice se mohou vyskytovat vodní útvary povrchových vod kategorie "řeka" nebo "jezero", nebo útvary identifikované jako vodní útvary povrchových vod umělé nebo silně ovlivněné (Příloha II, 1.1 Rámcové směrnice, dále jen Příloha II).

Vzhledem k tomu, že charakterizace vodních útvarů umělých a silně ovlivněných byla provedena podle popisných charakteristik té kategorie povrchových vod, která je nejbližší příslušnému umělému nebo silně ovlivněnému vodnímu útvaru, je začlenění kteréhokoli vodního útvaru povrchových vod do kategorie řeka nebo jezero zásadní.



Obr. 2.1 Princip stanovení řádu podle Strahlera

toku jsou pro vzdálenost od pramene, sklon, průtok atd. Princip stanovení řádu toků podle Strahlera je naznačen na obr 2.1.

Všechny vyhlášené vodní útvary kategorie "jezero", splňující obsah článku 2(5) Směrnice, jsou antropogenního původu a budou identifikovány jako silně ovlivněné vodní útvary, případně umělé (pokud nevznikly modifikací úseku toku).

Vymezení kategorie „řeka“, čili vodních útvarů povrchových tekoucích vod na území ČR bylo připravováno současně se základní pracovní typologií podle Přílohy II a vychází z členění hydrografické sítě toků na řády podle Strahlera, tj. hierarchického systému se stoupající číselnou hodnotou "charakteristiky" od pramene po ústí do moře. Princip členění hydrografické sítě podle Strahlera vychází z předpokladu, že řád toků se začne počítat od pramene jako řád 1 a bude se zvyšovat vždy při soutoku s tokem stejného řádu. Není tedy důležité, který tok (řád) se vlévá do moře, ale v tocích stejného řádu můžeme ve stejných (antropogenně neovlivněných) geografických, klimatických a geologických podmínkách nalézt srovnatelná společenstva vodních organismů, stejné fyzikální podmínky nebo stejné případně velmi podobné požadové (neovlivněné) koncentrace chemických látek. Řád toku podle Strahlera je v ekologické literatuře používán jako základní souhrnná typologická charakteristika. Obecné korelace s řádem

Pro vymezení vodních útvarů bylo nutné zvolit vhodnou podrobnost, která zajistí na jedné straně přiměřenou homogenitu (či heterogenitu) vodního útvaru s možností hodnotit ekologický a chemický stav útvaru jako celku, a na straně druhé zajistí dostatečnou přehlednost a možnost zpracování výsledků na úrovni celé oblasti povodí, zejména pro účely plánů oblastí povodí.

Nejmenší samostatnou jednotkou je tok řádu 4. podle Strahlera a jemu odpovídající povodí. Z toho vyplývá, že toky řádu 1-3 budou zahrnuty v povodí toku 4. řádu a nebudou vymezeny jako samostatné vodní útvary. Vodní útvary toků 4. řádu podle Strahlera označujeme jako „horní“, protože výše už neleží žádný samostatný vodní útvar a jejich rozvodnice tvoří hranici s jinými povodími toků 4. nebo vyššího řádu.

Toky vyšších řádů (5 – 8) jsou považovány za samostatné („průtočné“) vodní útvary včetně jejich mezipovodí. Do celkové plochy povodí těchto útvarů musí být započítány i plochy povodí útvarů ležících výše. Na rozdíl od vodních útvarů „horních“ mohou být „průtočné“ vodní útvary dále děleny. Samozřejmým důvodem je změna řádu toku, dále soutok s významným přítokem nižšího řádu. Dalším důvodem mohou být významné změny přirozeného charakteru toku (např. významné morfologické změny – rozdělení na úsek přirozený a silně modifikovaný). U toků vyšších řádů (> 6) byla uvažována oprávněnost či účelnost zahrnutí menších přítoků (řád < 4) do vodního útvaru, vzhledem k přirozeně rozdílným environmentálním cílům. Již zmíněným důvodem dělení jsou vodní útvary stojatých vod (nádrže, rybníky) „přerušující“ primárně geograficky vymezené vodní útvary tekoucích vod.

"Jezero" čili vodní útvar stojaté vody je vymezen pro stojaté vody, které mají plochu hladiny větší než 0,5 km² a průměrnou dobu zdržení > 5 dní a leží na úsecích toků 4. – 8. řádu. Tyto útvary stojatých vod jsou vymezeny jako silně ovlivněný vodní útvar. Vodní útvary splňující tyto podmínky, které leží mimo říční síť, resp. na tocích řádu < 4, jsou identifikovány jako umělý vodní útvar. Ostatní stojaté vody (menší rybníky a zdrže) budou posuzovány jako vliv (pressure) na toku, čili jako součást

vodního útvaru tekoucí vody, a hodnocení tohoto útvaru může vést k jeho identifikaci jako silně ovlivněný vodní útvar, ovšem beze změny kategorie.

Vlastní postup vymezení vodních útvarů tedy obsahuje následující kroky:

1. Základní systém útvarů povrchových vod tekoucích:

Dílčí povodí, resp. mezipovodí útvaru je definováno prostřednictvím uzávěrných profilů, ve kterých dochází k dále uvedené změně řádu toku podle Strahlera. Uzávěrné profily útvarů byly určeny:

- Na konci úseků toků 4. a vyššího řádu podle Strahlera, na který navazuje úsek toku vyššího řádu.
- Na konci úseku toků 6. a vyššího řádu před soutokem s tokem o jeden řád nižším.
- Na konci úseku toků 8. řádu před soutokem s tokem o 2 řády nižším.

2. Vymezení vodních útvarů povrchových vod stojatých:

- Výběr stojatých vod (nádrží apod.) splňujících daná kritéria (plocha hladiny, doba zdržení).
- Jejich začlenění do systému vodních útvarů v říční síti jako prvků „přerušujících“ vodní útvary tekoucích vod.

3. Vymezení dalších vodních útvarů povrchových vod tekoucích:

- Vymezení dalších vodních útvarů tekoucích vod nad a pod určenými vodními útvary povrchových vod stojatých ("jezery") v předchozím kroku, tedy bez omezení změny řádu toku.

A.2.1.3. Aktualizace vymezení vodních útvarů v roce 2006

Na základě zkušeností se zpracováním charakteristik oblastí povodí navrhli správci povodí v roce 2005 některé změny ve vymezení vodních útvarů, které VÚV T.G.M.,v.v.i., zpracoval do aktualizovaného seznamu útvarů. Zároveň byla v roce 2005 dokončena nová Hydrogeologická rajonizace a zpracovány vrstvy toků a rozvodnic v měřítku 1:10 000. Na základě těchto změn bylo nutno upravit vymezení vodních útvarů podle metodického návodu odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství a odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro rok 2006.

Aktualizace vymezení vodních útvarů v roce 2006 zahrnovala zejména převod jejich geografické identifikace z Digitální základní vodohospodářské mapy 1:50 000 (případně vymezení nově upravených nebo nově navržených útvarů) na příslušné geografické vrstvy DIBAVOD (Digitální báze vodohospodářských dat). Útvary povrchových vod byly aktualizovány nad vrstvou vodních toků – jemné úseky DIBAVOD ve verzi 1.0 z 31.10.2005.

Výstupem prací jsou aktualizované geografické vrstvy, tabulky:

- vodní útvary povrchových vod tekoucích,
- úseky vodních toků tvořících vodní útvary povrchových vod tekoucích (1:10 000),
- vodní útvary povrchových vod stojatých (1:10 000),
- rozvodnice, resp. dílčí povodí útvarů povrchových vod (1:10 000).

Aktualizovaná verze 2006 pracuje s celkovým počtem 1 141 vodních útvarů v České republice (z nichž bylo 13 určeno jako plně spravované jinými státy – 2 Polskem, 5 Slovenskou republikou a 6 Německem), 1 070 je zařazeno do kategorie "řeka" (tekoucí vody), 71 kategorie "jezero" (stojaté vody). Stojaté vody, které nejsou vymezeny jako vodní útvary, jsou součástí příslušných vodních útvarů tekoucích vod ("řeka").

Tab. A.2.1 Vodní útvary

Vodní útvary	Vodní útvary tekoucích vod	Vodní útvary stojatých vod	Celkem
	"řeky"	"jezera"	
Oblast povodí podle Rámcové směrnice:			
LABE	616	47	663
DUNAJ	316	16	332
ODRA	138	8	146
Oblast povodí podle zákona o vodách:			
Berounka	93	6	99
Horní Vltava	140	15	155
Dolní Vltava	79	4	83
Ohře a dolní Labe	138	11	149
Horní a střední Labe	203	11	214
Morava	186	3	189
Dyje	117	13	130
Odra	114	8	122
Celkem:	1 070	71	1 141

V oblasti povodí Moravy bylo vymezeno 189 vodních útvarů povrchových vod, z toho je 184 VÚ spravováno v ČR (183 je plně pod správou ČR, 1 ve spolupráci se Slovenskou republikou), 5 je plně spravováno Slovenskou republikou. Z celkového počtu je 181 útvarů zařazeno do kategorie vodní útvary tekoucích vod a 3 do kategorie vodní útvary stojatých vod.

Vodní útvary povrchových vod byly opatřeny slovním označením, ve kterém je obsažen název pátečního toku a uzávěrný profil vodního útvaru, dále jednoznačným identifikátorem, vycházejícím z datového modelu databáze DIBAVOD. Pro vodní útvary v kategorii tekoucích vod byl použit kód posledního segmentu říční sítě ve vodním útvaru (UTOKH_ID), který má formu osmimístního kódu. Vodní útvary v kategorii stojatých vod mají identifikátor dvanáctimístný, tento kód odpovídá identifikátoru nádrže ve výše zmíněné databázi. Pro zjednodušení orientaci doplnil zpracovatel označení vodních útvarů pracovními čísly, jedná se o pořadová čísla vodních útvarů dle hydrologického pořadí.

Seznam vodních útvarů v oblasti povodí Moravy je obsažen v tabulce TA 2.1a. Vymezení útvarů povrchových vod v oblasti povodí Moravy je patrné z mapy MA 2.1a.

Hodnoty průtoků Q_{100} ve vybraných profilech v oblasti povodí Moravy jsou graficky znázorněny v mapě MA 2.1b.

A.2.1.4. Charakterizace typů útvarů povrchových vod

Vodní útvary povrchových vod byly zařazeny do dvou kategorií – "řeky" a "jezera" podle článku 2(4) a 2(5), resp. kapitoly 1.1. Přílohy II, "jezera" jsou silně ovlivněné vodní útvary, výjimečně umělé vodní útvary. Všechny vodní útvary kategorie "jezera" v oblasti povodí Moravy jsou silně ovlivněné vodní útvary.

Pro každou kategorii povrchových vod musí být odpovídající vodní útvary v oblasti povodí rozděleny na typy.

Systém A dle Přílohy II. - útvary povrchových vod se v oblasti povodí nejprve rozdělí do odpovídajících ekoregionů. Vodní útvary v každém ekoregionu se pak rozdělí na typy vodních útvarů povrchových vod podle popisných charakteristik:

- nadmořská výška
- velikost plochy povodí
- geologický typ

Systém B dle Přílohy II. - útvary povrchových vod se v oblasti povodí rozdělí na typy s použitím hodnot závazných popisných charakteristik (nadmořská výška, zeměpisná šířka, zeměpisná délka, geologie, velikost povodí) a takových volitelných charakteristik, nebo jejich kombinací, které jsou potřebné pro spolehlivé určení specifických referenčních biologických poměrů.

Zpracování pracovní typologie vodních útvarů probíhalo současně s jejich vymezováním – zásadně se jedná o typologii vodních útvarů jako celků, nikoliv o typologii jednotlivých toků, resp. úseků toků.

Pracovní typologie vodních útvarů v České republice byla zvolena podle systému B, používá však popisné charakteristiky a meze podle systému A s přidáním jediné doplňující charakteristiky – řádu toku v uzávěrném profilu vodního útvaru pro "řeky". Další doplnění navíc vychází z toho, že pásmo nadmořských výšek 200–800 m n. m. bylo rozděleno na dvě podpásma 200–500 a 500–800 m n. m. Podle tohoto členění byly pro jednotlivé vodní útvary zpracovány popisné charakteristiky a útvary byly zařazeny do příslušných typů určených číselným kódem podle hodnot jednotlivých popisných deskriptorů (viz Tab. A.2.2 pro útvary v kategorii řeka a v Tab. A.2.3. v kategorii jezero).

Tab. A.2.2 Popisné charakteristiky typů útvarů povrchových vod v kategorii „řeka“

Ekoregion		Nadmořská výška - uzávěrný profil [m]		Geologie		Plocha povodí [km ²]		Řád toku - uzávěrný profil	
typ	kód	typ	kód	typ	kód	typ	kód	řád	kód
Maďarská nížina (11)	1	< 200	1	křemitý	1	< 100	1	4	4
Karpaty (10)	2	200 – 500	2	vápnný	2	100 – 1 000	2	5	5
Východní plošiny (16)	3	500 – 800	3			1 000 – 10 000	3	6	6
Centrální vysočina (9)	4	> 800	4			> 10 000	4	7	7
								8	8

Pro vodní útvary povrchových vod v kategorii jezera (stojaté vody) je také použit systém B, který využívá popisné charakteristiky systému A s přidáním doplňující charakteristiky „teoretická doba zdržení“.

Specifické rozdělení bylo použito v případě „teoretické doby zdržení“ vytvořením kategorií 5 – 10 dnů, 10 – 365 dnů a více než 365 dnů. První kategorie reprezentuje nádrže s vysokou obměnou vody, kde se až na výjimky nevytváří stabilní teplotní zvrstvení. Druhá kategorie reprezentuje nádrže s průměrnou a delší dobou zdržení do jednoho roku a tvorbou stabilní teplotní

stratifikace. Poslední kategorie je vyhrazena pro nádrže s velmi dlouhou dobou zdržení a víceletým cyklem hospodaření a tvorbou stabilní teplotní stratifikace.

Pracovní typologie vodních útvarů povrchových vod stojatých a přístupy ke stanovení ekologického potenciálu budou výrazně ovlivněny účelem modifikace původních vodních útvarů.

Tab. A.2.3 Popisné charakteristiky typů útvarů povrchových vod v kategorii „jezero“

Ekoregion		Nadmořská výška - hladina [m]		Geologie		Plocha hladiny [km ²]		Průměrná hloubka [m]		Průměrná doba zdržení - [dny]	
typ	kód	typ	kód	typ	kód	typ	kód	typ	kód	typ	kód
Maďarská nížina (11)	1	< 200	1	křemitý	1	0,5 – 1	1	< 3	1	< 10	1
Karpaty (10)	2	200 – 500	2	vápnný	2	1 – 10	2	3 – 15	2	10 – 365	2
Východní plošiny (16)	3	500 – 800	3			10 – 100	3	> 15	3	> 365	3
Centrální vysočina (9)	4	> 800	4								

Pro vodní útvary tekoucích vod vychází z mechanického pojetí pracovní typologie cca 70 typů. Podstatnou část ovšem tvoří typy "vzácné", tj. zahrnující méně než 5 vodních útvarů, což nemá význam pro stanovení typově referenčních podmínek atd. Byla proto provedena agregace vzácných typů, respektující geografickou a typovou blízkost dotčených vodních útvarů.

V oblasti povodí Moravy je vymezeno 39 typů vodních útvarů tekoucích vod a 3 typy vodních útvarů stojatých vod. Rozdělení je patrné z tabulky A.2.4. Každý typ je reprezentován pětímístným (tekoucí vody), resp. šestímístným (stojaté vody) číslem, jehož cifry uvádějí čísla kódů deskriptorů ve výše uvedených tabulkách.

Referenční podmínky pro typy útvarů povrchových vod

Pro každý typ útvaru povrchové vody musí být stanoveny typově specifické hydromorfologické a fyzikálně chemické podmínky, jež představují hodnoty hydromorfologických a fyzikálně chemických kvalitativních složek specifikované pro daný typ útvaru povrchové vody pro velmi dobrý ekologický stav. Musí být stanoveny typově specifické biologické referenční podmínky, jež představují hodnoty složek biologické kvality specifikované pro příslušný typ útvaru povrchové pro velmi dobrý ekologický stav.

Pro první plánovací cyklus byly referenční podmínky odvozeny expertním odhadem. V současné době je testován výpočetní model v systému ARROW pro hodnocení ekologického stavu dle požadavků Rámcové směrnice, tento hodnotící model bude případně použit ve druhém plánovacím cyklu.

Typově specifické referenční podmínky a maximální ekologický potenciál

Referenční podmínky pro umělé nebo silně ovlivněné útvary povrchové vody, představuje tzv. maximální ekologický potenciál, který musí být odvozen z referenčních podmínek pro nejbližší (nejvíce podobný) typ vodního útvaru.

Typy vodních útvarů povrchových vod (tekoucích) v oblasti povodí Moravy jsou znázorněny v mapě MA 2.1c, skupiny typů vodních útvarů povrchových vod v oblasti povodí Moravy v mapě MA 2.1d a ekoregiony v oblasti povodí Moravy v mapě MA 2.1e.

Tab. A.2.4 Typy vodních útvarů v oblasti povodí Moravy

Typ VÚ tekoucích vod	Počet VÚ
11138	2
11148	1
11214	2
11224	1
11225	1
11226	1
21114	2
21115	1
21124	1
21125	3
21126	1
21137	2
21138	2
21214	7
21224	1
21226	1
22114	6
22115	1
22124	1
22125	1
22137	1
22214	52
22215	5
22225	7
22226	3
22237	1
23214	5
41125	1
42113	1
42114	32
42115	1
42124	10
42125	11
42126	3
42136	1
42214	3
43114	4
43213	1
43214	1
Celkem	181

Typ VÚ stojatých vod	Počet VÚ
222122	1
421122	1
421123	1
Celkem	3

Přílohy:

[Mapa MA 2.1c – Typy útvarů povrchových vod – tekoucích](#)

[Mapa MA 2.1d – Skupiny typů vodních útvarů povrchových vod - tekoucích](#)

[Mapa MA 2.1e – Ekoregiony](#)

A.2.2. Podzemní vody

Podzemními vodami se v souladu s definicí v Rámcové směrnici rozumějí vody vyskytující se pod zemským povrchem v pásmu nasycení v přímém styku s horninami, ve kterém se voda pohybuje účinkem gravitačních sil. Tuto povahu neztrácejí, protékají-li přechodně drenážemi. Vody ve studních, vrtech apod. jsou vodami podzemními do doby, než vniknou do zařízení určeného k jejich odběru.

A.2.2.1. Vymezení útvarů podzemních vod

Vymezení útvarů podzemních vod vyplývá z textu Rámcové směrnice a z navazujících Guidance dokumentů. Toto vymezení bylo iterativním procesem.

První krok tohoto vymezení vychází z přírodních podmínek podzemních vod, jako je systém proudění a hranice hydrogeologických struktur. Základním podkladem pro vymezování útvarů podzemních vod v ČR je využití hydrogeologické rajonizace. Hydrogeologická rajonizace se v ČR používá již více než 40 let a hydrogeologické rajony jsou základní jednotky pro bilanci množství podzemních vod.

V útvarech podzemních vod se většinou vyskytuje tzv. souvislé zvodnění, které se v případě pánevních struktur realizuje nezávisle na nejbližší erozní bázi (tj. nikoliv do nejbližšího toku) a prakticky to znamená, že hydrogeologická rozvodnice má jiný průběh než hydrologická. Takovéto útvary jsou většinou významné z vodohospodářského hlediska jako zdroje vody pro pitné účely.

Naproti tomu jiné skupiny útvarů mají pouze lokální zvodnění, tj. jejich kolektory jsou zpravidla odvodněny do nejbližší erozní báze - do nejbližšího, většinou drobného toku. Tyto struktury mají pouze místní vodohospodářský význam.

Hranice útvarů se souvislým zvodněním jsou převážně generalizované hranice významných kolektorů (tj. geologické hranice), případně hydraulické hranice, na rozdíl od útvarů s nesouvislým zvodněním, kde lze využít hranice hydrologické.

Za úvar podzemní vody není považován každý existující kolektor, ale každý takovýto úvar se skládá z jednoho nebo více významných kolektorů (hranice kolektorů jsou pro zjednodušení totožné s hranicí celého útvaru). Významnost kolektoru, tedy jeho zařazení pro potřeby Rámcové směrnice, se určovalo podle využívání podzemní vody. Více kolektorů mají pouze křídové útvary.

Na základě analýzy byly zpracovány hranice útvarů podzemních vod. Tyto útvary jsou zpracovány do jednotlivých vrstev ležících nad sebou:

- útvary podzemních vod - svrchní (kvartér, coniak)
- útvary podzemních vod - hlavní
- útvary podzemních vod - hlubinné (bazální kolektor cenomanu)

Přílohy:

[Tabulka TA 2.2a – Přírodní charakteristiky vodních útvarů podzemních vod a jejich jednotlivých kolektorů](#)

[Tabulka TA 2.2b – Pracovní jednotky vodních útvarů podzemních vod](#)

[Tabulka TA 2.2c – Promítnutí vodních útvarů podzemních vod do vodních útvarů vod povrchových](#)

[Mapa MA 2.2a – Vymezení vodních útvarů podzemních vod](#)

[Mapa MA 2.2b – Vymezení pracovních jednotek vodních útvarů podzemních vod](#)

A.2.2.2. Aktualizace vodních útvarů podzemních vod 2006

Aktualizace vymezení vodních útvarů podzemních vod vycházela, oproti povrchovým vodám, z významnější změny podkladů. V etapě charakterizace oblastí povodí v ČR, která byla ukončena v roce 2004, bylo VÚV T.G.M., v.v.i., provedeno vymezení útvarů podzemních vod ve dvou krocích – nejprve na základě přírodních podmínek a dále, na základě analýzy vlivů a dopadů, bylo vymezení upraveno podle antropogenní činnosti. Jako základ vymezení byly využity hydrogeologické rajony. Vymezení však komplikoval fakt, že v té době platné hydrogeologické rajony nebylo možno pro potřeby Rámcové směrnice bez významných úprav použít. Projekt VaV „Hydrogeologická rajonizace“, zaměřený na přepracování stávající rajonizace, byl však VÚV T.G.M., v.v.i., ze strany MŽP zadán až ve druhém pololetí roku 2002 s termínem ukončení prosinec 2005. Pro etapu charakterizace (2004) bylo rozhodnuto o alespoň částečném využití výsledků z projektu VaV pro vymezení vodních útvarů. Vzhledem k časovému omezení byly použity předběžně vymezené hydrogeologické rajony z tzv. základního a hlubinného horizontu a prakticky nezměněné stávající kvartérní rajony. K těmto hydrogeologickým rajonům byla pro účely charakterizace zpracována provizorní geografická vrstva s přesností měřítka přibližně 1:500 000.

Mezitím (2005) dospělo řešení projektu VaV k definitivnímu vymezení hydrogeologických rajonů a uchycení jejich hranic na závazné geografické vrstvy geologických map, rozvodnic, vodních toků a případně jiných typů linií či polygonů. V případě základního horizontu hydrogeologických rajonů v naprosté většině došlo pouze k upřesnění hranic, jen v několika málo případech k významnějším změnám ve vymezení. Oproti tomu je podle očekávání významně jiná podoba kvartérních hydrogeologických rajonů.

V tabulkách je zpracován seznam vymezených útvarů podzemních vod, členěný podle oblastí povodí podle vodního zákona a jsou uvedena také příslušná hlavní povodí, resp. oblasti povodí podle čl. 2 (5) Rámcové směrnice (Labe, Dunaj, Odra).

Součástí tabulky A.2.6 je identifikátor útvarů podzemních vod, složený z pěti čísel. První čtyři čísla odpovídají číslování nových hydrogeologických rajonů, páté číslo je buď pořadové číslo útvaru v rámci hydrogeologického rajónu, nebo nula, pokud je útvar podzemních vod totožný s hydrogeologickým rajónem. V tabulce je dále uveden název a plocha útvaru podzemních vod.

V následujícím plánovacím období již bude plně využito aktualizovaného vymezení útvarů podzemních vod.

Tab. A.2.5 Aktualizovaná verze 2006 pracuje s celkovým počtem 173 vodních útvarů podzemních vod

Oblast povodí	Počet útvarů
Berounka	16
Dolní Vltava	3
Dyje	24
Horní a střední Labe	46
Horní Vltava	13
Morava	28
Ohře a Dolní Labe	29
Odra	14
Celkem:	173

Tab. A.2.6 Tabulka vodních útvarů podzemních vod v oblasti povodí Moravy

ID útvaru	Plocha [km ²]	Název útvaru	Hlavní povodí
16100	92,19	Kvartér Horní Moravy	Dunaj
16210	356,83	Pliopleistocén Hornomoravského úvalu - severní část	Dunaj
16220	289,06	Pliopleistocén Hornomoravského úvalu - jižní část	Dunaj
16230	99,70	Pliopleistocén Blatý	Dunaj
16240	84,25	Kvartér Valové, Romže a Hané	Dunaj
16310	52,49	Kvartér Horní Bečvy	Dunaj
16320	52,75	Kvartér Dolní Bečvy	Dunaj
16510	168,21	Kvartér Dolnomoravského úvalu	Dunaj
22110	169,30	Bečevská brána	Dunaj
22201	605,89	Hornomoravský úval - severní část	Dunaj
22202	376,65	Hornomoravský úval - jižní část	Dunaj
22203	274,78	Hornomoravský úval - střední část	Dunaj
22300	733,94	Vyškovská brána	Dunaj
32210	1291,56	Flyš v povodí Bečvy	Dunaj
32221	1028,17	Flyš v povodí Moravy - severní část	Dunaj
32222	662,85	Flyš v povodí Moravy - jižní část	Dunaj
32230	316,89	Flyš v povodí Váhu - severní část	Dunaj
32240	140,00	Flyš v povodí Váhu - jižní část	Dunaj
42620	236,36	Kyšperská synklinála - jižní část	Dunaj
42800	49,59	Velkoopatovická křída	Dunaj
42920	44,57	Králický prolom - jižní část	Dunaj
52120	209,56	Poorlický perm - jižní část	Dunaj
64321	1357,85	Krystalinikum jižní části Východních Sudet	Dunaj
64322	39,84	Krystalinikum jižní části Východních Sudet - Morava po soutok s tokem Moravská Sázava	Dunaj
64323	25,07	Krystalinikum jižní části Východních Sudet - Oskava po ústí do toku Morava	Dunaj
66120	790,89	Kulm Nížkého Jeseníku v povodí Moravy	Dunaj
66200	1215,53	Kulm Drahanské vrchoviny	Dunaj
66400	74,61	Mladečský kras	Dunaj

Vymezení pracovních jednotek pro hodnocení vlivů na útvary podzemních vod

Útvary podzemních vod jsou na rozdíl od útvarů povrchových vod často plošně velmi rozsáhlé a jejich velká rozloha znemožňuje dostatečně podrobné hodnocení jednotlivých vlivů a jejich dopadů na stav útvarů podzemních vod. Z tohoto důvodu byla většina vodních útvarů, ještě než bylo zahájeno hodnocení stavu útvarů, rozdělena na menší pracovní jednotky.

Výchozím podkladem byly nově vymezené útvary podzemních vod.

První krok tvorby pracovních jednotek spočíval v rozdělení vymezených útvarů podzemních vod na dvě skupiny. Jednu skupinu tvoří útvary, které nebyly pro další analýzy děleny. Jsou to převážně útvary se souvislým zvodněním, ve kterých oběh podzemní vody není vázán na hydrologické rozvodnice povrchových vod a vlivy působící v jedné části útvaru mohou ovlivnit i jakékoli

místo ve zbytku útvaru. Typickým představitelem jsou hluboké křídové pánevní struktury. Dalším faktorem byla velikost plochy útvaru. Mezi útvary, které nebyly dále členěny, patří všechny útvary svrchní vrstvy, hluboké struktury (např. Velkoopatovická křída) a menší nebo specifické útvary v základní vrstvě (např. Krystalinikum jižní části Východních Sudet - Morava po soutok s tokem Moravská Sázava nebo Mladečský kras). Jejich přehled v oblasti povodí Moravy je uveden v tabulce A.2.7.

Druhou skupinu tvoří zbylé útvary základní vrstvy, zejména v oblasti krystalinika a proterozoika, kde oběh podzemní vody kopíruje hydrologické členění povrchových vod a je tedy možné tyto plošně velké vodní útvary dále dělit na menší pracovní jednotky hranicemi povodí útvarů povrchových vod.

Technicky spočíval postup tvorby pracovních jednotek v rozdělení základní vrstvy útvarů podzemních vod na skupinu nedělitelných a dělitelných útvarů. Dělitelné útvary byly poté geograficky rozděleny vrstvou povodí útvarů povrchových vod (verze 3, duben 2006). Vytvořená vrstva útvarů byla dále upravována tak, aby nejmenší rozdělená jednotka měla plochu cca 10 km². Menší plochy vzniklé dělením byly přiřazeny k některé z větších ploch při zachování logiky příslušnosti k hydrologickému povodí. Výsledkem rozdělení je 204 pracovních jednotek vzniklých rozdělením základních útvarů. Útvary svrchní vrstvy děleny nebyly.

Vymezení útvarů podzemních vod respektuje vymezení hydrogeologických rajonů, kde pro využití hranic převažuje hydrogeologické hledisko. Jejich hranice tedy nerespektují hranice 8 oblastí povodí. Oproti tomu vymezení pracovních jednotek až na výjimky (nedělitelné nebo nedělené útvary) jsou v souladu s hranicemi mezi oblastmi povodí a lze je tedy využít v průběhu prací pro sběr a průběžné hodnocení dat, stejně jako pro administrativní účely.

Tab. A.2.7 Nedělitelné nebo nedělené vodní útvary podzemních vod v oblasti povodí Moravy

ID útvaru	Plocha [km ²]	Název útvaru
16100	92.2	Kvartér Horní Moravy
16210	356.8	Pliopleistocén Hornomoravského úvalu - severní část
16220	289.1	Pliopleistocén Hornomoravského úvalu - jižní část
16230	99.7	Pliopleistocén Blaty
16240	84.2	Kvartér Valové, Romže a Hané
16310	52.5	Kvartér Horní Bečvy
16320	52.8	Kvartér Dolní Bečvy
16510	168.2	Kvartér Dolnomoravského úvalu
22110	169.3	Bečevská brána
32230	287.0	Flyš v povodí Váhu - severní část
32240	140.0	Flyš v povodí Váhu - jižní část
42620	236.4	Kyšperská synklinála - jižní část
42800	49.6	Velkoopatovická křída
42920	44.6	Králický prolom - jižní část
52120	209.6	Poorlický perm - jižní část
64322	40.0	Krystalinikum jižní části Východních Sudet - Morava po soutok s tokem Moravská Sázava
64323	30.0	Krystalinikum jižní části Východních Sudet - Oskava po ústí do toku Morava
66400	74.6	Mladečský kras

A.2.2.3. Popis útvarů podzemních vod

Výběr přírodních charakteristik

Přírodní charakteristiky byly vybrány na základě požadavků vyplývajících z Rámcové směrnice. Navíc byly tyto požadavky rozšířeny o údaje důležité pro hodnocení rizikovosti.

Přírodní charakteristiky jsou zpracovány jako formalizované databáze, které jsou připojeny ke geografickým vrstvám útvarů podzemních vod.

Předmětem přírodních charakteristik, vázaných přímo na vrstvu útvarů, jsou tyto údaje:

➤ **obecné údaje:**

- ID útvaru / skupiny, ID kolektoru
- název útvaru, název kolektoru
- oblast povodí: Ohře, Labe, Horní Vltava, Dolní Vltava, Berounka, Odra, Dyje, Morava
- povodí (mezinárodní): Labe, Dunaj, Odra
- plocha (km²)

➤ **vybrané přírodní charakteristiky:**

- typ zvodnění: lokální, souvislé
- útvar / skupina

➤ **hydrogeologické charakteristiky (vztahující se ke kolektoru v případě útvaru či k horninovému prostředí v případě skupin útvarů):**

- geologický útvar: kvartér, neogén, paleogén, křída, permokarbon; proterozoikum, paleozoikum a krystalinikum
- litologie: štěrkopísek, písek, písek a hlína,
- typ propustnosti: průlinová, puklinová, krasová, průlino-puklinová, puklino-průlinová
- transmisivita: rozpětí podle řádu
- celková mineralizace
- chemický typ
- typ hladiny: volná, napjatá (negativní), artézská (napjatá pozitivní)
- mocnost (pouze útvary)
- souvrství (pouze křídové útvary): klikovské, merboltické, březenské,
- podrobná stratigrafická jednotka (pouze křídové útvary): senon, spodní santon, coniak,

➤ **místo odvodnění útvarů či skupiny útvarů podzemních vod (vyjadřuje závislost ekosystémů povrchových vod na dotacích z oblastí podzemních vod)**

Použitá data

- geologické mapy (zpřesněné z měřítka 1:200 000 na měřítko 1:50 000)
- hydrogeologické mapy
- regionální hydrogeologický průzkum
- znalosti regionálních hydrogeologů

Popis jednotlivých útvarů podzemních vod v oblasti povodí Moravy obsahující číslo a název vodního útvaru, typ a plochu útvaru, je uveden v příloze 1 na konci textové části kapitoly A.

A.2.2.4. Všeobecný charakter nadložních vrstev

Pro posuzování rizika kontaminace podzemních vod jsou klíčovými kritérii hydrogeologické vlastnosti horninového prostředí a pokryvných útvarů. Souhrnně jsou zpracovány do map zranitelnosti půdy a horninového prostředí. Zranitelnost půdy a horninového prostředí je však možno použít pouze pro hodnocení rizika plošného znečištění, neboť nemůže postihnout lokální zranitelnost.

Chceme-li použít mapy zranitelnosti, je zároveň nutné definovat, pro které znečišťující látky. V ČR byly v současné době zpracovány 3 základní mapy zranitelnosti – mapa obecné zranitelnosti horninového prostředí (využitelná např. pro plošné znečištění dusíkem), mapa zranitelnosti horninového prostředí vůči acidifikaci a mapa zranitelnosti půdy a horninového prostředí vůči pesticidům (atrazinu).

Všechny 3 mapy byly zpracovány ve formě geografické vrstvy pro celou ČR. Tak nebylo nutno zranitelnost generalizovat na útvary podzemních vod a zůstal zachován potřebný detail.

Mapa zranitelnosti horninového prostředí vůči dusičnanům (obecná zranitelnost) byla zpracována ve dvou krocích. Nejprve byl kombinován typ zvodnění a charakteristiky horninového prostředí s ochranným účinkem pokryvných vrstev a stropních izolátorů, ze kterého vzešly 4 kategorie rizika znečištění. V druhém kroku byly kombinovány 4 kategorie rizika znečištění se 3 kategoriemi průtočností horninového prostředí (kolektoru).

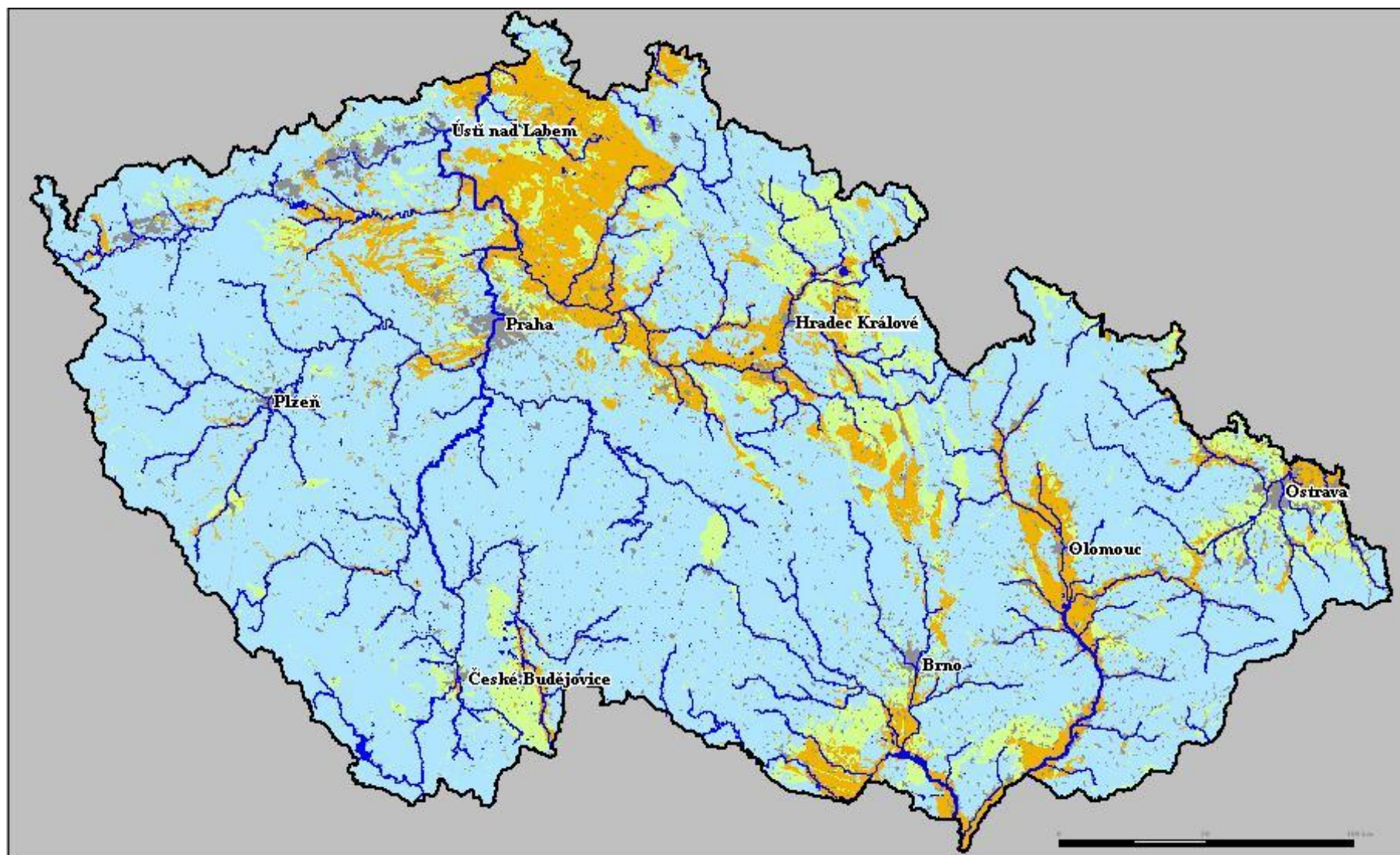
Výsledkem je klasifikace území do 3 kategorií podle zranitelnosti (viz obr. 2.2).

Pro mapu zranitelnosti horninového prostředí vůči acidifikaci bylo nutno zohlednit hlavně pufrací schopnost horninového prostředí, resp. potenciální možnost uvolňovat alkalické složky (Na, K, Ca a Mg) z hornin.

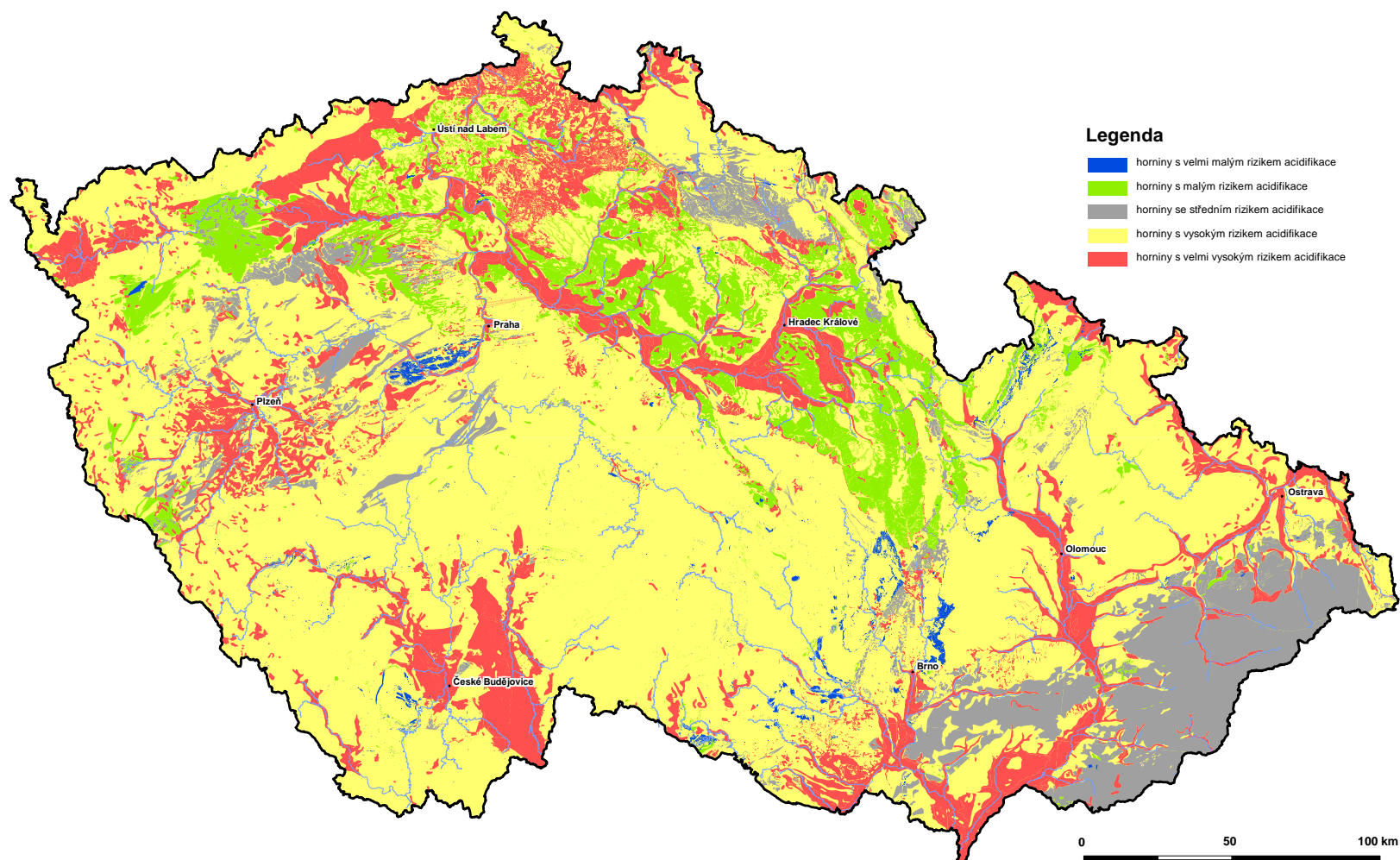
Pro tvorbu mapy zranitelnosti acidifikací byly využity výsledky z téměř 10 000 silikátových analýz hornin předkvartérního stáří z ČR (provedené v Českém geologickém ústavu při geochemickém mapování hornin). Výsledky silikátových analýz byly přiřazeny jednotlivým petrografickým typům hornin a typy hornin byly poté rozděleny do 5 kategorií podle schopnosti odolávat přísunu acidifikujících látek.

Nejrizikovější skupinou hornin jsou pískové a pískovce a dále granity a ryolity s velmi nízkým obsahem bazických kationtů. Na opačné straně stupnice stojí horniny, které vysokým obsahem bazických kationtů mohou velmi dobře neutralizovat přísun acidifikujících látek. Mezi takové horniny patří všechny vápence a serpentinity a o něco méně i čediče, bazalty, slíny, slínovce a další (viz obr.2.3).

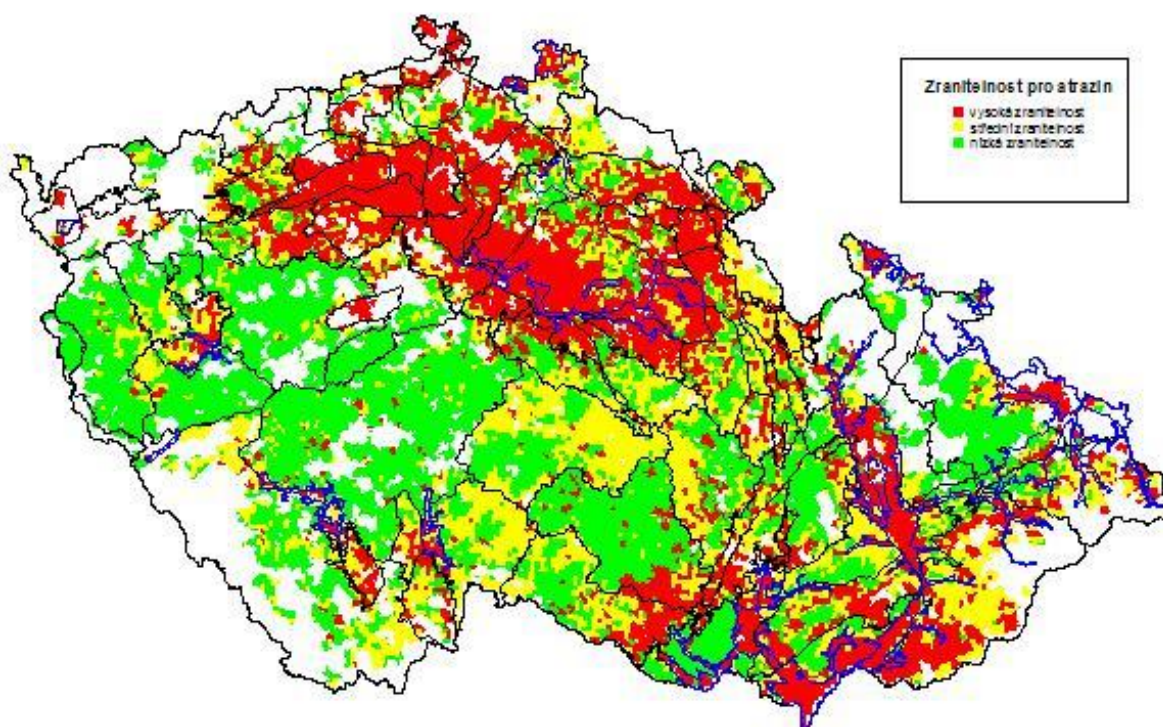
Mapa zranitelnosti půdy a horninového prostředí vůči atrazinu v sobě zahrnuje kromě prvků z mapy obecné zranitelnosti také vlastnosti půd vázat na sebe určité skupiny pesticidů (obsah jílovitých částic), sklony terénu, prostředí nenasycené zóny a pH prostředí. Výsledkem je 5 kategorií zranitelnosti pro pesticidy (viz obr. 2.4).



Obr. 2.2 Mapa obecné zranitelnosti horninového prostředí (vůči dusičnanům)



Obr. 2.3 Mapa zranitelnosti horninového prostředí vůči acidifikaci



Obr. 2.4 Mapa zranitelnosti půdy a horninového prostředí vůči atrazinu

A.2.3. Chráněné oblasti

Podle článku 6 Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 (Rámcová směrnice), kterou se stanoví rámec pro činnost společenství v oblasti vodní politiky, členské státy zajistí zřízení **registru nebo registrů všech oblastí nacházejících se v každé oblasti povodí**, které byly podle příslušných právních předpisů Společenství na **ochranu povrchových a podzemních vod nebo na zachování stanovišť a druhů živočichů a rostlin přímo závislých na vodě vymezeny jako oblasti vyžadující zvláštní ochranu**. Registr nebo registry musí zahrnovat přinejmenším všechna území vyjmenovaná v příloze IV uvedené směrnice.

Dle přílohy IV. Rámcové směrnice **Registr chráněných oblastí** požadovaný článkem 6 směrnice musí obsahovat tyto typy chráněných oblastí:

- území vyhrazená pro odběr vody pro lidskou spotřebu podle článku 7,
- území vymezená pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí,
- vody určené k rekreaci nebo území vyhrazená jako rekreační vody, včetně oblastí určených jako vody ke koupání podle směrnice 2006/7/ES z 15. února 2006 o řízení jakosti vody ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS,
- oblasti citlivé na živiny, včetně oblastí určených jako zranitelné podle směrnice 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů a oblastí vymezených jako citlivé podle směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod,

- oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů, kde udržení nebo zlepšení stavu vody je důležitým faktorem jejich ochrany, včetně území Natura 2000 určených podle směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Podle Implementačního plánu Rámcové směrnice, jehož poslední aktualizaci schválila vláda 8. ledna 2003 usnesením č. 15/2003, zodpovídalo ministerstvo životního prostředí za zřízení **Registru chráněných území** a to k 22.prosinci 2004. Zajištěním jednotlivých částí registru byly pověřeny také ministerstvo zemědělství a ministerstvo zdravotnictví. Metodickým postupem zřízení a plnění registru byl MŽP pověřen Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i další kompetence má Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a podniky Povodí.

Registr pokrývá následující typy chráněných území:

- území vymezená pro odběr vody pro lidskou spotřebu,
- vody určené k rekreaci nebo území vyhrazená jako rekreační vody, včetně oblastí určených jako vody ke koupání,
- oblasti citlivé na živiny,
- oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů včetně území Natura 2000 (ptačí oblasti, Evropsky významné lokality, zvláště chráněná území).

V Registru nejsou evidována žádná území vymezená pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí, taková území se v ČR nevyskytují.

Odpovědnosti za plnění jednotlivých částí Registru byly stanoveny takto:

- odběry povrchových a podzemních vod v rozsahu povinném pro vodní bilanci – správci povodí
- zdroje povrchových a podzemních vod, u kterých se předpokládá jejich využití jako zdrojů pitné vody – správci povodí
- oblasti povrchových vod využívané ke koupání – Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i., ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví
- citlivé oblasti – Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.
- zranitelné oblasti – Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.
- oblasti soustavy Natura 2000 a zvláště chráněná území – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Pro oblast povodí Moravy, pro první plánovací období, byly registry stanoveny způsoby uvedenými v kapitolách A.2.3.1., A.2.3.3., A.2.3.4. a A.2.3.5.

A.2.3.1. Vodní útvary určené k odběru vody pro lidskou spotřebu

Využívaná území pro odběr vody pro lidskou spotřebu

Seznam využívaných území pro odběr vody pro lidskou potřebu byl sestaven na základě aktualizované evidence o odběrech a vypouštění uložené na portálu ISVS Voda (<http://www.voda.gov.cz/>). Z ní jsou vybrány údaje o odběrech, které jsou využívány pro odběr surové povrchové nebo podzemní vody, která je dále upravována na vodu pitnou. Pro účely tohoto výběru byl použit číselník OKEČ (Odvětvová klasifikace ekonomických činností podle ČSÚ), byly vybrány pouze odběry s čísly OKEČ uvedené v tabulce A.2.8.

Tab. A.2.8 Kódy a názvy OKEČ podle ČSÚ použité pro výběr odběrů z evidence odběrů a vypouštění ISVS Voda

Kód OKEČ	Název OKEČ
410000	Shromažďování, úprava a rozvod vody
410010	Provoz vodních toků a vodních zdrojů
410020	Úprava a rozvod pitné a užitkové vody
751100	Všeobecné činnosti veřejné správy

Po provedeném primárním výběru podle OKEČ byl proveden druhotný výběr těch odběrů, které měly územní identifikaci (x a y souřadnice). Výsledný výběr byl dále rozdělen na odběry povrchových vod a odběry podzemních vod.

Výběry jsou sestaveny samostatně pro povrchové a samostatně pro podzemní vody s propojením do dvou společných databází.

Výsledkem provedených výběrů jsou dvě geografické vrstvy odběrů (resp. zdrojů) pro povrchové a podzemní vody, které obsahují informace o příslušnosti daného odběru (zdroje) k mezinárodní oblasti povodí a oblasti povodí v ČR. V připojených tabulkách je také informace o příslušnosti odběru k útvaru povrchové nebo podzemní vody. V případě podzemních vodních útvarů není informace doplněna u všech odběrů, protože některé leží v oblastech, kde je lokalizováno více vodních útvarů nad sebou a informace o příslušnosti odběru k jednomu z útvarů nebyla k dispozici.

K 31.10.2006 bylo do Registru v oblasti povodí Moravy zařazeno celkem 252 odběrů povrchových a podzemních vod, přičemž odběrů povrchových vod bylo 33 a odběrů podzemních vod 219. Přehledné zobrazení odběrů v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3a.

Vedle odběrů, které jsou řádně povoleny a provozovány, vyžaduje Rámcová směrnice, aby byly do Registru zařazeny i vodní útvary/oblasti, kde se s odběrem vody počítá v budoucnu.

Údaje o těchto územích dosud nebyly v Registru vedeny z toho důvodu, že pro ně neexistovaly odpovídající podklady, a tudíž nebyla k dispozici ani příslušná geografická vrstva.

Aby Registr alespoň dočasně obsahoval oblasti, které vyžadují ochranu pro budoucí využití povrchových nebo podzemních vod, jsou do něj zahrnuty Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) vyhlášené v letech 1979–1981 nařízeními vlády.

CHOPAV představují území, která mají být přednostně chráněna jako přirozené zásobárny kvalitní surové povrchové a podzemní vody, která může být v budoucnu využita pro zásobování obyvatel. Představují tedy v podstatě typ výhledových oblastí pro odběry surové vody. Vzhledem k jejich značnému rozsahu je však zřejmé, že by relativně přísné cíle muselo splňovat velké množství vodních útvarů. Otázka zařazení CHOPAV do Registru včetně rozsahu a specifikace cílů, které mají vztah k vodám, bude předmětem dalšího vývoje plánovacího procesu v jednotlivých časových etapách.

V současné době jsou CHOPAV v Registru přinejmenším dočasně zařazeny jako typ území výhledově sloužící pro odběr vody pro lidskou spotřebu.

V oblasti povodí Moravy leží nebo do ní zasahuje celkem šest území CHOPAV, čtyři vymezené pro povrchové vody a dva pro podzemní vody. Jejich přehled je uveden v tabulce A.2.9. Přehledné zobrazení CHOPAV v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3a.

Tab. A.2.9 CHOPAV pro povrchové a podzemní vody v oblasti povodí Moravy

Číslo	Název	Typ	Zřizovací dokument CHOPAV	Plocha [km]	Oblast povodí	Mezinárodní oblast povodí	Poznámka
101	Beskydy	POV	Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.	1198,84	Morava / Odra	Dunaj / Odra	Vymezení je shodné s hranicí CHKO
102	Jeseníky	POV	Nařízení vlády č. 40/1978 Sb.	732,55	Morava / Odra	Dunaj / Odra	Vymezení je shodné s hranicí CHKO
112	Vsetínské vrchy	POV	Nařízení vlády č. 10/1979 Sb.	402,46	Morava	Dunaj	
113	Žamberk-Králický	POV	Nařízení vlády č. 10/1979 Sb.	511,64	Horní a střední Labe / Morava	Dunaj / Labe	
216	Východočeská křída	PZV	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.	2694,67	Horní a střední Labe / Dyje / Morava	Labe / Dunaj	
219	Kvartér řeky Moravy	PZV	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.	1041,20	Morava / Dyje	Dunaj	

Ochranná pásma vodních zdrojů

Ochrana vodních zdrojů v ČR má svou dlouholetou tradici. Podrobně jsou specifikována už v zákoně z r. 1955 č. 11 Sb., o vodním hospodářství. V § 14 stanoví *ochranná území*, určí, *jakým způsobem se ochrana v ochranném území provádí* (lze omezit užívání nemovitostí popřípadě nařídit potřebné úpravy) a *kdo hradí náklady* spojené z jeho zřízením.

V zákoně č. 138/1973 Sb., o vodách, byla ochrana vodních zdrojů stanovena v §19 jako pásma hygienické ochrany (PHO) 1., 2. (popřípadě 2a a 2b) a 3. stupně. Stanovení PHO bylo vázáno na hygienickou Směrnici č. 51/1979. Plošný rozsah každého stupně PHO byl navrhován podle podrobných pokynů a PHO 3. stupně bylo určeno rozvodnicí vodní (vodárenské) nádrže. Podle této legislativy jsou PHO některých vodních zdrojů, zejména vodárenských nádrží, platná dodnes.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, vymezuje v § 30 k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro účely zásobování pitnou vodou *ochranná pásma* (OP).

Stanovují se OP I. a II. stupně. OP I. stupně slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení. Stanovuje se jako souvislé území:

- u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť,
- u ostatních nádrží s vodárenským využitím jiné než uvedené výše s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,
- u vodních toků s jezovým vzduťm a bez jezového vzduť na břehu,
- u zdrojů podzemní vody a
- individuálně v ostatních případech.

OP II. stupně slouží k ochraně vodního zdroje tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti. Stanovuje se vně ochranného pásma I. stupně a může být tvořeno jedním souvislým nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrologického rajonu.

Za prokázané omezení užívání pozemků a staveb v OP náleží jejich vlastníkům náhrada

OP stanovuje, ruší nebo mění vodoprávní úřad na návrh nebo z vlastního podnětu. Tam, kde nejsou stanovena ochranná pásma podle nové legislativy, platí stále pásma hygienické ochrany stanovena podle vodního zákona č. 138/1973 Sb., o vodách. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů stanovuje vyhláška MŽP 137/1999 Sb. V oblasti povodí Moravy je šest vodárenských nádrží (Bojkovice, Fryšták, Karolinka, Ludkovice, Opatovice a Slušovice)), přehled je uveden v tab. A.2.10.

Přílohy:

[Mapa MA 2.3a – Území vyhrazená pro odběr vody pro lidskou spotřebu](#)

[Mapa MA 2.3b – Ochranná pásma a pásma hygienické ochrany vodárenských nádrží](#)

Tab. A.2.10 Ochranná pásma vodárenských nádrží v oblasti povodí Moravy

Vodárenská nádrž	Ochranná pásma, č.j. rozhodnutí	Nový návrh OP stav platnosti a výhled zpracování
Bojkovice	OP, sp.zn.:KUSP 67203/2006 ŽPZE-RH, č.j.: KUZL 67203/2006	je platné nové rozhodnutí o OP vodního zdroje
Fryšták	PHO, č.j.: Vod. 117/1986-233/1- Ho, částečná revize č.j.: ŽP – 10072/96-DČ+ sp. zn. KUSP 44543/2007 ŽPZE-DZ, č.j. KUZL 44543/2007	nový návrh bude zpracován dle potřeby a požadavků vodoprávního úřadu
Karolinka	OP, č.j. ŽP 2336/03-231/2	je platné nové rozhodnutí o OP vodního zdroje
Ludkovice	OP, sp.zn.:KUSP 69018/2008 ŽPZE-DZ, č.j.: KUZL 69018/2008	je platné nové rozhodnutí o OP vodního zdroje
Opatovice	OP, sp. zn.: S-JMK 39767/2005 OŽP-Da, č.j.: JMK 89286/2006 + sp. zn.: S-JMK 37891/2007 OŽP-Da, č.j.: JMK 55782/2007, sp. zn.: S-JMK 82626/2006 OŽP-Da, č.j. JMK 114530/2006	je platné nové rozhodnutí o OP vodního zdroje a omezení obecného nakládání s povrchovými vodami
Slušovice	OP, sp. zn.: KUSP 2473/2008 ŽPZE-DZ, č.j.: KUZL 2473/2008	je platné nové rozhodnutí o OP vodního zdroje

Zdroj: Povodí Moravy, s.p.

A.2.3.2. Území vyhrazená pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí

Druhým typem chráněného území podle přílohy IV Rámcové směrnice jsou území vyhrazená pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí. Jediným právním předpisem Společenství, který upravuje ochranu hospodářsky významných vodních druhů, je směrnice Rady 79/923/EHS o požadované kvalitě měkkýšových vod.

V podmínkách České republiky se žádné měkkýšové vody z pochopitelných důvodů nevymezují, i přesto byly hledány analogie pro případné sladkovodní druhy živočichů nebo rostlin.

Z uvedených důvodů nebude Registr chráněných území v oblasti povodí Moravy obsahovat území pro ochranu hospodářsky významných druhů vázaných na vodní prostředí.

A.2.3.3. Povrchové vody využívané ke koupání

Třetím typem chráněného území podle přílohy IV Rámcové směrnice jsou vody určené k rekreaci nebo území vyhrazená jako rekreační vody, včetně oblastí určených jako vody ke koupání.

Právní předpis, který se k tomuto typu území v legislativě Společenství vztahuje, je směrnice 2006/7/ES o řízení jakosti vody ke koupání. Směrnice bude do české legislativy transponována zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, který definuje povrchové vody využívané ke koupání osob, stanovuje povinnost kontroly kvality těchto vod a opatření v případě nevyhovující kvality vody. Seznam koupacích míst od koupací sezóny 2006 je uveden ve vyhlášce č. 159/2003 Sb., ve znění vyhlášky č. 168/2006 Sb. a vyhlášky č. 152/2008 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob. Jelikož však ve smyslu § 10, odst. 2 vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, bylo ve schváleném časovém plánu a programu prací stanoveno období, za které byly shromažďovány a používány podkladové údaje, na roky 2000 – 2005, data z monitoringu byla využívána z r. 2006, případně doplnění z r. 2007, jsou použity údaje z vyhlášky č. 168/2006 Sb., aby hodnocení využití vod bylo ze stejného časového období.

Dále se ke koupalištím vztahuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, který stanovuje hygienické požadavky na koupaliště ve volné přírodě, umělá koupaliště, bazény, sauny a povinnosti jejich provozovatelů. Tento zákon bude novelizovaný na základě směrnice 2006/7/ES o řízení jakosti vody ke koupání. Požadavky jsou konkretizovány v prováděcí vyhlášce č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch.

Vymezení koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě zajišťují Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo životního prostředí a jimi řízené organizace, za jejich lokalizaci a vedení v informačním systému veřejné správy odpovídá Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i. Za shromažďování údajů o jakosti vody v koupacích oblastech během koupací sezóny odpovídají místně příslušné hygienické stanice, centrální zpracování dat a ukládání údajů do informačního systému Ministerstva zdravotnictví zajišťuje Státní zdravotní ústav a Ministerstvo zdravotnictví.

Ministerstvem zdravotnictvím jsou registrována všechna přírodní koupaliště, obsahem Registru je pouze vybraná skupina čistě přírodních lokalit. Jejich celková kategorizace a kódování vyplývá z tab. A.2.11.

Tab. A.2.11 Systém klasifikace a kódování nádrží a toků pro potřeby koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě

Kategorie	Podkategorie	Typ	Kód
vodní nádrž	-	-	100
vodní nádrž	přírodní nádrž	jezero	111
vodní nádrž	přírodní nádrž	tůň	112
vodní nádrž	přírodní nádrž	mrtvé říční rameno	113
vodní nádrž	umělá nádrž	údolní nádrž	121
vodní nádrž	umělá nádrž	boční nádrž	122
vodní nádrž	umělá nádrž	rybník	123
vodní nádrž	umělá nádrž	zatopená těžební jáma	124
vodní nádrž	umělá nádrž	jezová zdrž	125
vodní tok	-	-	200

V oblasti povodí Moravy bylo k 31.10.2006 evidováno celkem 21 rekreačních vod zahrnujících 19 koupacích oblastí podle přílohy vyhlášky č. 159/2003 Sb., ve znění vyhlášky č. 168/2006 Sb., a 2 koupaliště ve volné přírodě podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Podrobnosti ke všem rekreačním vodám jsou uvedeny v tabulkách A.2.12 a A.2.13. Přehledné zobrazení koupacích oblastí a koupališť ve volné přírodě je na mapě MA 2.3c.

Tab. A.2.12 Koupací oblasti podle přílohy k vyhlášce č. 159/2003 Sb., ve znění vyhl. č. 168/2006 Sb., v oblasti povodí Moravy (rok 2006)

Pracovní číslo VÚ	Identifikátor koupací oblasti	Název koupací oblasti	Kraj	Obec s rozšířenou působností	ID obce	Obec	ID vodního toku	Název vodního toku	Číslo hydrolog. pořadí	Číslo nádrže	Typ
M023	KO530601	rybník Dlouhý	Pardubický	Lanškroun	580511	Lanškroun	10100756	Dlouhý potok	410020080	410020080012	123
M041	KO530801	VN Březina	Pardubický	Moravská Třebová	577871	Březina	10107663	přítok Malonínského potoka	410020920	410020920004	122
M172	KO621801	VN Lučina - Dolní část	Jihomoravský	Veselí nad Moravou	586684	Tvarožná Lhota	10100248	Radějovka	413020580	413020580002	122
M172	KO621802	VN Lučina - Střed	Jihomoravský	Veselí nad Moravou	586684	Tvarožná Lhota	10100248	Radějovka	413020580	413020580002	122
M172	KO621803	VN Lučina - Horní část	Jihomoravský	Veselí nad Moravou	586684	Tvarožná Lhota	10100248	Radějovka	413020580	413020580002	122
M094	KO710101	štěrkopískové jezero II	Olomoucký	Hranice	515477	Milotice nad Bečvou	10104613	Milotický potok s náhonem	411020260	411020260009	124
M056	KO710701	Poděbrady – U přístaviště	Olomoucký	Olomouc	502545	Horka nad Moravou	10100426	Mlýnský potok=Střední Morava	410031140	410031140001	124
M056	KO710702	Poděbrady - Plané loučky	Olomoucký	Olomouc	502545	Horka nad Moravou	10100426	Mlýnský potok=Střední Morava	410031140	410031140001	124
M105	KO710801	VN Plumlov	Olomoucký	Prostějov	589730	Mostkovice	10100133	Hloučela	412010571	412010570001	121
M161	KO720401	VN Luhačovice – pláž u hráze	Zlínský	Luhačovice	549401	Pozlovice	10100218	Luhačovický potok	413011031	413011031001	121
M161	KO720402	VN Luhačovice – pláž u kempu	Zlínský	Luhačovice	549401	Pozlovice	10100218	Luhačovický potok	413011031	413011031001	121
M156	KO720501	slepé rameno Moravy – Pahrbeek	Zlínský	Otrokovice	585513	Napajedla	10100003	Morava	413010541	413010541004	113
M136	KO720502	Bahňák – štěrkoviště Otrokovice	Zlínský	Otrokovice	585599	Otrokovice	10100003	Morava	412021550	412021550002	124
M080	KO720601	VN Horní Bečva	Zlínský	Rožnov pod Radhoštěm	542687	Horní Bečva	10100102	Rožnovská Bečva	411010940	411010940001	121
M141	KO721101	retenční nádrž Všemina	Zlínský	Vizovice	585971	Všemina	10100930	přítok Všemínky	413010120	413010120001	121
M078	KO721201	VN Bystřička - pláž u hráze	Zlínský	Vsetín	541711	Bystřička	10100281	Bystřička	411010880	411010880001	121
M078	KO721202	VN Bystřička - hlavní pláž	Zlínský	Vsetín	541711	Bystřička	10100281	Bystřička	411010880	411010880001	121
M065	KO721203	Nový Hrozenkov	Zlínský	Vsetín	544566	Nový Hrozenkov	10100047	Vsetínská Bečva	411010210	411010210001	122
M047	KO812001	rybník Tvrdkov	Moravskoslezský	Rýmařov	551821	Tvrdkov	10103460	Tvrdkovský potok	410030490	410030490002	123

Tab. A.2.13 Koupaliště ve volné přírodě podle zákona 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů v oblasti povodí Moravy

Pracovní číslo VÚ	Identifikátor koupaliště ve volné přírodě	Název koupaliště ve volné přírodě	Kraj	ID obce	Obec	ID vodního toku	Název vodního toku	Číslo hydrolog. pořadí	Číslo nádrže	Typ
M113	PK621951	koupaliště Luleč	Jihomoravský	593273	Luleč	406720300100	přítok Lulečského potoka	412020140	412020140002	123
M166	PK720751	přírodní koupaliště Kámen	Zlínský	592463	Ostrožská Nová Ves	409240600100		413020080	413020080006	124

Přílohy:

[Mapa MA 2.3c – Území vyhrazená jako rekreační vody a vody ke koupání](#)

A.2.3.4. Oblasti citlivé na živiny

Čtvrtým typem chráněného území podle přílohy IV Rámcové směrnice jsou oblasti citlivé na živiny včetně zranitelných oblastí podle směrnice 91/676/EHS a citlivých oblastí podle směrnice 91/271/EHS.

Zranitelné oblasti

Zranitelná oblast je pojem, který definuje Nitrátová směrnice (SR 91/676/EHS). Jsou to oblasti, povodí nebo jejich části, kde zemědělské činnosti nepříznivě ovlivňují koncentrace dusičnanů v povrchových a podzemních vodách. Jsou to i takové oblasti, které mají vliv na povrchové, pobřežní a mořské vody, ve kterých dochází vlivem úniku dusíku ze zemědělství k eutrofizaci s následnými nepříznivými dopady na celý vodní ekosystém.

Gesci nad implementací Nitrátové směrnice v České republice má Ministerstvo životního prostředí v oblasti vymezování zranitelných oblastí a monitoringu vod, Ministerstvo zemědělství pak v oblasti zpracování Akčních programů a Zásad správné zemědělské praxe.

Principy nitrátové směrnice byly do české legislativy transponovány § 33, zákona č. 254/2001 Sb., (vodního zákona), a vymezení zranitelných oblastí bylo upraveno nařízením vlády č. 103/2003 Sb., kterým se stanoví zranitelné oblasti a upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. Vymezení zranitelných oblastí nabylo účinnosti dne 11. dubna 2003, zranitelné oblasti jsou v nařízení vlády definovány výčtem katastrálních území. Postup vymezení zranitelné oblasti na území ČR byl založen především na vyhodnocení koncentrací dusičnanů v povrchových a podzemních vodách a analýze citlivosti území k průniku dusičnanů do vod. Současně bylo ověřováno, že zjištěné znečištění pochází ve větší míře ze zemědělského hospodaření.

Z nařízení vlády 103/2003 Sb., vyplynula povinnost nejpozději do čtyř let od prvního vymezení provést revizi důvodů vedoucích k vymezení oblastí (vyhodnocení monitoringu, analýza dalších podkladů – např. úrovně hnojení půd) a na základě výsledku rozšířit nebo redukovat rozsah zranitelných oblastí. Rozsah zranitelných oblastí byl revidován v r. 2007 vydáním nařízení vlády č. 219/2007 Sb., s účinností od 1.9.2007.

Do Registru chráněných území podle Rámcové směrnice jsou v současné době zařazeny zranitelné oblasti podle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 219/2007 Sb., v rozsahu vyjmenovaných katastrálních území. Technickým podkladem je geografická vrstva katastrálních území předaná pro potřeby vymezení Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním.

V oblasti povodí Moravy byly vymezeny zranitelné oblasti v celkovém rozsahu 1 973 km², což představuje asi 19,7 % celkové rozlohy oblasti povodí. V oblasti povodí Moravy leží nebo do něj částečně zasahuje 306 katastrálních území zařazených mezi zranitelné oblasti. Tato oblast povodí má nejmenší podíl rozlohy zranitelných oblastí ze všech oblastí povodí v ČR. Rozložení zranitelných oblastí je patrné z mapy MA 2.3d.

Přílohy:

[Mapa MA 2.3d – Území citlivá na živiny – zranitelné oblasti](#)

Citlivé oblasti

Citlivá oblast je pojem, který definuje směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. Jsou to vodní útvary (řeky nebo jejich úseky, jezera a další nádrže, pobřežní a mořské vody) v nichž vlivem vypouštění odpadních vod z aglomerací větších než 10 000 ekvivalentních obyvatel (EO) dochází buď k eutrofizaci vod, překročení limitních koncentrací dusičnanů nebo je ohroženo plnění cílů jiných směrnic Společenství. Směrnice umožňuje nevymezovat citlivé oblasti v případě, že se příslušný stát zaváže aplikovat přísnější požadavky na čištění odpadních vod (odstraňování fosforu a dusíku) z aglomerací nad 10 000 EO celoplošně.

V České republice byla provedena analýza požadavků směrnice s návrhem vymezení citlivých oblastí. V první fázi byly navrženy k vymezení především eutrofní vodní nádrže a některé úseky toků, zejména dolních pomalu tekoucích velkých řek. Poté byla provedena analýza všech zdrojů vypouštění z aglomerací nad 10 000 EO, ze které vyplynulo, že optimálním řešením by bylo nevymezovat citlivé oblasti a ve všech aglomeracích nad 10 000 EU na území ČR intenzifikovat odstraňování celkového fosforu. Tento výsledek byl podpořen i ekonomickou kalkulací nákladů pro čtyři možné varianty řešení, jak s vymezováním citlivých oblastí, tak s aplikací opatření v celé ploše České republiky. Po analýze výsledků rozhodlo MŽP, že příslušná opatření pro citlivé oblasti budou platná na celém území státu a citlivé oblasti nebudou vymezeny.

Principy směrnice o čištění městských odpadních vod byly do české legislativy transponovány § 32, zákona č. 254/2001 Sb., (vodního zákona). Rozhodnutí nevymezovat konkrétní citlivé oblasti je zakomponováno v nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění 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 § 11 tohoto nařízení vlády, je stanoveno, že citlivými oblastmi jsou všechny vody na území ČR.

V souladu se zněním směrnice 91/271/EHS, lze považovat přístup ČR k citlivým oblastem jako uplatnění principu aplikace opatření na celém území státu bez vymezování specifických citlivých oblastí.

Z výše uvedených důvodů nebude Registr chráněných území v oblasti povodí Moravy obsahovat kategorii citlivá oblast.

A.2.3.5. Oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů včetně území Natura 2000

Mezi oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů jsou do Registru zařazeny vybrané **ptačí oblasti** (PO) vymezené v souladu se směrnicí Rady 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků, vybrané **evropsky významné lokality** (EVL), vymezené v souladu se směrnicí Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, (PO a EVL tvoří soustavu **Natura 2000**) a další vybraná **maloplošná zvláště chráněná území** (MZCHÚ), **u kterých byla prokázána souvislost s vodním prostředím.**

Zvláště chráněná území a jejich ochrana jsou definovány zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a patří sem velkoplošná zvláště chráněná území, což jsou národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO) a maloplošná chráněná území, kam jsou zařazeny národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP). Zákonem č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., byla zavedena do legislativy České republiky ochrana přírody v rámci soustavy [NATURA 2000](#).

Z velkoplošných zvláště chráněných území jsou v oblasti povodí Moravy zastoupeny 4 chráněné krajinné oblasti (CHKO), a to CHKO Bílé Karpaty, CHKO Beskydy, CHKO Jeseníky a CHKO Litovelské Pomoraví. Vybraná území těchto CHKO s vazbou na vodní prostředí jsou součástí registru EVL a registru ptačích oblastí pro oblast povodí Moravy, a proto nebyl vytvořen samostatný registr pro velkoplošná zvláště chráněná území.

Ve smyslu § 12, vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., vede Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky v Praze *Ústřední seznam ochrany přírody*, ve kterém jsou vedeny seznamy zvláště chráněných území, ptačích oblastí, evropsky významných lokalit, smluvně chráněných území a památných stromů a který obsahuje kartotéku s evidenčními listy a základními údaji chráněných území a památných stromů. Tento seznam s webovou adresou <http://drusop.nature.cz> byl jedním z podkladů pro naplnění níže uvedených částí Registru pro oblast povodí Moravy.

Ptačí oblasti (Natura 2000)

Ptačí oblasti jsou území vyhlášena podle evropské směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků. U nás ptačí oblasti vyhlásila vláda ČR svými nařízeními v roce 2004 až 2005.

Registr ptačích oblastí ČR je součástí Ústředního seznamu ochrany přírody na výše uvedené webové adrese.

V oblasti povodí Moravy je vymezeno celkem devět ptačích oblastí, z nich jsou do Registru zařazeny tři ptačí oblasti, z toho dvě zasahují i do oblasti povodí Dyje. Podrobnosti k nim jsou uvedeny v tabulce A.2.14. Umístění ptačí oblasti v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3e.

Tab. A.2.14 Seznam vyhlášených ptačích oblastí zařazených do Registru v oblasti povodí Moravy ke dni 31.10.2006

Číslo	Název ptačí oblasti	Druhy se vztahem k vodnímu prostředí, pro které byla oblast vymezena	Rozloha [ha]	Kraj	legislativní dokument
CZ0621025	Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví	Čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>) – hnízdění, potravní stanoviště, 23-24 párů Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) – hnízdění, potravní stanoviště, 20-25 párů	11 910	Jihomoravský	Nařízení vlády č. 21/2005 Sb.
CZ0621027	Soutok – Tvrdonicko	Čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>) – hnízdění, potravní stanoviště, 48 párů Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>) – hnízdění, potravní stanoviště, zimování, 20-22 párů	9 661	Jihomoravský	Nařízení vlády č. 26/2005 Sb.
CZ0711018	Litovelské Pomoraví	Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>) – hnízdění, potravní stanoviště, zimování, 10-15 párů	9 319	Olomoucký	Nařízení vlády č. 23/2005 Sb.

Evropsky významné lokality (Natura 2000)

V souladu se směrnicí Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin vláda ČR svým nařízením č. 132/2005 Sb., vydala národní seznam evropsky významných lokalit (EVL). Z tohoto seznamu byl proveden výběr pro Registr v oblasti povodí Moravy s vazbou na vodní prostředí.

V oblasti povodí Moravy bylo do Registru zařazeno celkem 61 lokalit, z nichž 8 přesahuje i do jiné oblasti povodí. Přehled EVL s vazbou na vodní prostředí je uveden v tabulce A.2.15, přehledné zobrazení EVL s vazbou na vody v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3e.

Vybrané databázové údaje k jednotlivým evropsky významným lokalitám jsou k dispozici na internetu (<http://drusop.nature.cz>).

Tab. A.2.15 Evropsky významné lokality s vazbou na vodní prostředí zařazené do Registru k 31.10.2006 v oblasti povodí Moravy

Kód lokality	Název lokality	Plocha [ha]	Navržená kategorie chráněného území	Předmět ochrany	Mezinárodní oblast povodí	Pozn.	Hlavní důvod ochrany			
							stanoviště – kód 1	druh – kód 1	stanoviště – kód 2	druh – kód 2
CZ0530146	Králický Sněžník	1 726,29	NPR	aktivní vrchoviště, rašelinný les, alpská a boreální vřesoviště, jeskyně nepřístupné veřejnosti, silikátové alpské a boreální travníky, silikátové sutě horského až niválního stupně	Dunaj		X		X	
CZ0530149	Rychnovský vrch	353,33	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, bučiny asociace Asperulo-Fagetum, lesy svazu Tilio Acerion na svazích, sutích a v roklicích	Dunaj		X			
CZ0530174	Lanškrounské rybníky	41,52	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách	Dunaj		X		X	
CZ0623031	Vypálenky	80,28	PP	lokalita kuňky ohnivé, čolka dunajského	Dunaj			X		
CZ0623349	Javorník - hliník	1,43	PP	lokalita kuňky žlutobřiché	Dunaj			X		
CZ0623797	Strážnicko	218,94	PP	lokalita bobra evropského, ohniváčka černočárého	Dunaj			X		X
CZ0624068	Strážnická Morava	658,61	PR/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, přirozené eutrofní vodní nádrže, vlhkostná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně, výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů	Dunaj		X	X		
CZ0624070	Hodonínská doubrava	3 029,08	PR/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, panonské dubohabřiny, panonské písčité stepi, eurosibiřské stepní doubravy, lokalita chráněných druhů živočichů a rostlin	Dunaj	také oblast povodí Dyje		X		
CZ0624071	Očov	292,28	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, smíšené lužní lesy podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie, přirozené eutrofní vodní nádrže, lokalita hořavky duhové	Dunaj		X	X	X	
CZ0624072	Čertoryje	4 728,16	CHKO	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, panonské dubohabřiny, eurosibiřské stepní doubravy, petrifikující prameny s tvorbou pěnovec, lokalita chráněných druhů živočichů a rostlin	Dunaj		X	X	X	X
CZ0624119	Soutok - Podluží	9 718,19	CHKO	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, panonské dubohabřiny, přirozené eutrofní vodní nádrže, nížinné až horské vodní toky, lokalita páchníka hnědého a dalších chráněných druhů živočichů	Dunaj	také oblast povodí Dyje	X	X		X

Kód lokality	Název lokality	Plocha [ha]	Navržená kategorie chráněného území	Předmět ochrany	Mezinárodní oblast povodí	Pozn.	Hlavní důvod ochrany			
							stanoviště – kód 1	druh – kód 1	stanoviště – kód 2	druh – kód 2
CZ0710007	Lesy u Bezuchova	250,18	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, extenzivní sečené louky nížin až podhůří	Dunaj		X			
CZ0710161	Království	587,76	PR	smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	Dunaj		X			
CZ0710182	Choryňský mokřad	217,75	PR	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, přirozené eutrofní vodní nádrže, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	Dunaj		X		X	
CZ0712186	Hrdibořické rybníky	39,62	NPP	lokalita matizny bahenní	Dunaj			X		
CZ0713374	Horní Morava	5,92	PP	lokalita mihule potoční	Dunaj			X		
CZ0713383	Ohrozim - Horka	0,09	PP	lokalita čolka velkého	Dunaj			X		
CZ0713388	Protivanov	2,30	PP	lokalita modráska bahenního	Dunaj					X
CZ0713391	Týn nad Bečvou	2,67	PP	lokalita svinutce tenkého	Dunaj			X		
CZ0713394	Dolní a Prostřední Svřčov	2,81	PP	lokalita kuňky ohnivé	Dunaj			X		
CZ0714073	Litovelské Pomoraví	9 725,57	CHKO/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, jeskyně nepřístupné veřejnosti, lokalita chráněných druhů živočichů	Dunaj		X	X	X	X
CZ0714075	Keprník	2 543,00	CHKO	aktivní vrchoviště, acidofilní smrčiny, alpská a boreální vřesoviště, silikátové alpské a boreální trávníky, lokalita stěvlíka hrbolatego	Dunaj / Odra	také oblast povodí Odry	X	X	X	
CZ0714077	Praděd	6 070,77	CHKO	aktivní vrchoviště, rašelinný les, přechodová rašeliniště a třasoviště, alpská a boreální vřesoviště, subarktické vrbové křoviny, silikátové alpské a boreální trávníky, lokalita chráněných druhů rostlin a živočichů	Dunaj / Odra	také oblast povodí Odry	X	X	X	
CZ0714082	Bečva - Žebračka	288,67	NPR/PP	smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie, lokalita kuňky ohnivé, hrouzka Kesslerova, velevrba tupého	Dunaj		X	X		

Kód lokality	Název lokality	Plocha [ha]	Navržená kategorie chráněného území	Předmět ochrany	Mezinárodní oblast povodí	Pozn.	Hlavní důvod ochrany			
							stanoviště – kód 1	druh – kód 1	stanoviště – kód 2	druh – kód 2
CZ0714085	Morava - Chropyňský luh	3 205,33	NPR/NPP/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, přirozené eutrofní vodní nádrže, vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně, lokalita chráněných druhů živočichů	Dunaj		X	X	X	X
CZ0714086	Rychlebské hory - Sokolský hřbet	8 045,78	NPP/PP	lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, aktivní vrchoviště, jeskyně nepřístupné veřejnosti, lokalita netopýra velkého a vrápence malého	Dunaj / Odra	také oblast povodí Odry	X		X	
CZ0714133	Libavá	11 376,11	PP	kontinentální opadavé křoviny, lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích, druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	Dunaj / Odra	také oblast povodí Odry	X	X	X	
CZ0714771	Hranická propast	0,40	NPR	jeskyně nepřístupné veřejnosti, lokalita netopýra velkého	Dunaj				X	
CZ0720016	Kovářův žleb - Obora	214,19	PR/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, eurosibiřské stepní doubravy, polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	Dunaj		X			
CZ0720033	Semetín	1 327,26	PP	polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, význačná naleziště vstavačovitých - prioritní stanoviště, petrifikující prameny s tvorbou pěnvců	Dunaj		X			
CZ0720185	Rusava - Hořansko	73,43	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	Dunaj		X			
CZ0720190	Ondřejovsko	298,08	PP	petrifikující prameny s tvorbou pěnvců, bučiny asociace Asperulo-Fagetum	Dunaj		X			
CZ0720192	Velká Vela	770,68	PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, petrifikující prameny s tvorbou pěnvců, bučiny asociace Asperulo-Fagetum, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum	Dunaj		X			
CZ0723007	Čerták	4,24	PP	lokalita hořavky duhové	Dunaj			X		
CZ0723012	Insel	0,45	PP	lokalita hořavky duhové	Dunaj			X		
CZ0723401	Březnice u Zlína	1,00	PP	lokalita vrkoče útlého	Dunaj			X		

Kód lokality	Název lokality	Plocha [ha]	Navržená kategorie chráněného území	Předmět ochrany	Mezinárodní oblast povodí	Pozn.	Hlavní důvod ochrany			
							stanoviště – kód 1	druh – kód 1	stanoviště – kód 2	druh – kód 2
CZ0723402	Březová - Studený vrch	0,14	CHKO	lokalita vrkoče útlého, vrkoče bažinného	Dunaj			X		
CZ0723403	Uhliska	50,67	PP	lokalita modráska bahenního, modráska očkovaného	Dunaj					X
CZ0723406	Chvalčov	1,19	PP	lokalita čolka velkého	Dunaj			X		
CZ0723409	Kurovice - lom	6,65	PP	lokalita čolka velkého	Dunaj			X		
CZ0723410	Mokřad Pumpák	1,93	PP	lokalita čolka velkého	Dunaj			X		
CZ0723412	Mokřad u Slováckých strojren	8,63	PP	lokalita kuňky žlutobřiché	Dunaj			X		
CZ0723413	Ovčírka	10,22	PP	lokalita kuňky ohnivé	Dunaj			X		
CZ0723416	Popovické rybníky	98,75	PP	lokalita kuňky žlutobřiché	Dunaj			X		
CZ0723417	Pozděchov	0,36	PP	lokalita vrkoče útlého	Dunaj			X		
CZ0723423	Skalky	11,14	PP	lokalita kuňky ohnivé	Dunaj			X		
CZ0723424	Stonáč	5,51	PP	lokalita kuňky ohnivé	Dunaj			X		
CZ0723426	Střížovice	29,55	PP	lokalita kuňky ohnivé	Dunaj			X		
CZ0723430	Údolí Bánovského potoka	21,62	PP	lokalita bourovce trnkového, kuňky žlutobřiché	Dunaj			X		
CZ0723434	Vlára	9,57	CHKO	lokalita sekavčíka horského	Dunaj			X		
CZ0723435	Vlára - polesí	1 136,22	CHKO	lokalita přástevníka kostivalového, tesaříka alpského, střevlíka hrboletého	Dunaj			X		
CZ0723813	Kotrlé	0,45	PP	lokalita vrkoče útlého	Dunaj			X		
CZ0724088	Březová - Kalábová	1,22	CHKO	lokalita hlízovce Leoselova, vrkoče útlého	Dunaj			X		
CZ0724089	Beskydy	120 386,53	CHKO	druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech), petrifikující prameny s tvorbou pěnvců, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy	Dunaj / Odra	také v oblasti povodí Odry	X	X	X	

Kód lokality	Název lokality	Plocha [ha]	Navržená kategorie chráněného území	Předmět ochrany	Mezinárodní oblast povodí	Pozn.	Hlavní důvod ochrany			
							stanoviště – kód 1	druh – kód 1	stanoviště – kód 2	druh – kód 2
CZ0724090	Bílé Karpaty	14 915,20	CHKO	polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, , význačná naleziště vstavačovitých - prioritní stanoviště, petrifikující prameny s tvorbou pěnovců, panonské dubohabřiny, eurosibiřské stepní doubavy	Dunaj		X	X	X	
CZ0724091	Chřiby	19 226,45	PR/PP	polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, petrifikující prameny s tvorbou pěnovců, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, lokalita chráněných druhů živočichů a rostlin	Dunaj	také v oblasti povodí Dyje	X	X	X	X
CZ0724107	Nedakonický les	1 524,79	PR/PP	smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie, lokalita hořavky duhové	Dunaj		X	X		
CZ0724120	Kněžpolský les	521,17	PR/PP	smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, přirozené eutrofní vodní nádrže, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, lokalita páchníka hnědého, hořavky duhové	Dunaj		X	X		
CZ0724121	Nad Jasenkou	738,58	PP	petrifikující prameny s tvorbou pěnovců, formace jalovce obecného na vřesovištích nebo vápnitých trávnících, polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, lokalita vrkoče útlého	Dunaj		X	X		
CZ0724428	Tesák	1 103,19	PR/PP	jeskyně nepřístupné veřejnosti a lokalita střevlíka hrbolatého, čolka karpatského	Dunaj			X	X	
CZ0815031	Skalské rašeliniště	45,53	PR	lokalita srpnatky fermežové	Dunaj			X		

Vysvětlivky: kód 1 - označuje stanoviště (biotopy), druhy (živočichové, rostliny) s jednoznačnou vazbou na vody

kód 2 - označuje stanoviště (biotopy), druhy (živočichové, rostliny) s volnější vazbou na vody

Maloplošná zvláště chráněná území

Do Registru maloplošných zvláště chráněných území (ZCHÚ) v oblasti povodí Moravy, které nejsou součástí EVL, je zařazeno 92 území, u nichž je hlavním důvodem ochrany stanoviště nebo druh s vazbou na vodní prostředí. Seznam MZCHÚ zařazených k 31.10.2006 do Registru v oblasti povodí Moravy je uveden v tabulce A.2.16. Přehledné zobrazení maloplošných zvláště chráněných území s vazbou na vody v oblasti povodí Moravy je na mapě MA 2.3e.

Vybrané databázové údaje k jednotlivým zvláště chráněným územím jsou k dispozici na internetu (<http://drusop.nature.cz>).

Přílohy:

[Mapa MA 2.3e – Území vymezená pro ochranu stanovišť a druhů](#)

Tab. A.2.16 Maloplošná zvláště chráněná území se vztahem k vodám zařazená do Registru k 31.10.2006 v oblasti povodí Moravy

Číslo MZCHÚ	Kategorie MZCHÚ	Název MZCHÚ	Důvod ochrany	Rok vyhlášení	Mezinárodní oblast povodí
125	NPR	Hůrka u Hranic	Malé, ale významné krasové území s nejhlubší propastí v ČR	1952	Dunaj
133	NPP	Chropýňský rybník	Rybník s výskytem kotvice splývavé, a bohatou avifaunou	1954	Dunaj
223	PP	Louky pod Štípou	Zbytky květnatých luk s orchidejemi a zvláště chráněnými druhy rostlin	1949	Dunaj
262	PP	Na letišti	Slepé rameno Moravy s vodní flórou a faunou	1956	Dunaj
291	PR	Oskovec	Lužní porost, hnízdiště ptactva	1956	Dunaj
301	PR	Panské louky	Rašelinné louky s přirozenými společenstvy	1970	Dunaj
315	PR	Plané loučky	Tůňka v nivě Moravy s porosty leknínů a stulíků	1952	Dunaj
321	PP	Pod Juráskou	Slatinná louka s výskytem rosnatky okrouhlolisté	1952	Dunaj
393	PR	Skalské rašeliniště	Rašeliniště přechodového typu s typickou květenou	1970	Dunaj
412	PP	Stonáč	Údolí potoka s četnými tůňmi a bohatou vodní i pobřežní květenou	1955	Dunaj
436	PR	Škrabalka	Soustava vodních tůní a slepých ramen v Pobečví, bohaté ptačí hnízdiště	1956	Dunaj
445	PP	Těšice	Bažinatá louka s vlhkomilnou květenou	1956	Dunaj
480	PR	V dole	Bohatá lokalita bledule jarní	1955	Dunaj
530	NPR	Zástudánčí	Zachovalý lužní les u neregulovaného toku Bečvy, bohaté ptačí hnízdiště	1953	Dunaj
769	PR	Ploščiny	Pastviny s bohatou květenou, krajinářsky vysoce hodnotné území	1982	Dunaj
770	PR	Bílé potoky	Vynikající mokřadní společenstva	1982	Dunaj
771	PR	Javorůvky	Květnatá bělokarpatská louka	1982	Dunaj
784	PP	Bahulské jamy	Ukázka bělokarpatské květnaté louky	1982	Dunaj
788	PR	Pod Žitkovským vrchem	Krajinářsky cenné louky a pastviny s rozptýlenou zelení	1982	Dunaj
797	PP	Záhumenice	Zachovalé prameniště s typickými vlhkomilnými společenstvy	1982	Dunaj
805	PP	Chmelinec	Bohatá lokalita prstnatce májového	1982	Dunaj
810	PP	Lom Rasová	Zatopený pískovcový lom - refugium obojživelníků	1982	Dunaj
877	PP	Průkopa	Bohatá lokalita kruštíku bahenního, růžkatého a široolistého	1984	Dunaj
1031	NPR	Čertoryje	Velmi reprezentativní ukázka květnatých bělokarpatských luk	1987	Dunaj
1032	NPR	Jazevčí	Rozlehlý komplex rozlehlých bělokarpatských květnatých luk	1987	Dunaj
1034	PR	Machová	Komplex bělokarpatských květnatých luk	1987	Dunaj
1035	NPR	Porážky	Významná bělokarpatská louka, jediné naleziště všivce statného v ČR	1987	Dunaj
1137	NPR	Vrapač	Typická ukázka Pomoraví, meandrující tok se slepými rameny, lužní lesy, bohatá zvířena hl. avifauna	1989	Dunaj
1188	NPR	Ramena řeky Moravy	Hlavní tok Moravy s četnými přítoky, mrtvými rameny, břehovými porosty a lužními lesy	1990	Dunaj
1189	PP	Malá Voda	Malý úsek přirozeného toku v Litovelském Pomoraví	1990	Dunaj

Číslo MZCHÚ	Kategorie MZCHÚ	Název MZCHÚ	Důvod ochrany	Rok vyhlášení	Mezinárodní oblast povodí
1196	PP	Rašeliniště v Klozovci	Lesní rašeliniště s porosty rašeliníků a ostřic	1990	Dunaj
1198	PP	Prameniště Hamerského potoka U velké jedle	Komplex lesních pramenišť s porosty olše a vlhkomilného podrostu	1990	Dunaj
1199	PR	Lipovské úpolínové louky	Bohatá lokalita upolínu nejvyššího	1990	Dunaj
1203	PP	Pod liščím kupem	Ostřicová lada s bohatým porostem prstnatce májového	1990	Dunaj
1216	PR	Kněží hora	Ostrůvek teplomilné a vlhkomilné květeny	1989	Dunaj
1218	PP	Pod Zápovědským kopcem	Úsek meandrujícího toku Romže se zachovalými břehovými porosty	1989	Dunaj
1226	PP	U nádrže	Mokřady poblíž vodní nádrže s bohatou květenou, útočiště obojživelníků	1989	Dunaj
1247	PP	Pod panským lesem	Vlhká louka s hojným výskytem upolínu evropského	1990	Dunaj
1252	NPP	Hrdibořické rybníky	Několik rybníků s porosty rákosin - refugium obojživelníků a avifauny	1990	Dunaj
1253	PP	Údolí Velké Hané	Říční údolí, refugium obojživelníků, plazů a ptactva	1990	Dunaj
1298	NPR	Kralický Sněžník	Centrální a vrcholová část masivu s přirozenými porosty, vysokohorské hole a rašeliniště	1990	Dunaj
1422	PP	Bezedník	Rybník - refugium obojživelníků	1991	Dunaj
1433	PP	Uhliska	Mokřadní louka s bohatou flórou a faunou	1991	Dunaj
1436	PP	Uvezené	Ukázka sesuvného území na prameništi, smíšený porost s hojným česnekem medvědí	1991	Dunaj
1455	PP	Skřípovský mokřad	Mokřadní louky s tůněmi, výskyt vzácného zevaru nejmenšího, refugium obojživelníků	1990	Dunaj
1492	PP	Očovské louky	Vlhké ostřicové louky s řadou vzácných druhů	1990	Dunaj
1493	PR	Oskovec II	Lužní les s jasanem úzkolistým a početnou kolonií čápa bílého	1991	Dunaj
1496	PP	Selský potok	Bohatá lokalita bledule jarní	1990	Dunaj
1498	PP	U Kaštánku	Komplex rašelinných luk a mokřin s hojným výskytem vstavačovitých	1989	Dunaj
1520	PP	Poskla	Rašelinné louky a smilkové pastviny	1988	Dunaj
1521	PP	Kudlačena	Rašelinné louky s mokřadní květenou	1988	Dunaj
1581	PP	Častava	Mrtvé rameno Moravy a rybník s břehovými porosty	1992	Dunaj
1582	PP	Daliboř	Zbytek slatinných společenstev se vzácnou květenou	1992	Dunaj
1584	PR	Hejtmanka	Lužní les u Malé Vody s bohatou květenou	1992	Dunaj
1585	PP	Hvězda	Zamokřelé louky navazující na Malou Vodu	1992	Dunaj
1586	PR	Kačení louka	Pestrá společenstva vodní hladiny, mokřích luk a olšin	1992	Dunaj
1587	PR	Panenský les	Část toku Moravy, slepá ramena a tůň	1992	Dunaj
1591	PP	U Zámecké Moravy	Lužní porost s výskytem pérovníku pštrosího	1992	Dunaj
1592	PP	V Boukalovém	Mokřady v lužním porostu, refugium obojživelníků a plazů	1992	Dunaj
1624	PP	Grun	Zamokřená louka s typickou květenou Bílých Karpat	1991	Dunaj
1659	PP	Bázlerova pískovna	Zatopená pískovna s břehovými porosty, bohatá avifauna, lokalita blatnice skvrnitě	1993	Dunaj

Číslo MZCHÚ	Kategorie MZCHÚ	Název MZCHÚ	Důvod ochrany	Rok vyhlášení	Mezinárodní oblast povodí
1663	PR	Chomoutovské jezero	Jezero po těžbě štěrkopísků s ostrovy, břehovými porosty s bohatou avifaunou, reintrodukován bobr	1993	Dunaj
1684	PP	Kurfürstovo rameno	Uměle odstavené říční rameno, významné trdliště ryb	1994	Dunaj
1697	PR	Kenický	Druhově i prostorově diferencovaný lužní les uvnitř živého meandru	1994	Dunaj
1698	PR	Litovelské luhy	Souvislý lesní komplex s bohatým bylinným podrostem a výskytem vzácných druhů korýšů	1994	Dunaj
1700	PR	Moravičanské jezero	Jezero po těžbě štěrkopísků, tahová zastávka migrujícího ptactva	1994	Dunaj
1701	PP	Za mlýnem	Soubor mokřadních biotopů od bažinných luk po měkký luh	1994	Dunaj
1730	PP	Rákosina ve Stříteži nad Bečvou	Okraj údolní nivy Rožnovské Bečvy s mokřadními společenstvy	1994	Dunaj
1731	PR	Malý Kosíř	Svahy Malého Kosíře se subxerofilními trávničky a vodními tůňmi s významnou květenou a zvířenou	1993	Dunaj
1744	PP	Žleb	Květnatá louka, mokřady a dubový háj s bohatou květenou a hmyzem	1995	Dunaj
1745	PP	Hrnčárky	Květnatá louka a prameniště s bohatou květenou	1995	Dunaj
1764	PP	Rameno Moravy	Slepé rameno Moravy se zbytky vodních a mokřadních společenstev	1995	Dunaj
1780	PR	Novozámecké louky	Aluviální louky v nivě Moravy s významnými společenstvy a vzácnými druhy	1995	Dunaj
1816	PR	Království	Lužní lesy, lipové a březové doubravy a olšiny s bohatou flórou a faunou	1995	Dunaj
1891	PP	Tlumačovská tůňka	Rybniček se vzácnými druhy řas a velkým množstvím obojživelníků	1994	Dunaj
1905	PP	Tůň u Kostelan	Významný mokřad - lokalita kotvice plovoucí	1997	Dunaj
1938	PR	Kolébky	Jilmový luh s výskytem vzácných druhů	1998	Dunaj
1942	PR	Kanada	Tůň a slepá ramena v inundačním území	1998	Dunaj
2029	PR	Choryňský mokřad	Regionálně významný mokřadní ekosystém s přítomností zvláště chráněných druhů fauny a flóry.	1999	Dunaj
2032	PP	Mokřady Vesník	Svahové prameniště s výskytem typických mokřadních společenstev a prameniště v údolní nivě	1999	Dunaj
2038	PP	Zbrankova stráň	Květnaté louky na sušších a mokřadních stanovištích s výskytem vzácných druhů květeny	1999	Dunaj
2040	PP	Lúčky - Roveňky	Mokřadní louky s výskytem vzácných orchidejí a dalších vzácných mokřadních druhů rostlin	1999	Dunaj
2044	PP	Pivoařiska	Květnaté louky na sušších a mokřadních stanovištích s výskytem zvláště chráněných druhů květeny	1999	Dunaj
2055	PP	Olšava	Poslední zbytky přirozeného neregulovaného úseku řeky Olšavy, zoologicky velmi významná lokalita	1999	Dunaj
2067	PP	Osypané břehy	Unikátní geomorfologický výtvar, významný biotop řady vzácných a chráněných živočichů	1999	Dunaj
2097	PR	Trnovec	Zachování lesního typu tvrdého luhu, jeho pestré dřevinné skladby a věkové diferencovanosti tak, aby se udržely a rozvíjely podmínky pro výskyt ohrožených druhů rostlin a živočichů.	2000	Dunaj
2105	PR	Mokřiny u Krahulčí	Mokřadní ekosystémy v nivě Trusovického potoka s výskytem chráněných mokřadních druhů rostlin v početných populacích. Bohatá populace kriticky ohroženého druhu starčeku bahenního (Senecio paludosus).	2000	Dunaj
2120	PP	Lázeňský mokřad	Poslední zbytek původních slatinných luk s porosty vrbin.	2001	Dunaj
2231	NPP	Zbrašovské aragonitové jeskyně	Krasové území s komplexem Zbrašovských aragonitových jeskyní se všemi podzemními a povrchovými krasovými jevy, včetně výplně jeskyní, přírodních společenstev v jeskyních a přirozené hlubinné vývěry oxidu uhličitého.	2003	Dunaj

Číslo MZCHÚ	Kategorie MZCHÚ	Název MZCHÚ	Důvod ochrany	Rok vyhlášení	Mezinárodní oblast povodí
2409	PP	Bečevná	Bohatá lokalita vstavače bledého	1948	Dunaj
2443	NPR	Cahnov – Soutok	Starý lužní prales s bohatým podrostem a avifaunou	1949	Dunaj
2498	PR	Galovské lúky	Louky s výskytem řady vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, zajištění podmínek k perspektivnímu vývoji populací těchto druhů (zejména vstavačovitých).	1952	Dunaj

Územní systém ekologické stability

Dle § 3, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Vymezení systému ekologické stability stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., definuje biocentrum a biokoridor jako základní prvky ÚSES, dále stanovuje, že vymezení místního, regionálního a nadregionálního systému ekologické stability stanoví orgán ochrany přírody v plánu ÚSES a ten je podkladem pro projekty systému ekologické stability, provádění pozemkových úprav, pro zpracování územně plánovací dokumentace a pro vodohospodářské dokumenty ochrany a obnovy krajiny.

Územní plány velkých územních celků, které jsou jedním z podkladů plánů oblastí povodí, obsahují návrhy nadregionálních a regionálních prvků ÚSES – biokoridorů a biocenter, přičemž se vychází mimo jiné z územně technického podkladu (ÚTP) regionálních a nadregionálních ÚSES ČR, který zajistilo Ministerstvo pro místní rozvoj ČR v roce 1996.

Významné krajinné prvky

Ve smyslu § 3, zákona č. 114/1992 Sb., významné krajinné prvky tvoří ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotnou část krajiny, utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Jsou to lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6, orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Dle § 4, uvedeného zákona, významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umisťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů.

Registraci VKP (§ 6, zákona, a § 7, vyhlášky č. 395/1992 Sb., k tomuto zákonu), provádějí příslušné orgány ochrany přírody (tj. obce s pověřeným obecním úřadem) zápisem do seznamu VKP a vydáním rozhodnutí o jeho registraci.

A.3. Doplňující údaje

A.3.1. Kontaktní místa pro získání informací a seznamy pořizovatelů POP a kompetentních úřadů

A.3.1.1. Kontaktní místa a postupy pro získání základní dokumentace a informací o etapách zpracování Plánu oblasti povodí Moravy a Plánu oblasti povodí Moravy

Kontaktní místa a postupy pro získání základní dokumentace a informací o etapách zpracování POP Moravy

I. etapa – Přípravné práce pro POP Moravy

➤ **Časový plán a program prací pro Plán oblasti povodí Moravy (dále ČP)**

- ČP byl zveřejněn ke dni 1.1.2006.
- Podávání připomínek k ČP bylo možné do 30.6.2006.

➤ **Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v oblasti povodí Moravy včetně výchozího vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a výchozích návrhů zvláštních cílů ochrany vod (dále přehled)**

- Přehled byl zveřejněn ke dni 1.4.2007.
- Podávání připomínek k přehledu bylo možné do 30.9.2007.

➤ **Oznámení koncepce dle § 10 c), zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí**

- Zveřejnění informace o oznámení bylo ke dni 1.3. 2007.
- Podávání písemných vyjádření bylo možné do 20 dnů ode dne zveřejnění

Kontaktní místa pro získání základní dokumentace a informací o I. etapě zpracování POP Moravy:

a) **Zveřejnění** Časového plánu a programu prací a Předběžného přehledu významných problémů pro Plán oblasti povodí Moravy

vystavením k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě na adresách:

- Krajský úřad Olomouckého kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc,
- Krajský úřad Zlínského kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín

- Krajský úřad Jihomoravského kraje,
odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
- Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství,
Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství,
ul. 28.října 117, 702 18 Ostrava,
- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 – VH plánování, Dřevařská 11, 601 75 Brno,

vystavením k veřejnému nahlédnutí v elektronické podobě na:

- Portálu veřejné správy <http://portal.gov.cz> sekce Zemědělství, dále sekce Povinně zveřejňované informace na úvodní stránce Portálu,

Příslušná oznámení o zveřejnění byla vyvěšena na úředních deskách územně dotčených krajských úřadů a obcí.

b) **Podávání připomínek** k Časovému plánu a programu prací a Předběžnému přehledu významných problémů pro Plán oblasti povodí Moravy bylo možné:

- písemně na adresy Krajských úřadů krajů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského a na Povodí Moravy, s.p. (adresy viz bod a) výše)
- elektronicky na adresu pmo@pmo.cz.

k časovému plánu ještě na adresy:

- v.kubisova@kr-olomoucky.cz,
- vera.vaculikova@kr-zlinsky.cz,
- jakoby.vladimir@kr-jihomoravsky.cz nebo holomkova.dana@kr-jihomoravsky.cz,
- zdenek.cizek@pardubickykraj.cz,
- lenka.heczkova@kr-moravskoslezsky.cz.

c) **Oznámení koncepce** dle zákon č. 100/2001 Sb.:

- zjišťovací řízení bylo zahájeno zveřejněním informace o oznámení koncepce na úředních deskách, Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického, a Moravsko-slezského kraje,
- informace byla rovněž zveřejněna na úředních deskách dotčených obcí s rozšířenou působností a v Informačním systému SEA (<http://www.ceu.cz/EIA/SEA>), kód koncepce MZP058K,
- písemné vyjádření k oznámení bylo možno podat na:
Ministerstvo životního prostředí
odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC
Vršovická 65, 100 10 Praha 10 – Vršovice.

II etapa – Návrh POP Moravy

- Návrh Plánu oblasti povodí Moravy (dále POP Moravy) byl zveřejněn od 1.7.2008 do 31.12.2008.
- Podávání připomínek k návrhu POP Moravy bylo možné po dobu jeho zveřejnění t.j od 1.7.2008 do 31.12.2008.

Kontaktní místa pro získání základní dokumentace a informací o II etapě POP Moravy – Návrhu Plánu oblasti povodí Moravy:

Vystavení k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě:

- Krajský úřad Olomouckého kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc,
- Krajský úřad Zlínského kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
- Krajský úřad Jihomoravského kraje,
odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
- Krajský úřad Pardubického kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, ul. 28.října 117, 702 18 Ostrava
- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 – VH plánování, Dřevařská 11, 601 75 Brno,

Vystavení k veřejnému nahlédnutí v elektronické podobě:

- Portál veřejné správy <http://portal.gov.cz>, sekce Zemědělství, dále sekce Povinně zveřejňované informace na úvodní stránce Portálu.

Dále byl POP Moravy zveřejněn na internetových stránkách pořizovatele: <http://www.pmo.cz>,
a spolupořizovatelů:

<http://www.kr-olomoucky.cz>,
<http://www.kr-zlinsky.cz>,
<http://www.kr-jihomoravsky.cz>,
<http://www.pardubickykraj.cz>,
<http://www.kr-moravskoslezsky.cz>;

Připomínky v písemné podobě bylo možné podávat na adresy:

- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 - VH plánování, Ing. Miroslav Foltýn, Dřevařská 11, 601 75 Brno,
- Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí, ing. Josef Veselský, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc,

- Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ing. Věra Vaculíková, Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín,
- Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Ing. Vladimír Jakoby, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
- Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ing. Zdeněk Čížek, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ing. Karla Weberová, ul. 28.října 117, 702 18 Ostrava.

Připomínky v elektronické podobě bylo možné podat na adresu u Povodí Moravy, s. p.:

- pmo@pmo.cz

K termínu podání připomínek, tj. 31. prosinci 2008 předložilo své podněty a návrhy na úpravy a doplnění návrhu POP Moravy celkem 50 fyzických a právnických osob.

Zpráva o vyhodnocení připomínek k návrhu Plánu oblasti povodí Moravy

byla zveřejněna:

a) v listinné podobě po dobu 30 dnů u správce povodí a na krajských úřadech, jejichž územní působnosti se plán týká, na adresách:

- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 - VH plánování, Ing. Miroslav Foltýn, Dřevařská 11, 601 75 Brno,
- Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí, Ing. Josef Veselský, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc
- Krajský úřad Zlínského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Mgr. Věra Vaculíková, Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín,
- Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Ing. Andrea Dáňová, Ing. Vladimír Jakoby, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
- Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ing. Zdeněk Čížek, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, Ing. Karla Weberová, ul. 28.října 117, 702 18 Ostrava,

b) v elektronické podobě po dobu 30 dnů

- na úvodní stránce Portálu veřejné správy ČR <http://portal.gov.cz/> v sekci Povinně zveřejňované informace a v sekci Zemědělství,
- na internetových stránkách pořizovatele Plánu oblasti povodí Moravy <http://www.pmo.cz/zprava.asp>.

Návrh Plánu oblasti povodí Moravy, upravený podle vyhodnocení připomínek, byl předložen ke stanovisku ústředním vodoprávním úřadům a ústřednímu správnímu úřadu pro územní plánování a po jejich souhlasném stanovisku byl předložen ke schválení příslušným krajským úřadům.

Po schválení těmito úřady byl návrh koncepce včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí, zpracovaný v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb. předložen Ministerstvu životního prostředí dne 30.4.2009. Dne 6.5.2009 byl návrh koncepce zveřejněn podle § 16 zákona č. 100/2001 Sb. Veřejné projednání koncepce včetně vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí se konalo dne 10.6.2009 v sídle budovy Krajského úřadu Zlínského kraje, tř. Tomáše Bati 21, Zlín.

Na základě výše uvedeného vydalo Ministerstvo životního prostředí k návrhu koncepce „Plán oblasti povodí Moravy“ dne 8.7.2009 *souhlasné stanovisko*, které bylo po dobu 15 dnů zveřejněno na úředních deskách dotčených krajů a dotčených obcí s rozšířenou působností. Do stanoviska lze také nahlédnout v informačním systému SEA na internetových stránkách:

<http://eia.cenia.cz/sea/koncepce/prehled.php>

kód koncepce MZP058K.

III etapa – Konečný návrh POP Moravy

Konečný návrh Plánu oblasti povodí Moravy byl předložen ke schválení příslušným krajům spolu se zprávou o vyhodnocení připomínek, stanoviskem Ministerstva životního prostředí, zprávou o zahrnutí požadavků a podmínek obsažených v tomto stanovisku a návrhem závazných částí Plánu oblasti povodí Moravy.

Kontaktní místa pro získání základní dokumentace a informací o III. etapě POP Moravy – Konečném návrhu Plánu oblasti povodí Moravy: Povodí Moravy, s.p. a dotčené krajské úřady.

Zveřejnění schváleného POP Moravy po dobu jeho platnosti v listinné podobě:

- Krajský úřad Olomouckého kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc,
- Krajský úřad Zlínského kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
- Krajský úřad Jihomoravského kraje,
odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
- Krajský úřad Pardubického kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje,
odbor životního prostředí a zemědělství, ul. 28.října 117, 702 18 Ostrava
- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 – VH plánování, Dřevařská 11, 601 75 Brno,

Zveřejnění schváleného POP Moravy po dobu jeho platnosti v elektronické podobě:

- Portál veřejné správy <http://portal.gov.cz>, sekce Zemědělství, dále sekce Povinně zveřejňované informace na úvodní stránce Portálu.

Přehled kontaktních míst a postupů pro získávání informací o etapách zpracování Plánu oblasti povodí (POP) Moravy je uveden v tabulce A.3.1.

Popis podniknutých kroků pro seznámení veřejnosti se zpracováním POP Moravy

a) Povinně zveřejňované informace

Dle § 25, odst. 2, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, a § 10, odst. 4-6, vyhl. č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, byl zveřejněn **Časový plán a program prací pro Plán oblasti povodí Moravy** a o tomto zveřejnění bylo vydáno oznámení, které bylo vyvěšeno na úředních deskách územně dotčených krajských úřadů a obcí.

Dle § 25, odst. 2, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, a § 10, odst. 4-6, vyhl. č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, byl zveřejněn **Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Moravy** a o tomto zveřejnění bylo vydáno oznámení, které bylo vyvěšeno na úředních deskách územně dotčených krajských úřadů a obcí.

Zveřejnění uvedených dokumentů bylo provedeno formou vystavení k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě na krajských úřadech krajů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského a u Povodí Moravy, s.p. (adresy viz výše) a v elektronické podobě na Portálu veřejné správy <http://portal.gov.cz> a na webových stránkách Povodí Moravy, s.p. <http://www.pmo.cz/>.

Oznámení koncepce dle zákona č. 100/2001 Sb., – informace byla zveřejněna na úředních deskách dotčených krajů a obcí a v Informačním systému SEA (<http://www.ceu.cz/EIA/SEA>).

Dle § 25, odst. 2, b) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a § 11 a 12 vyhl. č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, byl předložen veřejnosti k připomínkování **návrh Plánu oblasti povodí Moravy** včetně návrhu programů opatření s časovým plánem jejich realizace, odhadu finančních nákladů a strategie jejich financování. K návrhu plánu byl předložen stručný souhrn, který měl umožnit porozumět jeho odbornému obsahu a přiblížit význam navrhovaných opatření. Zveřejnění uvedených dokumentů bylo provedeno formou vystavení k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě na krajských úřadech krajů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského a u Povodí Moravy, s.p. (adresy viz výše) a v elektronické podobě na Portálu veřejné správy <http://portal.gov.cz> a na webových stránkách Povodí Moravy, s.p. <http://www.pmo.cz/>. Současně se zveřejněním plánu bylo vyvěšeno na úředních deskách příslušných krajských úřadů a obcí, jejich územní působnosti se plán týká, oznámení o zveřejnění a adresou a termínem pro uplatnění připomínek, které mohly být podávány po dobu 6 měsíců ode dne zveřejnění.

Dle § 12 vyhl. č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod vyhodnocení připomínek bylo zpracováno formou **Zprávy o vyhodnocení připomínek**, která byla zveřejněna po dobu 30 dnů u Povodí Moravy, s.p. a na dotčených krajských úřadech.

Návrh koncepce Plán oblasti povodí Moravy včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí, zpracovaný v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., byl zveřejněn podle § 16 zákona č. 100/2001 Sb.

Dle § 25, odst. 2, b) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a § 14 vyhl. č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, schválený Plán oblasti povodí Moravy je přístupný veřejnosti po dobu jeho platnosti t.j. od r. 2010 do r. 2015 v listinné podobě u příslušných krajských úřadů a Povodí Moravy, s.p. a v elektronické podobě na portálu veřejné správy.

b) Další kroky pro informování veřejnosti

- Informační brožura, vydávaná vždy 1x ročně Povodím Moravy, s.p.;
- Vystavené postery na krajských úřadech dotčených krajů a v obcích s rozšířenou působností
- Inzeráty v regionálním tisku;
- Internet – zveřejňování informací na webových stránkách Povodí Moravy, s.p. <http://www.pmo.cz/>

Subjekty zajišťující podniknuté kroky

Povinně zveřejňované informace v listinné podobě zajišťují:

- Povodí Moravy, s.p.,
- Krajský úřad Olomouckého kraje,
- Krajský úřad Zlínského kraje,
- Krajský úřad Jihomoravského kraje,
- Krajský úřad Pardubického kraje,
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

Povinně zveřejňované informace v elektronické podobě zajišťuje:

- Portál veřejné správy a webové stránky Povodí Moravy, s.p. <http://www.pmo.cz/>.

Další informovanost veřejnosti zajišťuje:

- Povodí Moravy, s.p.,
- Krajské úřady Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje,

Kdy byly kroky podniknuty

- V roce 2004 informace o přípravných pracích Plánu oblasti povodí Moravy.
- V roce 2005 informace o zahájení prací na Plánu oblasti povodí Moravy.
- V roce 2006 informace o Plánování v oblasti povodí a Protipovodňových opatřeních v povodí.
- V roce 2007 informace o pokračování prací na Plánu oblasti povodí Moravy a o posuzování vlivu koncepce na životní prostředí.
- Od 1.1.2006 zveřejnění Časového plánu a programu prací pro Plán oblasti povodí Moravy a po dobu 6 měsíců možnost k této části plánu podávat připomínky na místa, uvedená ve zveřejnění.
- Od 1.4.2007 zveřejnění Předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Moravy a po dobu 6 měsíců možnost k této části plánu podávat připomínky na místa, uvedená ve zveřejnění.

- Od 1.3.2007 zjišťovací řízení podle § 10d), zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a po dobu 20 dnů ode dne zveřejnění možnost podávání připomínek na Ministerstvo životního prostředí.
- Od 1.7.2008 zveřejnění návrhu Plánu oblasti povodí Moravy po dobu 6 měsíců t.j. do 31.12.2008, podávání připomínek k návrhu Plánu oblasti povodí Moravy bylo možné po dobu jeho zveřejnění t.j. od 1.7.2008 do 31.12.2008.
- Od 16.2.2009 po dobu 30 dnů zveřejněna Zpráva o vyhodnocení připomínek na dotčených krajských úřadech a u Povodí Moravy s.p., v elektronické podobě na Portálu veřejné správy.
- Dne 6.5.2009 zveřejněn návrh koncepce „Plán oblasti povodí Moravy“ včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.
- Dne 10.6.2009 veřejné projednání návrhu koncepce „Plán oblasti povodí Moravy“ včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí v budově Krajského úřadu Zlínského kraje, tř.Tomáše Bati 21, Zlín.
- Od 22.12.2009 zveřejnění schváleného Plánu oblasti povodí Moravy.

Kde je možné obdržet informaci, jak je možné podat připomínky k procesu plánování v oblasti povodí Moravy

Informaci je možné obdržet na:

- Krajských úřadech, odborech životního prostředí a zemědělství krajů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského, (adresy výše v bodě a),
- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 – VH plánování,
- ústředních vodoprávních úřadech, zejména na Ministerstvu zemědělství ČR a Ministerstvu životního prostředí ČR,
- na webových stránkách všech výše uvedených institucí.

Připomínky je možné podávat v písemné nebo elektronické podobě na:

- Krajských úřadech, odborech životního prostředí a zemědělství krajů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského-adresy výše v bodě a), b),
- Povodí Moravy, s.p., útvar 206 – VH plánování, adresa výše v bodě a), b).

Poznámka: připomínky v elektronické podobě k Předběžnému přehledu významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Moravy bylo možno podávat pouze na pmo@pmo.cz.

Další kroky, podniknuté za účelem povzbuzení účasti veřejnosti na procesu plánování

- Informační brožura, vydávaná vždy 1x ročně Povodím Moravy, s.p.;
- Vystavené postery na krajských úřadech dotčených krajů a v obcích s rozšířenou působností
- Inzeráty v regionálním tisku;
- Průběžné informování prostřednictvím sítě internet;
- Dotazník k plánování v oblasti povodí Moravy - dotazníková akce zaměřená na získání přehledu o názorech, postojích a vztazích obyvatelstva k vodnímu bohatství a jeho využívání a k ochraně před extrémními účinky vod v oblasti povodí Moravy.

Tab. A.3.1 Přehled kontaktních míst a postupů pro získávání informací o Plánu oblasti povodí Moravy

Etapy a postup. kroky	Plán oblasti povodí Moravy a jeho části	Vazba na postupové kroky SEA	Kontaktní místa pro získávání informací	Postup pro získávání informací – zveřejnění částí POP Moravy	Aktivní účast veřejnosti	Lhůty
<u>I.etapa</u>	<u>Přípravné práce</u>		<u>Kontaktní místa pro získávání informací v listinné podobě:</u>	<u>Zveřejnění</u> částí plánu uvedených v postupových krocích 1., 3., 6., 8., 10. pro uživatele vody a veřejnost <u>formou vystavení k veřejnému nahlédnutí</u> a to:	Možnost podávání připomínek: 1) v písemné podobě na adresu uvedenou při zveřejnění 2) v elektronické podobě na adresu uvedenou při zveřejnění	<u>1. Časový plán a program prací</u> (dále ČP) pro zpracování Plánu oblasti povodí Moravy byl zveřejněn ke dni 1.1.2006. Ke zveřejněnému ČP bylo možno <u>podávat připomínky</u> ve lhůtě 6 měsíců ode dne zveřejnění, tj. <u>do 30.6.2006.</u>
1.	Časový plán a program prací	Oznámení koncepce a zjišťovací řízení	1. Krajské úřady(dále KÚ)	- <u>v listinné podobě</u> u územně dotčených krajských úřadů tj. u KÚ Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje a u Povodí Moravy, s.p.	Náležitosti připomínek: V připomínce musí být uvedeno jméno, popřípadě jména, příjmení a adresa místa pobytu, jde-li o fyzickou osobu, nebo název a sídlo podávajícího, pokud jde o právnickou osobu. Připomínky podávané v elektronické podobě musí být opatřeny elektronickým podpisem nebo elektronickou značkou.	<u>2. Předběžný přehled významných problémů</u> byl zveřejněn ke dni 1.4.2007. Ke zveřejněnému „přehledu“ lze <u>podávat připomínky</u> ve lhůtě 6 měsíců ode dne zveřejnění, tj. <u>do 30.9.2007.</u>
2.	Úprava časového plánu a programu prací na základě připomínek		1.1. KÚ Olomouckého kraje* Jeremenkova 40 a), b) 779 11 Olomouc			
3.	Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v oblasti povodí Moravy - včetně výchozího vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a výchozích návrhů zvláštních cílů ochrany vod.		1.2. KÚ Zlínského kraje* tř.Tomáše Bati 3792 761 90 Zlín			
4.	Úprava předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami na základě připomínek		1.3. KÚ Jihomoravského kraje* Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno			
5.	Oznámení koncepce Plánu oblasti povodí Moravy		1.4. KÚ Pardubického kraje* Komenského nám. 125 532 11 Pardubice			
			1.5. KÚ Moravsko-slezského kraje* 28.října 117 702 18 Ostrava	<u>Oznámení o zveřejnění</u> - Čas. plánu a programu prací, - Předběžného přehledu významných problémů, - Oznámení koncepce - Návrhu Plánu oblasti povodí Moravy	Kromě připomínek může veřejnost podávat jakékoli dotazy a podněty na kontaktních místech.	<u>3. Oznámení koncepce Plánu oblasti povodí</u> bylo provedeno ke dni 1.3.2007, <u>podávání vyjádření na MŽP</u> bylo možno ve lhůtě 20 dnů ode dne zveřejnění
			2. Povodí Moravy, s.p.* Dřevařská 11 601 75 Brno			<u>4.Návrh Plánu oblasti povodí Moravy</u> bude vystaven k veřejnému nahlédnutí po dobu 6 měsíců ode dne zveřejnění. Možnost podávání připomínek bude po dobu 6 měsíců ode dne vystavení.
<u>II.etapa</u>	<u>Návrh Plánu oblasti povodí Moravy</u>		<u>Kontaktní místa pro získávání informací v elektronické podobě</u>	<u>se vyvěšují na úředních deskách</u> územně dotčených krajských úřadů a obcí. V oznámení je uvedena adresa a termín pro uplatnění připomínek a náležitosti připomínek.	<u>Možnost pro uživatele vody a veřejnost:</u> nahlédnout a získávat informace o Zprávě o vyhodnocení podaných připomínek a o schváleném Plánu oblasti povodí Moravy po dobu jejich zveřejnění	<u>5.Zpráva o vyhodnocení</u> podaných připomínek bude zveřejněna po dobu 30 dnů.
6.	Návrh Plánu oblasti povodí Moravy včetně stručného souhrnu ve formě přehledných map, stručných doprovodných textů doplněných v nezbytném rozsahu tabulkami.	Návrh koncepce a vyhodnocení vlivu na životní prostředí Stanovisko MŽP k návrhu koncepce	1. Portál veřejné správy: http://www.portal.gov.cz/ v samostatné sekci Zemědělství a dále v sekci Povinně zveřejňované informace na úvodní stránce Portálu.	<u>Zveřejnění</u> - <u>Zprávy o vyhodnocení podaných připomínek</u> - <u>schváleného Plánu oblasti povodí Moravy</u>		<u>6. Schválený Plán oblasti povodí Moravy</u> bude přístupný veřejnosti po dobu jeho platnosti
7.	Úprava návrhu Plánu oblasti povodí Moravy na základě připomínek		2. Stránky KÚ: - http://www.kr-olomoucky.cz/ - http://www.kr-zlinsky.cz/ - http://www.kr-jihomoravsky.cz/ - http://www.pardubickykraj.cz/ - http://www.kr-moravskoslezsky.cz/	- <u>v listinné podobě</u> u územně dotčených KÚ tj. KÚ Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje a u Povodí Moravy, s.p.		
8.	Zpráva o vyhodnocení podaných připomínek k návrhu Plánu oblasti povodí Moravy s přehledem podaných připomínek a změnami, které byly v jejich důsledku provedeny		3. Povodí Moravy,s.p.: - http://www.pmo.cz/	- <u>v elektronické podobě</u> na Portálu veřejné správy.		
			<u>Zveřejnění informace o oznámení koncepce a návrhu koncepce:</u> na úředních deskách dotčených krajů a dotčených obcí s rozšířenou působností a dále v Informačním systému SEA (http://www.ceu.cz/EIA/SEA) kód koncepce MZP060K.			
<u>III.etapa</u>	<u>Konečný návrh Plánu oblasti povodí Moravy</u>					
9.	Konečný návrh Plánu oblasti povodí Moravy a jeho schválení dotčenými kraji					
10.	Zveřejnění schváleného Plánu oblasti povodí Moravy po dobu jeho platnosti					

* Podrobné údaje o kontaktních místech jsou uvedeny v textu výše

A.3.1.2. Kontaktní místa pro získání informací o aktuálních sledovaných údajích z programů pro zjišťování a hodnocení stavu vod

Zveřejňování zjištěných hodnot v rámci provozního monitoringu se řídí vyhláškou 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.

Zveřejňování výstupů monitoringu se řídí požadavky jednotlivých předpisů upravujících dílčí monitorovací programy, jež jsou součástí provozního monitoringu oblasti povodí. Zveřejňování dle požadavků Rámcové směrnice je upraveno článkem 14 a § 25, vodního zákona, podle nichž musí být výstupy jednotlivých etap tvorby plánu oblasti povodí k dispozici veřejnosti k připomínkám.

Kontaktní místa pro získávání informací

➤ **Povodí Moravy, s.p.**

Dřevařská 11,
601 75 Brno
tel. 541 637 111
www: <http://www.pmo.cz/>

➤ **Český hydrometeorologický ústav – úsek hydrologie**

Na Šabatce 17,
143 06 Praha 4, Komořany
tel. 244 032 304 (sekretariát náměstka pro hydrologii)
www: [www: www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)
Zřizovatelem ČHMÚ je [Ministerstvo životního prostředí ČR](#)

➤ **Vodohospodářský informační portál VODA**

www: <http://voda.gov.cz/portal/>

- gestorem Vodohospodářského informačního portálu VODA je Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s dalšími ústředními vodoprávními úřady ČR, tj. Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem dopravy a Ministerstvem obrany, v koordinaci s Ministerstvem informatiky. Prostřednictvím jednotných, přehledných a snadno dostupných aplikací zde zmiňované resorty prezentují široké veřejnosti věrohodné informace o našich vodách a tak přispívají k její lepší a včasné informovanosti.

A.3.1.3. Seznam kompetentních úřadů

Kompetentní úřady ve smyslu čl. 3 odst. 2 a přílohy I Rámcové směrnice se dělí na:

a) centrální s celostátní působností

Ministerstvo zemědělství ČR

Těšnov 17
117 05 Praha 1
tel.: 221 811 111 (ústředna)
fax: 224 810 478
e-mail: posta@mze.cz

Ministerstvo životního prostředí ČR

Vršovická 65
180 01 Praha 10
tel.: 267 121 111
fax: 267 310 308
e-mail: info@env.cz

b) krajské s regionální působností

Krajský úřad Olomouckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40 a),b), 779 11 Olomouc
tel.: 585 508 111
fax: 585 508 111
e-mail: podatelna@kr-olomoucky.cz

Krajský úřad Zlínského kraje

odbor životního prostředí a zemědělství,
Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
tel.: 577 043 111
fax: 577 043 202
e-mail: podatelna@kr-zlinsky.cz

Krajský úřad Jihomoravského kraje

odbor životního prostředí,
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
tel.: 541 651 111 (ústř.)
fax: 541 651 209
e-mail: podatelna@kr-jihomoravsky.cz

Krajský úřad Pardubického kraje

odbor životního prostředí a zemědělství,
Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
tel.: 466 026 111
fax: 466 611 220
e-mail: posta@pardubickykraj.cz

Krajský úřad Moravskoslezského kraje

odbor životního prostředí a zemědělství
28.října 117, 702 18 Ostrava
tel.: 595 622 222
fax: 595 622 126
e-mail: posta@kr-moravskoslezsky.cz

A.3.1.4. Seznam pořizovatelů POP a příslušných správních úřadů

Uvedený seznam institucí a úřadů pro oblast povodí Moravy zahrnuje:

- Název organizace
- Úplné kontaktní detaily
- Úloha organizace

I. Pořizovatel Plánu oblasti povodí Moravy

Povodí Moravy, s.p.

Dřevařská 11,
601 75 Brno
tel.: 541 637 111
fax: 541 211 403
e-mail: pmo@pmo.cz
<http://www.pmo.cz/>

Povodí Moravy, s.p., jako správce povodí Moravy, je pořizovatelem Plánu oblasti povodí Moravy ve spolupráci s Krajskými úřady Jihomoravského, Olomouckého, Pardubického, Zlínského a Moravskoslezského kraje a s ústředními vodoprávními úřady. Plán oblasti povodí má 3 etapy, zpracování každé etapy se konzultuje s ostatními správci povodí, krajskými úřady příslušnými v oblasti povodí, se správními úřady pro územní plánování a Českou inspekci životního prostředí. Plány oblasti povodí podléhají posuzování vlivů na životní prostředí.

Povodí Moravy, s.p., jako pořizovatel plánů oblasti povodí při zpracování plánů průběžně eviduje a ukládá dokumenty související se zpracováním Plánu oblasti povodí Moravy a dokumentující postup jeho zpracování včetně výsledných dokumentů z jednotlivých etap prací a projednávání. Dokumenty, použité pro zpracování Plánu oblasti povodí Moravy, jsou po dobu přípravy, zpracování, schvalování a platnosti plánu oblasti povodí veřejně přístupné k nahlédnutí u pořizovatele plánu – Povodí Moravy, s.p.

Plány oblastí povodí budou přezkoumány a aktualizovány každých 6 let ode dne jejich schválení, přičemž při aktualizaci se postupuje stejně jako při jeho pořizování.

II. Krajské úřady

Krajský úřad Olomouckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40 a),b), 779 11 Olomouc
tel.: 585 508 111
fax: 585 508 111
e-mail: podatelna@kr-olomoucky.cz

Krajský úřad Zlínského kraje

odbor životního prostředí a zemědělství,
Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín
tel.: 577 043 111
fax: 577 043 202
e-mail: podatelna@kr-zlinsky.cz

Krajský úřad Jihomoravského kraje

odbor životního prostředí,
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno,
tel.: 541 651 111 (ústř.)
fax: 541 651 209
e-mail: podatelna@kr-jihomoravsky.cz

Krajský úřad Pardubického kraje

odbor životního prostředí a zemědělství,
Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
tel.: 466 026 111
fax: 466 611 220
e-mail: posta@pardubickykraj.cz

Krajský úřad Moravskoslezského kraje

odbor životního prostředí a zemědělství
28.října 117, 702 18 Ostrava
tel.: 595 622 222
fax: 595 622 126
e-mail: posta@kr-moravskoslezsky.cz

Krajské úřady ve smyslu § 107, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, spolupracují s ústředními vodoprávními úřady a správci povodí při pořizování plánů oblasti povodí a jejich plnění. Krajské úřady si mohou pro zajištění spolupráce na plánech oblastí povodí a při provádění kontroly plnění plánů oblasti povodí vyžádat spolupráci odborných subjektů, subjektů sledujících jakost a zdravotní nezávadnost vod, orgánů ochrany přírody, sdružení občanů působících na úsecích ochrany životního prostředí, rybářství, vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací a popřípadě dalších orgánů.

III. Ústřední vodoprávní úřady

Ministerstvo zemědělství ČR

Těšnov 17

117 05 Praha 1

tel.: 221 811 111 (ústředna)

fax: 224 810 478

e-mail: posta@mze.cz

Ministerstvo zemědělství vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu, není-li zákonem o vodách (§ 108) stanoveno jinak. V rámci této působnosti spolupracuje se správci povodí a krajskými úřady při pořizování plánů oblasti povodí.

Ministerstvo životního prostředí ČR

Vršovická 65

180 01 Praha 10

tel.: 267 121 111

fax: 267 310 308

e-mail: info@env.cz

Ministerstvo ŽP vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu ve věcech uvedených v § 108, odst. 2, zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění. V rámci této působnosti spolupracuje se správci povodí a krajskými úřady při pořizování plánů oblasti povodí.

Ministerstvo zdravotnictví ČR

Palackého nám.4

128 01 Praha 2

tel.: 224 971 111

fax: 224 972 111

e-mail: mzcr@mzcr.cz

Ministerstvo zdravotnictví vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu ve věcech uvedených v § 108, odst. 3, zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění, a to ve spolupráci s MŽP ve věcech stanovení povrchových vod využívaných ke koupání. V rámci této působnosti spolupracuje se správci povodí a krajskými úřady při pořizování plánů oblasti povodí.

Ministerstvo dopravy ČR

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12

P.O.Box 9

110 15 Praha 1

tel.: 972 211 111 (ústředna)

fax: 972 231 184

e-mail: judita.javurkova@mdcr.cz

Ministerstvo dopravy vykonává působnost ústředního vodoprávního úřadu ve věcech uvedených v § 108, odst. 4, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, a to ve věcech užívání povrchových vod k plavbě. V rámci této působnosti spolupracuje se správci povodí a krajskými úřady při pořizování plánů oblasti povodí.

Ministerstvo obrany ČR

Tychonova 1

160 01 Praha 6

tel.: 973 201 111 (ústředna)

e-mail: posta@army.cz

Ministerstvo obrany vykonává působnost Ústředního vodoprávního úřadu ve věcech, v nichž je založena působnost újezdních úřadů podle § 105, odst. 3.

IV. Ústřední správní úřad pro územní plánování – dotčený orgán státní správy

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (MMR)

Staroměstské nám.6

110 15 Praha 1

tel.: 224 861 111

e-mail: info@mmr.cz

MMR je ve smyslu § 14, odst. 1, zákona ČNR č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů (kompetenční zákon), ústředním orgánem státní správy ve věcech územního plánování.

Ministerstvo obrany ČR

Tychonova 1

160 01 Praha 6

tel.: 973 201 111 (ústředna)

e-mail: posta@army.cz

Ministerstvo obrany je pořizovatelem územně plánovací dokumentace a územně plánovacích podkladů na území vojenských újezdů.

V. Ústřední správní úřad v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí ČR

Vršovická 65

180 01 Praha 10

tel.: 267 121 111

fax: 267 310 308

e-mail: info@env.cz

Ministerstvo životního prostředí je ústředním správním orgánem v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, a v této oblasti vykonává vrchní státní dozor. Dále je ústředním orgánem státní správy na úseku ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Seznam kompetentních a ostatních dotčených správních úřadů pro plánování v oblasti povodí Moravy je přehledně sestaven do tabulky A.3.2, tabulka A.3.3 obsahuje seznam odborných subjektů a správních úřadů řízených kompetentními úřady.

Tab. A.3.2 Seznam kompetentních a ostatních dotčených správních úřadů pro plánování v oblasti povodí Moravy

Název a adresa kompetentního úřadu	Územní působnost	Oblasti povodí	Právní statut	Působnost	Členství	Mezinárodní vztahy
Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 05 Praha 1	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	Vykonává působnost ústředního vodopráv.úřadu , není-li zákonem č. 254/2001 Sb., stanoveno jinak	<ul style="list-style-type: none"> Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje před znečištěním Komise pro plánování v oblasti vod (KPOV) Návrhová skupina KPOV 	<ul style="list-style-type: none"> Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer (dokument EHK OSN) ¹⁾ Protokol o vodě a zdraví ²⁾(dokument k Úmluvě o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje) Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje
Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65 180 01 Praha 10	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	Vykonává působnost ústředního vodopráv.úřadu ve věcech: <ul style="list-style-type: none"> ochrany množství a jakosti povrchových a podzemních vod posuzování plánů v oblasti vod z hlediska vlivu na životní prostředí ochrany vodních zdrojů zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod - Je ústředním správním úřadem v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí (SEA)	<ul style="list-style-type: none"> Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje před znečištěním Komise pro plánování v oblasti vod (KPOV) Návrhová skupina KPOV 	<ul style="list-style-type: none"> Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer (dokument EHK OSN) ¹⁾ Protokol o vodě a zdraví ²⁾(dokument k Úmluvě o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje) Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje
Ministerstvo zdravotnictví Palackého nám.4 128 01 Praha 2	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	- Vykonává působnost ústředního vodopráv.úřadu ve věcech stanovení povrchových vod využívaných ke koupání ve spolupráci s MŽp (§ 34, zákona o vodách)		<ul style="list-style-type: none"> Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer (dokument EHK OSN) ¹⁾ Protokol o vodě a zdraví ²⁾(dokument k Úmluvě o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje)
Ministerstvo dopravy Nábřeží L.Svobody 1222/12 110 15 Praha 1	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	- Vykonává působnost ústředního vodopráv.úřadu ve věcech užívání povrchových vod k plavbě (§ 7, zákona o vodách).		<ul style="list-style-type: none">
Ministerstvo obrany Tychonova 1 160 01 Praha 6	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	- Vykonává působnost ústředního vodopráv.úřadu ve věcech, v nichž je založena působnost újezdních úřadů podle § 105, zákona o vodách. - Vykonává působnost ve věcech územního plánování na území vojenských újezdů (§ 5, 10 zákona č. 183/2006 Sb.)		<ul style="list-style-type: none">
Ministerstvo pro místní rozvoj Staroměstské nám.6 110 15 Praha 1	ČR	- Odry - Moravy - Dyje - Hor.a střed. Labe - Horní Vltavy - Berounky - Dolní Vltavy - Ohře a Dol. Labe	Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústřed.orgánů státní správy ČSR v plat.znění	- Vykonává působnost ústředního správního úřadu pro územní plánování (§ 11, zákona č. 183/2006 Sb., stavebního zákona)		
Krajský úřad Olomouckého kraje Jeremenkova 40 a),b) 779 11 Olomouc	Olomoucký kraj	- Moravy - Dyje - Odry	Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení) v platném znění	Spolupracují s ústředními vodoprávními úřady a správci povodí při pořizování plánů oblastí povodí a jejich plnění. Schvalují etapy plánu oblasti povodí. Konečný návrh POP schvalují kraje podle své územní působnosti. Závazné části POP pro správní obvod kraje vydá rada kraje nařízením.	<ul style="list-style-type: none"> Komise pro plánování v příslušných oblastech povodí 	
Krajský úřad Zlínského kraje tř.Tomáše Bati 3792, 761 90 Zlín	Zlínský kraj	- Moravy - Dyje				
Krajský úřad Jihomoravského kraje, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno	Jihomoravský kraj	- Moravy - Dyje				

Název a adresa kompetentního úřadu	Územní působnost	Oblasti povodí	Právní statut	Působnost	Členství	Mezinárodní vztahy
Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice	Pardubický kraj	- Dyje - Moravy - Dolní Vltavy - Horního a střed.Lab				
Krajský úřad Moravskoslezského kraje 28.října 117 702 18 Ostrava	Moravsko-slezský kraj	- Odry - Moravy				

- 1) Prováděním Úmluvy o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer je dle usnesení vlády č. 982, ze dne 22.9.1999 pověřen ministr životního prostředí, dále ministři zahraničních věcí, zemědělství, vnitra a zdravotnictví. Úmluva je však prezidentská a je tedy platná pro celou ČR, bez výjimky.
- 2) Prováděním Protokolu o vodě a zdraví je usnesením vlády č. 706 ze dne 12.7.2000 pověřen ministr zdravotnictví a ministři životního prostředí a zemědělství. Protokol je prezidentskou smlouvou a je tedy platný pro celou ČR.

Tab. A.3.3 Odborné subjekty a správní úřady řízené kompetentními a ostatními správními úřady

Název	Adresa	Zřizovací dokument	Typ a funkce organizace	Úkoly ve vztahu k VH plánování
MZe:				
- Povodí Moravy, s.p.	Dřevařská 11 601 75 Brno	Zákon č. 305/2000 Sb. Zřizovací listina podniků Povodí	Státní podnik. Zajišťuje správu významných vodních toků Moravy a Dyje. Provádí vybrané části v rámci zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod a provoz vybraných evidencí v rámci informačních systémů veřejné správy.	- Pořizování Plánu oblastí povodí Moravy. - Vedení evidence odběrů. - Sledování stavu povrchových a podzemních vod v oblasti povodí Moravy. - Evidence údajů o vodních tocích, které spravuje. - Shromáždění a zpracování údajů.
- Zemědělská vodohospodářská správa	Hlinky 60 Brno 602 00	Zřizovací listina ZVHS	Organizační složka státu podřízená MZe. Vykonává správu některých vodních toků. Účastní se na tvorbě koncepcí, monitoringu a informačních systémů mj. v oborech vodního hospodářství, ochrany a tvorby krajiny	- Evidence údajů o vodních tocích, které spravuje. - Shromáždění a zpracování údajů a podkladů pro Plán oblasti povodí Moravy v rozsahu náplně činnosti. - Konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy a Dyje.
- Lesy České republiky, s.p.	Přemyslova 1106 Hradec Králové 501 68	Zakladací listina ze dne 1.1.1992.	Státní podnik. Vykonává správu určených drobných vodních toků a s tím souvisejících činností.	- Evidence údajů o vodních tocích, které spravuje. - Shromáždění a zpracování údajů a podkladů pro plány oblastí povodí Moravy a Dyje v rozsahu náplně činnosti. - Konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy a Dyje.
MŽP:				
- Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i. (veřejná výzkumná instituce)	Podbabská 30 Praha 6 160 62	Zřizovací listina VÚV T.G.M., v.v.i.	Veřejná výzkumná instituce zřízená MŽP. Zajišťuje poradní, metodickou, konsultační a koordinační odbornou podporu veřejné správy při ochraně vody a při hospodaření s ní.	- Celostátní vymezení vodních útvarů povrchových a podzemních vod. - Vyhodnocení dopadů na podzemní a povrchové vody. - Vypracování seznamu útvarů podzemních a povrchových vod, u kterých se očekává dosažení environmentálních cílů. - Vypracování seznamu útvarů podzemních a povrchových vod, u kterých bylo zjištěno významné riziko, že těchto cílů nedosáhnou. - Vkládání dat o evidenci vodních toků, evidenci vodních útvarů včetně silně ovlivněných a umělých vodních útvarů, citlivých a zranitelných oblastí, evidenci chráněných oblastí přirozené akumulace vod, evidenci ochranných pásem vodních zdrojů, evidenci povrchových vod využívaných ke koupání, evidenci záplavových území do informačního systému veřejné správy.
- Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ)	Na Šabatce 17 Praha 4 143 06	Vládní nařízení č. 96/1953 Sb., Zřizovací listina ČHMÚ.	Státní příspěvková organizace řízená MŽp. Vykonává funkci ústředního státního ústavu ČR mj. pro obory hydrologie a jakost vod.	- Zjišťování množství a jakosti povrchových a podzemních vod dle vodního zákona. - Pořizování a ukládání údajů o množství a jakosti povrchových a podzemních vod do informačního systému veřejné správy. - Vedení hydrologické bilance. - Pořizování údajů o hydrologických povodích.
- Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP)	Na Břehu 267 Praha 9 190 00	Zákon č. 282/91 Sb. Zřizovací listina ČIŽP.	Samostatná organizační složka státu podřízená MŽP. Je odborným orgánem státní správy, který je pověřen dozorem v oblasti životního prostředí.	- Výkon dozoru na úseku nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami, ochrany vod, havárií ohrožujících jakost vod, vodních děl, ochrany vodních poměrů a vodních zdrojů. - Konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy a Dyje.
- Agentura ochrany přírody a krajiny (AOPK)	Nuselská 39 Praha 4 140 00 www.ochranaprirody.cz	Zřizovací listina AOPK ČR.	Organizační složka státu zřízená MŽP. Organizace zabezpečuje odbornou a praktickou péči o přírodní a krajinné prostředí v České republice, zajišťuje odbornou, monitorovací, metodickou, dokumentační, informační, znaleckou a osvětovou činnost v oblasti ochrany přírody a krajiny a výkon státní správy v ochraně přírody a krajiny, v rozsahu, stanoveném zákonem.	- Příprava podkladů o chráněných územích, ptáčích oblastech a zvláště chráněných územích. - Konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy a Dyje.

Název	Adresa	Zřizovací dokument	Typ a funkce organizace	Úkoly ve vztahu k VH plánování
<u>Krajské úřady:</u>				
- Obecní úřady obcí s rozšířenou působností – vodoprávní úřady	37 obcí, kontakty na http://portal.gov.cz/ http://www.mvcr.cz/	Zákon č. 314/2002 Sb.	Územní samosprávné celky. V kraji Olomouckém je v povodí Moravy celkem 13 obcí s rozšířenou působností, v kraji Zlínském 13 obcí, v kraji Jihomoravském 5 obcí, v kraji Pardubickém 3 obce a v kraji Moravskoslezském 3 obce. Vykonnávají státní správu ve smyslu § 106, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v plat. znění.	- Obce v přenesené působnosti upravují, omezují, popřípadě zakazují podle § 6, vodního zákona, obecné nakládání s povrchovými vodami.
<u>Ministerstvo obrany:</u>				
- Újezdni úřad vojenského újezdu Libavá	Náměstí 2, Libavá , 78 501 Město Libavá, http://www.voujezd-libava.cz/	Zákon č. 169/1950 Sb., o vojenských újezdech.	Vykonává státní správu na území vojenského újezdu Libavá ve smyslu § 105, zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění	- Obecné nakládání s povrchovými vodami na území újezdu. Příprava podkladů a konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy.
- Újezdni úřad vojenského újezdu Březina	Dědická 29 a, 682 03 Vyškov http://www.voujezd-brezina.cz/	Zákon č. 169/1950 Sb., o vojenských újezdech.	Vykonává státní správu na území vojenského újezdu Březina ve smyslu § 105, zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění	- Obecné nakládání s povrchovými vodami na území újezdu. Příprava podkladů a konzultace o jednotlivých etapách POP Moravy a Dyje.

A.3.1.5. Vztah k mezinárodnímu povodí

Oblast povodí Moravy je součástí jednoho ze tří hlavních povodí České republiky – hlavního *povodí Moravy*, které je součástí mezinárodní oblasti povodí Dunaje a patří do *úmoří Černého moře*.

Plán oblasti povodí Moravy je součástí Plánu mezinárodní oblasti povodí Dunaje, který se skládá ze tří částí: části A Plánu mezinárodní oblasti povodí Dunaje, zpracované v rámci Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje, jejímž úkolem je koordinovat úsilí smluvních stran Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje při implementaci Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, části B - Plánu národní části mezinárodní oblasti povodí Dunaje, jehož sestavení a obsah se řídí usnesením vlády České republiky č. 562 ze dne 23.5.2007 o Plánech hlavních povodí ČR a dvou částí C - Plánu oblasti povodí Moravy a Plánu oblasti povodí Dyje. Jednotlivé části se liší co do podrobnosti, která vzrůstá od části A směrem k částem C.

A.3.1.6. Koordinace Plánu oblasti povodí Moravy v rámci České republiky

Strategickým dokumentem pro plánování v oblasti vod je *Plán hlavních povodí České republiky*, který pořídilo Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a který schválila vláda ČR svým usnesením č. 562 ze dne 23.5.2007, závazná část tohoto plánu pak byla vyhlášena nařízením vlády č. 262/2007 Sb., ze dne 3.10.2007.

Tato závazná část Plánu hlavních povodí ČR stanoví:

- cíle a opatření v ochraně vod jako složky životního prostředí,
- cíle a opatření v ochraně před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod,
- cíle a opatření ve vodohospodářských službách
- souhrn opatření k realizaci včetně strategie jejich financování
- požadavky na zpracování plánů oblastí povodí

Při zpracování plánů oblastí povodí se vychází z této závazné části a z vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod.

Pro koordinaci činností na národní úrovni při plánování v oblasti vod byla ustavena Ministerstvem zemědělství v r. 2003 Komise pro plánování v oblasti vod. Komise projednává a schvaluje postupy, metodiky a dokumenty procesu plánování, které jsou pak využity pro konkrétní činnosti zpracování plánů. Úkolem komise je napomáhat institucím zapojeným v procesu plánování.

Členy komise jsou nejen zástupci ústředních vodoprávních úřadů, krajských úřadů, krajů a dalších pořizovatelů plánů oblasti povodí, ale i zástupci ostatních zainteresovaných subjektů, včetně odborných a nevládních organizací.

Na úrovni pořizovatele Plánu oblasti povodí Moravy byla generálním ředitelem Povodí Moravy, s.p., ustavena Komise pro Plán oblasti povodí Moravy, jejíž práce je vymezena „Statutem Komise pro Plán oblasti povodí Moravy“, vydaným Povodím Moravy, s.p., s účinností od 16.2.2004. Účelem komise je řízení procesu plánování, koordinace prací a spolupráce na úrovni oblasti povodí a podpora při poskytování podkladů. Členy komise jsou zástupci pořizovatelů POP, tj. Povodí Moravy, s.p., Krajských úřadů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje, dále zástupci ZVHS, Lesů ČR, AOPK ČR, ČIŽP. Seznam členů komise je uveden na webových stránkách Povodí Moravy, s.p.

A.3.2. Opatření uskutečněná pro informování veřejnosti o zjišťování a hodnocení stavu vod a souhrn jejich výsledků a změn provedených v jejich důsledku v plánu

Podle požadavku Rámcové směrnice pro vodní politiku 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000 na zapojení veřejnosti a zainteresovaných subjektů do plánování v oblasti vod, dále ve smyslu ustanovení hlavy IV, § 23 až 26, zákona o vodách č. 254/2001 Sb., vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, a s odkazem na Společnou strategii k implementaci Rámcové směrnice a Strategii zapojení veřejnosti do procesu plánování v oblasti vod byly a budou veřejnosti předloženy výsledky jednotlivých etap plánu oblasti povodí a k předloženým podkladům je poskytnuta šestiměsíční lhůta pro připomínky.

I. Přípravné práce pro Plán oblasti povodí Moravy

➤ **Časový plán a program prací pro Plán oblasti povodí Moravy (dále ČP)**

ČP byl zveřejněn ke dni 1.1.2006 s možností podávání připomínek veřejností po dobu 6 měsíců ode dne zveřejnění.

Ve stanovené lhůtě tj. od 1.1. 2006 do 30.6. 2006 byly podány celkem 3 připomínky, které se týkaly obecných vodohospodářských problémů, ochrany životního prostředí a protipovodňové ochrany a netýkaly se časového plánu, proto ČP nebyl upravován a byl dále zaslán ke stanovisku ústředním vodoprávním úřadům a ústřednímu správnímu úřadu pro územní plánování, dle připomínek MZe byl upraven (ostatní subjekty připomínky neměly) a poté schválen Krajskými úřady Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje.

➤ **Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Moravy (dále přehled)**

Přehled byl zveřejněn ke dni 1.4.2007, připomínky bylo možno podávat v průběhu celé doby zveřejnění tj. po dobu 6 měsíců.

Ve stanovené lhůtě, tj. od 1.4.2007 do 30.9.2007, bylo uplatněno celkem 11 připomínek od právnických a fyzických osob. Připomínky byly pořizovateli plánu vypořádány, dokument byl upraven a poté předložen ke stanovisku ústředním vodoprávním úřadům, ústřednímu správnímu úřadu pro územní plánování a ČIŽP. Po jejich souhlasném stanovisku byl přehled předložen ke schválení příslušným krajským úřadům uvedeným výše, které jej schválily.

➤ **Oznámení koncepce dle § 10 c), zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí**

Dne 5.2.2007 bylo oznámení SEA koncepce předáno příslušnému úřadu, což je Ministerstvo životního prostředí v Praze. Přílohu oznámení tvořila stanoviska orgánů ochrany přírody podle § 45i, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zjišťovací řízení podle § 10d, zákona, bylo zahájeno 1.3.2007 zveřejněním informace o oznámení koncepce na úředních deskách dotčených krajů a dotčených obcí s rozšířenou působností a v Informačním systému SEA (<http://www.ceu.cz/EIA/SEA>), kód koncepce MZP059K. Podávání písemných vyjádření bylo možné do 20 dnů ode dne zveřejnění. Ode dne zveřejnění koncepce obdrželo Ministerstvo životního prostředí celkem 48 vyjádření, z nichž ta, která se týkají obsahu a rozsahu vyhodnocení, byla využita v *Závěru zjišťovacího řízení*, které vydalo dne 4.4.2007

Ministerstvo životního prostředí s tím, že bude zpracováno vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí dle ustanovení § 10e, zákona č. 100/2001 Sb., se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení.

II. Návrh plánu oblasti povodí Moravy

Návrh plánu oblasti povodí, zpracovaný dle požadavků závazné části Plánu hlavních povodí ČR, vyhlášené nařízením vlády č. 262/2007 Sb., a přílohy č. 2 vyhlášky č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod, v platném znění, byl po schválení územně příslušnými krajskými úřady předložen k připomínkám veřejnosti – podle schváleného časového plánu ke dni 1.7.2008. K návrhu plánu oblasti povodí byl přiložen stručný souhrn, který umožnil porozumět jeho odbornému obsahu a přiblížit význam navrhovaných opatření. Ke zveřejněnému návrhu Plánu oblasti povodí Moravy se mohly podávat připomínky k jeho obsahu nebo k navrhovaným cílům a způsobům jejich dosažení po dobu 6 měsíců ode dne zveřejnění t.j. do 31.12.2008.

V uvedené lhůtě bylo podáno celkem 50 připomínek fyzických a právnických osob. Vyhodnocení podaných připomínek bylo zpracováno do 60 dnů po uplynutí lhůty k podávání připomínek ve formě zprávy s přehledem podaných připomínek a změnami, které byly v jejich důsledku provedeny v návrhu plánu oblasti povodí. Tato zpráva byla zveřejněna po dobu 30 dnů.

Návrh plánu oblasti povodí Moravy, upravený podle vyhodnocení připomínek, byl předložen ke stanovisku ústředním vodoprávním úřadům a ústřednímu správnímu úřadu pro územní plánování, po jejich souhlasném stanovisku byl návrh plánu předložen ke schválení příslušným krajským úřadům a po jejich schválení příslušnému úřadu dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí.

III. Konečný návrh Plánu oblasti povodí Moravy

Konečný návrh Plánu oblasti povodí Moravy se zpracuje na základě výsledků schválení návrhu plánu oblasti povodí příslušnými krajskými úřady a stanoviska příslušného úřadu dle výše uvedeného zákona č. 100/2001 Sb. Konečný návrh plánu se předkládá ke schválení příslušným krajům spolu se zprávou o vyhodnocení připomínek, stanoviskem příslušného úřadu dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, zprávou o zahrnutí požadavků a podmínek obsažených ve stanovisku tohoto úřadu a s návrhem závazných částí Plánu oblasti povodí Moravy.

Schválený Plán oblasti povodí Moravy je přístupný veřejnosti po dobu jeho platnosti v listinné podobě u příslušných krajských úřadů, jejichž územní působnosti se plán týká, a na Povodí Moravy, s.p., a v elektronické podobě na Portálu veřejné správy.

Způsoby informování veřejnosti

a) Dokumenty jednotlivých etap - částí Plánu oblasti povodí Moravy,

se zveřejňují formou vystavení k veřejnému nahlédnutí v listinné podobě u Krajských úřadů Olomouckého, Zlínského, Jihomoravského, Pardubického a Moravskoslezského kraje a u Povodí Moravy, s.p., a v elektronické podobě na Portálu veřejné správy www.portal.gov.cz. Umístění na Portál veřejné správy zajišťuje pořizovatel plánu, tj. Povodí Moravy, s.p.

b) Oznámení o zveřejnění

se vyvěšují na úředních deskách územně dotčených krajských úřadů a obcí a dále se publikují prostřednictvím Portálu veřejné správy.

c) Základní a cíleně orientované informace,

obsahově zaměřené na osvětu, vysvětlující a srozumitelně uvádějící důvody a cíle každé jednotlivé etapy procesu plánování včetně souhrnu závěrů a zdůvodnění přijatých řešení jsou poskytovány široké veřejnosti formou seminářů, brožur a posterů, zajišťovaných Povodím Moravy, s.p., dále formou účelových tištěných zpravodajů krajských úřadů a informací, zveřejňovaných na webových stránkách dotčených krajských úřadů a Povodí Moravy, s.p. Dále budou k informování veřejnosti využívány články v časopisech a sloupky v novinách, televizní a rozhlasové pořady. Základní a cíleně orientované informace pro veřejnost jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Přehled opatření pro základní a cíleně orientované informování veřejnosti v jednotlivých rocích:➤ **Komise**

Na úrovni pořizovatele Plánu oblasti povodí Moravy byla generálním ředitelem Povodí Moravy, s.p., ustavena **Komise pro Plán oblasti povodí Moravy**, která je stálým poradním orgánem pořizovatele POP Moravy. Komise se řídí „Statutem Komise pro Plán oblasti povodí Moravy“, který nabyl účinnosti 16.2.2004. Účelem této komise je řízení procesu plánování, koordinace prací a spolupráce na úrovni oblasti povodí a podpora při poskytování podkladů. Komise je složena ze správce oblasti povodí Moravy - Povodí Moravy, s.p., zastupitelů krajů, zástupců krajských úřadů, zástupce AOPK, ČIŽP, správců toků (LČR, ZVHS).

Komise se dosud sešla v těchto termínech:

Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009
19.02.2004	30.03.2005	17.05.2006	15.03.2007	1.4. 2008	26.2.2009
14.04.2004	22.06.2005	21.09.2006	21.06.2007	-	
27.10.2004	05.10.2005	13.12.2006	04.12.2007	-	
-	07.12.2005	-	-	-	

➤ **Opatření v jednotlivých letech jsou uvedeny v tabulkách A.3.4. až A.3.9.**

Vysvětlivky k tabulkám A.3.4 – A.3.9:

POP - plány oblasti povodí
PPO - protipovodňová ochrana
D - oblast povodí Dyje
M - oblast povodí Moravy
M+D - obě oblasti
A - aktivní zapojení
K - konzultace
I - poskytování informací
AK - kombinace
AI - kombinace
KI - kombinace
PV - Povodí Vltavy, s.p.
PL - Povodí Labe, s.p.

Tab. A.3.4 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod 2004

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M	19.02.2004	Zas. Komise POP - M v Brně	Ustavující zasedání komise, seznámení s legislativním a časovým rámcem pro pořizování plánu oblasti povodí Moravy	A	záznam z jednání	útv. 206
D	19.02.2004	Zas. Komise POP - D v Brně	Ustavující zasedání komise, seznámení s legislativním a časovým rámcem pro pořizování plánu oblasti povodí Dyje	A	záznam z jednání	útv. 206
M	14.04.2004	Zas. Komise POP- M v Brně	Odsouhlasení spolupráce na získání podkladů pro zpracování ekonomické analýzy - správci vodních toků, krajské úřady (koncepce) a Registru chráněných území podle Makety 2005	A	záznam z jednání	útv. 206
D	14.04.2004	Zas. Komise POP- D v Brně	Odsouhlasení spolupráce na získání podkladů pro zpracování ekonomické analýzy - správci vodních toků, krajské úřady (koncepce) a Registru chráněných území podle Makety 2005	A	záznam z jednání	útv. 206
M+D	26.- 29.04.2004	12. zasedání Čs-rakouské komise pro hraniční vody (KHV)	Z popudu Č-rak. KHV bylo iniciováno jednání skupiny expertů pro koordinaci	I	protokol	útv. 206
M	16.06.2004	Zas. Komise POP- M v Brně	Inf. o stavu prací na POP Moravy dle met.návodu 2004 a Maketou 2005 (HMWB,ekon.analýza,...)	A	záznam z jednání	útv. 206
D	16.06.2004	Zas. Komise POP- D v Brně	Inf. o stavu prací na POP Dyje dle met.návodu 2004 a Maketou 2005 (HMWB,ekon.analýza,...)	A	záznam z jednání	útv. 206
M+D	29- 30.09.2004	Pracovní setkání expertů ČR a Rak. pro koordinaci Směrnice o vodní politice (EU2000/60/ES)	Vzájemné presentace o stavu a koordinace Implementace Rámcové směrnice, se navzájem informovali o způsobech vymezení VÚ, použité typologii a monitoringu VÚ.	AK	zápis	útv. 103, 206
M	27.10.2004	Zas. Komise POP- M v Brně	Seznámení se závěrečnou zprávou 2005 o charakterizaci oblasti povodí Moravy, přeshraniční spolupráci a informacemi z KPOV při MZe v r.2004	A	záznam z jednání	útv. 206
D	27.10.2004	Zas. Komise POP- D v Brně	Seznámení se závěrečnou zprávou 2005 o charakterizaci oblasti povodí Dyje, přeshraniční spolupráci a informacemi z KPOV při MZe v r.2004	A	záznam z jednání	útv. 206

Tab. A.3.5 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod 2005

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D		Přístup k informacím od správce PM	Vyvěšení ikony Plánování v oblasti vod - informace o procesu plánování v oblasti vod POP)	I	www.pmo.cz	
M+D		Přístup k informacím od správce PM	Vyvěšení ikony Plánování v oblasti vod - informace o legislativním zajištění procesu POP	I	www.pmo.cz	
M+D		Přístup k informacím od správce PM v r. 2005	Vyvěšení ikony Přípravné práce v r. 2004 - Zpráva o charakterizaci oblastí povodí Moravy a Dyje	I		
M+D		Přístup k informacím od správce PM v r. 2005	Vyvěšení ikony Přípravné práce v r. 2005 - Časový plán zpracovávání POP a Strategie zapojení veřejnosti	I		
D	12.01.2005	Zas. KHV Č-Rakousko v Brně	Návrh na bilaterální pracovní platformu pro POP	AK	zápis	
M+D	18.01.2005	Jednání na MZe s nastávajícím velvyslaneckým radou ve Vídni Ing. Dvořákem	Diskuse o hlavních činnostech ve VH, o hraničních vodách, mezinárodních projektech v oblasti vod a spolupráce při plánování v oblasti vod s rakouskou stranou.	I, K	Interní sdělení ŘSP	útv. 206
M+D	21.01.2005	Jednání českých a rakouských expertů pro koordinaci Směrnice o vodní politice (EU2000/60/ES)	Pokračování jednání z 29.-30.9.04. Byly odsouhlaseny analýzy stávajícího stavu pro Zprávu 2005 a doporučeno vytvořit bilaterální pracovní platformu na koordinaci činností.	I, A	zápis	útv. 203, 206
M+D	11.02.2005	Jednání rady Asociace krajů	Plánování v oblasti vod a zapojení krajských úřadů, časový plán, finanční zapojení kraj. Úřadů	A	zápis z 2. zas. AKČR	
M	11.03.2005	Zas. KHV Č-Slovensko v Brně	Spolupráce na vymezení hraničních VÚ	AK	zápis	
D	23.03.2005	Seminář Unie pro řeku Moravu: Rámc.směrnice pro vod.politiku a česká veřejnost (Velké Meziříčí)	Informace o WFD, cílech, dalších krocích v ČR - POP, zapojení veřejnosti.	A		útv. 206
M	30.03.2005	Zas. Komise POP - M v Brně	Inf. o průběhu zprac. POP a zapojení veř. pro nové složení komise (volby)	A	záznam z jednání	útv. 206
D	30.03.2005	Zas. Komise POP - D v Brně	Inf. o průběhu zprac. POP a zapojení veř. pro nové složení komise (volby)	A	záznam z jednání	útv. 206
D	27.04.2005	Jed. s Kr. úř. kr. Vysočina, odbor ŽP a zem. + PV a PL	O podkladech kraje pro POP a zapojení laické i odb. veř. do procesu POP	A	zápis z Kraje	útv. 206
M+D	10.06.2005	Jed. s ostatními správci povodí v Praze na PV	O harmonogramu zprac. POP, o sběru a hodnocení dat, SEA,	A	bez záznamu	

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M	15.06.2005	Jed. s Kr. úř. kr. Zlínského, odbor ŽP a zem.	O strategii k veř., analýze mezer, lokalitách VN a harmonogramu zprac. POP	A	záznam z jednání	útv. 206
M	15.06.2005	Jed. s Kr. úř. kr. Olomouckého, odbor ŽP a zem. a ÚP	O strategii k veř., analýze mezer, lokalitách VN a harmonogramu zprac. POP	A	záznam z jednání	útv. 206
M+D	20.06.2005	Jed. s Kr. úř. kr. Jihomoravského, odbor ŽP a zem.	O strategii k veř., analýze mezer, lokalitách VN a harmonogramu zprac. POP	A	záznam z jednání	útv. 206
M	22.06.2005	Zas. Komise POP - M v Brně	Novelizace legislativy, postup zajištění dalších etap, spolupráce s kraji, přehled podkl., strateg.	A	záznam z jednání	útv. 206
D	22.06.2005	Zas. Komise POP - D v Brně	Novelizace legislativy, postup zajištění dalších etap, spolupráce s kraji, přehled podkl., strateg.	A	záznam z jednání	útv. 206
D	01.06.2005	Článek ve Zpravodaji Kraje Vysočina	Základní informace o plánování v oblasti vod	I	zpravodaj č. 6/2005	útv. 206
M+D	12.07.2005	Prac. jednání k pořizování POP a procesu SEA	Upřesnění souladu Vyhl. č. 142 Sb., o plánování v oblasti vod a zák. č. 100/2000 Sb., o posuzování vlivů na ŽP	A	záznam z jednání	útv. 206
D	05.09.2005	Jed. o Koncepti PPO v kr. Ol., Zl. a Jm v Olomouci	Na pozvání Ol. Kraj. Úřadu o spolupráci při zadávání a zpracovávání koncepce PPO jednotlivých krajů			
D	29.09.2005	Článek v JIHOČESKÝCH NOVINÁCH	Základní informace o plánování v oblasti vod	I	JČ noviny č. 7/2005	útv. 206
M	05.10.2005	Zas. Komise POP- M v Brně	Monitoring jakosti vod, lokality akumulací povrch. vod, katalog opatření, spolupráce s krajskými úřady	A	záznam z jednání	útv. 206
D	05.10.2005	Zas. Komise POP- D v Brně	Monitoring jakosti vod, lokality akumulací povrch. vod, katalog opatření, spolupráce s krajskými úřady	A	záznam z jednání	útv. 206
M+D	10.10.2005	Jed. Správců povodí v Ostravě	Hodnotící zpráva			
D	12.10.2005	Jed. PM, PL a PV s Kr. Vysočina a Jm krajem	Jednání o spolupráci při zadávání a zpracovávání Studie protipovodňových opatření v oblasti povodí Dyje	A	bez záznamu	
M+D	08.11.2005	Článek v Jihomoravských EKOLISTECH	Základní informace o plánování v oblasti vod	I	JM EKOLISTY č. 2/2005	útv. 206
M+D	07.12.2005	Zas. Komise POP-M a POP-D v Brně	Hodnotící zpráva o nedostatečné PPO, uzavření prací 2005 dle metod. pokynu, přípr. rozšíř. progr. monitoringu na r. 2006	A	záznam z jednání	útv. 206

Tab. A.3.6 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod r. 2006

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	01.01.2006	Časový plán a program prací pro zpracování POP Moravy a Dyje	Zveřejnění k připomínkám veřejnosti	I,K	www.pmo.cz a krajů	útv. 206, kraje
M+D	19.01.2006	Přístup k informacím od správce PM	Vyvěšení zprávy 2006 o přípravných pracích roku 2006 a aktualizace informací na www Povodi Moravy, s.p.	I	www.pmo.cz	
M+D	19.02.2006	Informační brožura 2005 - přípravné práce	Přípravné práce na POP Moravy a Dyje v roce 2005	I	brožury	útv. 206
M+D	01.04.2006	Zveřejnění dotazníku na www.pmo.cz	Dotazník pro průzkum názorů veřejnosti na vodní hospodářství, jako pomůcka k vytipování VH-problémů (do 30.6.)	I,K	maily, vyhodnocení	útv. 206
M+D	18.04.2006	Účast na Výboru pro zem.,ŽP a rozvoj venkova Zlínského kraje	PM-inf. o PHP a POP (HMWB,rizikovost VÚ). ZLK - inf. o zadání a výběru zhotovitele na Studii PPO	A,I,K		útv. 206
M+D	16.05.2006	Jednání MěÚ Tišnov za účasti starostů dotčených obcí	problematika dopadů na správní území situované v územní rezervě VN Libochovka a Blahoňůvka	A, I, K		útv. 206
M	17.05.2006	Jednání komise POP Moravy	Metod.návod pro rok 2006,příprava progr.monitoringu, PHP ČR, PPO-kr.studie	A,I,K	záznam	útv. 206
D	17.05.2006	Jednání komise POP Dyje	Metod.návod pro rok 2006,příprava progr.monitoringu, PHP ČR, PPO-kr.studie	A,I,K	záznam	útv. 206
M+D	18.05.2006	Komise pro plánování v oblasti vod MZe Praha	Aktuální informace o plánování v oblasti vod (PHP ČR a POP)	A,I,K	záznam	útv. 206
M	30.05.2006	Informování veřejnosti individuálním sdělením-Josef Martinák, Horní Bečva	Vysvětlení VH plánování ve vztahu ke konkrétním problémům v obci	I, K	dopis	útv. 206
D	05/2006	Informování RNDr. Nadi Johanisové individuálním sdělením	Informace o rozsahu výhledové lokality akumulace vod Kuřimské Jestřabí	I,K	dopis	útv. 206
M+D	15.05.2006	Informační leták k návrhu PHP ČR	Plán hlavních povodí ČR - Výhledové lokality pro akumulaci povrchových vod	I	leták	útv. 206
M+D	09.06.2006	Pracovní porada vodopr.úřadů Olomouckého kraje	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206
M+D	13.06.2006	Pracovní porada provozů Povodí Moravy, s.p.	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních materiálů	I, K	prezence	útv. 206
M+D	14.06.2006	Pracovní porada vodopr.úřadů Zlínského kraje	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	19.06.2006	Jednání MěÚ Hranice	Problematika hájení lokalit výhledové akumulace povrchových vod v území mikroregionu Hranicko	I		útv. 206
M+D	20.06.2006	Pracovní porada vodopr.úřadů Pardubického kraje	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206
M+D	22.06.2006	Panelová diskuze hnutí DUHA svolaném na Univerzitu Palackého v Olomouci	Diskuze o otázce potřeby Olomouckého kraje k vybudování dalších přehrad	I		útv. 206
M+D	22.06.2006	Pracovní porada vodopr.úřadů Jihomoravského kraje	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206
M+D	27.06.2006	Pracovní porada ve Zlínském kraji	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
M	28.06.2006	Informování veřejnosti Městským úřadem Loštice individuálním sdělením	Informace o rozsahu výhledové lokality akumulace vod Loštice	I, K		
M+D	30.06.2006	Pracovní porada vodopr.úřadů kraje Vysočina	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206
M+D	11.07.2006	Pracovní porada v Pardubickém kraji	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
M+D	14.07.2006	Informování vodopr.úřadů Jihočeského kraje	Informace o plánování v oblasti vod pro vodoprávní úřady ORP, předání informačních plakátů pro veřejnost	I	prezence	útv. 206
D	27.07.2006	Pracovní porada v Jihočeském kraji	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
D	15.08.2006	Pracovní porada v kraji Vysočina	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
M+D	17.08.2006	Pracovní porada v Jihomoravském kraji	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
M+D	22.08.2006	Pracovní porada v Olomouckém kraji	Informace o plánování v oblasti vod k definování vodohospodářských problémů	I		
D	01.09.2006	Informování Obecního úřadu Veverská Bítýška individuálním sdělením	Informace o rozsahu výhledové lokality akumulace vod Veverská Bítýška	I,K	mail	útv. 206
M	21.09.2006	Jednání komise POP Moravy	Příprava progr.monitoringu, VH-problémy, Analýza revitalizačních opatření	A,I,K	záznam	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
D	21.09.2006	Jednání komise POP Dyje	Příprava progr.monitoringu, VH-problémy, Analýza revitalizačních opatření	A,I,K	záznam	útv. 206
D	25.09.2006	Informování veřejnosti Obecním úřadem Holubice individuálním sdělením	Informace o rozsahu výhledové lokality akumulace vod Holubice	I, K	mail	útv. 206
M+D	26.-27.09.2006	1. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-rakouské komise pro hraniční vody v Praze	Jednání o implementaci Rámcové směrnice přípravě POP a sestavení plánu práce na 2007-2009.	A, I, K	záznam	
M+D	19.10.2006	Komise pro plánování v oblasti vod MZe Praha	Aktuální informace o plánování v oblasti vod (PHP ČR a POP)	A, I, K	záznam	útv. 206
M	20.10.2006	Plánování v oblasti vod - PHP a POP	Informace o PHP ČR a přípravě POP Moravy - informování vodoprávních úřadů ORP Zlínského kraje	I	prezentace	útv. 206 PC
M+D	06.11.2006	1. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-slovenské komise pro hraniční vody v Brně	Jednání o implementaci Rámcové směrnice přípravě POP a sestavení plánu práce na 2007-2009.	A, I, K	záznam	
M	13.12.2006	Jednání komise POP Moravy	Příprava oznámení SEA stav prací na POP M, D dle metodického pokynu 2006, odsouhlasení prací 2006	A, I, K	záznam	útv. 206
D	13.12.2006	Jednání komise POP Dyje	Příprava oznámení SEA stav prací na POP M, D dle metodického pokynu 2006, odsouhlasení prací 2006	A, I, K	záznam	útv. 206

Tab. A.3.7 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod r. 2007

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	18.01.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Znojemsko	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M+D	19.01.2007	Přístup k informacím od správce PM	Vyvěšení zprávy 2006 o přípravných pracích roku 2006 a aktualizace informací na www Povodí Moravy, s.p.	I	www.pmo.cz	
M+D	25.01.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Brno+Brno-venkov	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M+D	30.01.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Břeclavsko+Pohořelicko	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M+D	06.02.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Blanensko	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M+D	07.02.2007	Povodňová komise Zlínského kraje	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	prezentace	útv. 206
M+D	07.02.2007	Komise ŽP JMK	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	pozvánka, prezentace	útv. 206
M+D	09.02.2007	2. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-slovenské KHV v Bratislavě	Jednání o přípravě POP a sestavení plánu práce na 2007-2009	A, I, K,	záznam	útv. 206
M+D	14.02.2007	Předání základních informací	Předání základních informací o VH plánování nevládním organizacím v oblasti ŽP	I	dopis	útv. útv. 206
M+D	19.02.2007	Brožura 2006 - přípravné práce	Přípravné práce na POP Moravy a Dyje v roce 2006	I	brožury	útv. 206
M+D	20.02.2007	Předání základních informací	Předání aktuálních informací o VH plánování vedoucím referátů ŽP krajských úřadů	I	dopis	ŘSP, útv. 206
M+D	21.02.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Vyškovsko	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M+D	23.02.2007	Veřejná prezentace rozprac. studie PPO JMK-Hodonínsko	Základní informace o plánování v oblasti vod	A,I	zápis, prezence	útv. 206
M	08.03.2007	Úvodní nepovinný seminář SEA	Informace o plánování v oblasti vod v ČR (PHP ČR a POP Moravy)	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206
D	13.03.2007	Úvodní nepovinný seminář SEA	Informace o plánování v oblasti vod v ČR (PHP ČR a POP Dyje)	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M	15.03.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Moravy	Úv.semináře k SEA, příprava zveřejnění VH-problémů,příprava PHP, revitalizační opatření-stanovisko MŽP,...	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206
D	15.03.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Dyje	Úv.semináře k SEA, příprava zveřejnění VH-problémů,příprava PHP, revitalizační opatření-stanovisko MŽP,...	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206
M+D	16.03.2007	Informování - použití prezentace pro úv.semináře SEA	Informování zástupců Zlínské vodárenské, a.s. (VEOLIA) o problematice plánování v oblasti vod	I, K	prezentace	útv. 206
M	29.03.2007	Odpověď na dotaz Vozák	Informace o POP Moravy Vozák Václav, vozak.v@quick.cz, "zapojení veřejnosti 2007"	I,K	e-mail	útv. 206 PC
M+D	01.04.2007	Zveřejnění VH problémů k příp. veřejnosti		I	www.pmo.cz www.gov.cz	
M+D	05.04.2007	Sdělení o zapojení veřejnosti	Hnutí DUHA Olomouc Zdeněk Poštulka (zdenek.postulka@hnutiduha.cz, 732 957 552)	I, K	e-mail	útv. 206 PC
M+D	19.04.2007	Komise pro plánování v oblasti vod MZe Praha	Aktuální informace o plánování v oblasti vod (PHP ČR a POP)	I	záznam	útv. 206
M+D	23.04.2007	Plány oblastí povodí a veřejnost"	Seminář pořádaný Unii pro řeku Moravu v centru ekol.aktivit Sluňákov v Horce nad Moravou	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	10.05.2007	IREAS - zapojení veřejnosti	Konzultace k problematice zapojení veřejnosti do procesu VH plánování	I,K	mail 27.4.07	útv. 206
M+D	14.05.2007	Vilém Vrzala HNUTÍ DUHA Olomouc	Poznámky k problematice "Rámcové směrnice" a plánování v oblasti vod	I,K	mail 14.5.07	útv. 206
D	22.05.2007	Jihočeský kraj-inf. o VH-plánování, přípr.pracích, VH problémech	Pracovní setkání podniků povodí Vltavy a Moravy se zástupci st.správy, samosprávy obcí, uživateli vody a zainteresovanou veřejností	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	06.-07.06. 2007	Seminář Brno MU ekonomická fakulta	"Veřejná a soukromá řešení dopadů živelních pohrom v ČR" příspěvek: VODNÍ ZDROJE, JEJICH MOŽNÁ OHROŽENÍ A OCHRANA V PROCESU PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI VOD	A,I,K	prezentace	útv. 206
D	12.06.2007	Kraj Vysočina-inf. o VH-plánování, přípr.pracích, VH problémech	Pracovní setkání podniků povodí Vltavy a Moravy se zástupci st.správy, samosprávy obcí, uživateli vody a zainteresovanou veřejností	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	19.06.2007	3. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-slovenské komise pro hraniční vody v Brně	Jednání o přípravě POP + aktualizace plánu práce na r. 2007-2009	A,I,K,	záznam	útv. 206
M	21.06.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Moravy	Zveřejnění VH-problémů,schválení PHP, dopřesnění revitalizačních opatření-AOPK, problémy s provozním monitoringem, závěry zjišťovacího řízení SEA,..	A,I,K	záznam, prezence	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
D	21.06.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Dyje	Zveřejnění VH-problémů, schválení PHP, dopřesnění revitalizačních opatření-AOPK, problémy s provozním monitoringem, závěry zjišťovacího řízení SEA,..	A,I,K	záznam, prezence	útv. 206
M+D	26.06.2007	Informační schůzka s Rakouskem ve Vídni	Jednání o problematice monitoringu, metodách klasifikace parametrů hodnocení VÚ, HMWB, ...	A,I,K		
M+D	16.07.2007	Jednání s provozovateli VH infrastruktury v OPM a OPD	Informování provozovatelů VH infrastruktury o plánování v oblasti vod, projednání návrhů opatření	A,I,K	prezence	útv. 206
M+D	17.07.2007	Informování Zeleného kruhu	Předání informačních brožur a posterů o VH plánování	I	mail	útv. 206
M+D	02.08.2007	Seminář pro nevládní organizace - na Povodí Moravy v Brně	Návrh programů opatření s ohledem na předpokládaný nepříznivý vliv dopadů klimatické změny	A,I,K	prezentace	útv. 206
M	23.08.2007	1. jednání o VH problémech v Bratislavě	Jednání o harmonizaci VH problémů v přeshraničním VÚ M 174 (základě 3. jednání pracovní skupiny RS 19.6.07)	A,I,K,	záznam	útv. 206
D	27.08.2007	Odpověď na dotaz Mgr. M. Šťastného z Rouchovan	Informace o uvažované lokalitě výhledové akumulace povrchových vod Horní Kounice	I	mail	útv. 206
M+D	26.09.2007	2. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-rakouské komise pro hraniční vody ve Vídni		A,I,K,	záznam	útv. 206
M	22.10.2007	2. jednání o VH problémech v Bratislavě	Jednání o harmonizaci VH problémů v přeshraničním VÚ M 174 (základě 3. jednání pracovní skupiny RS 19.6.07)	A,I,K,	záznam	útv. 206
M+D	10.10.2007	Prezentace stavu přípravy POP M + D ČIŽP	V rámci semináře ČIŽP ve Svatce (společně s Povodím Labe a Vltavy)	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	19.10.2007	Komise pro plánování v oblasti vod MZe Praha	Aktuální informace o plánování v oblasti vod (PHP ČR a POP)	I	záznam	útv. 206
D	23.10.2007	Lidé a voda v oblasti povodí Dyje, IREAS	Seminář v rámci projektu "Kombinovaný vzdělávací program o evropské vodn politice, ochr. před povodněmi a zapoj.obč.sektoru"	A,I,K	prezentace	útv. 206
M	25.10.2007	Lidé a voda v oblasti povodí Moravy, IREAS	Seminář v rámci projektu "Kombinovaný vzdělávací program o evropské vodn politice, ochr. před povodněmi a zapoj.obč.sektoru"	A,I,K	prezentace	útv. 206
M	06.11.2007	Seminář pro Zlínský kraj	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozdávka, prezentace	útv. 206
M+D	09.11.2007	Prezentace stavu přípravy POP M + D	Setkání MZe, MŽP a krajských úřadů v Medlově	A	prezentace	útv. 206
M+D	14.11.2007	Seminář pro Pardubický kraj	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozdávka, prezentace	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	16.11.2007	Seminář pro Olomoucký kraj	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozvánka, prezentace	útv. 206
M+D	19.11.2007	4. jednání pracovní skupiny "Rámcová směrnice" Česko-slovenské komise pro hraniční vody v Bratislavě	Projednání plnění jednotlivých bodů plánu práce, informace o pracích probíhajících v obou státech	A,I,K,	záznam	útv. 206
M+D	20.11.2007	Seminář pro Jihomoravský kraj	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozvánka, prezentace	útv. 206
D	22.11.2007	Seminář pro Jihočeský kraj	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozvánka, prezentace	útv. 206
D	28.11.2007	Seminář pro kraj Vysočina	Seznámení KÚ s přehledem významných VH problémů upravených podle připomínek veřejnosti	A,I,K,	pozvánka, prezentace	útv. 206
M	04.12.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Moravy	Vyhlášení závazné části PHP, požadavky na zprac. POP, prioritní oblasti PPO, přírodě blízká PPO, výsledky zveřejnění VH-problémů, směrnice 2007/60/ES (povodně), ...	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206
D	04.12.2007	Jednání Komise pro plány oblastí povodí Dyje	Vyhlášení závazné části PHP, požadavky na zprac. POP, prioritní oblasti PPO, přírodě blízká PPO, výsledky zveřejnění VH-problémů, směrnice 2007/60/ES (povodně), ...	A,I, K	záznam, prezence	útv. 206
M+D	12.12.2007	Řeky pro život měst"	Seminář pořádaný Uníí pro řeku Moravu v centru ekol.aktivit Sluňákov v Horce nad Moravou	A,I,K	pozvánka	útv. 206

Tab. A.3.8 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod r. 2008

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	18.01.2008	Projekt Dyje-Thaya, informace o VH-plánování v ČR	Symposium pro veřejnost k ukončení rakouské části projektu	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	14.02.2008	Povodí Moravy dnes a zítra-plánování v oblasti vod	Přednáška pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě- pobočku Brno	I,K	prezentace	útv. 206
M	26.02. 2008	MěÚ Uherské Hradiště OŽP (Ing. Černý)	Informace o výhledové lokalitě Ostrožská Lhota (v sestavovaném úz.plánu a probíhajících KPÚ dále hájit území pro poldr (lokální PPO)	I,K	mail	útv. 206
M+D	11.03. 2008	Porada provozů pM Luhačovice	Představení stavu zpracování POP Moravy a Dyje závodům, provozům a zástupcům odborných útvarů PM, s. p.	I	prezentace	útv. 206
M+D	01.04. 2008	Komise pro plány OPM + OPD	Představení 1. návrhu POP M+D, dohodnutí připomínkování od čl.komisi a zveřejnění od 1.7.2008		prezentace 2x	útv. 206
M+D	16.04. 2008	Komise ŽP JMK	Představení 1. návrhu POP M+D komisi životního prostředí KÚ Jihomoravského kraje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	17.04. 2008	3. jednání prac. sk. RS Česko-rakouské komise hraničních vod	Projednání stavu přípravy plánů oblastí povodí v obou zemích, dohoda o dalším postupu harmonizace hodnocení stavu a návrhu opatření v přeshraničních vodních útvarech	I,K,A	zápis	útv. 206
D	06.05. 2008	Gym. Řečkovice, aktivita Sokrates-povodí Svatky po Svitavu	Přednáška pro dvě třídy o znečištění vod záplavách a suchu a o plánování v oblasti vod v dílčím povodí	I	prezentace	útv. 206
M+D	12.05. 2008	Představení návrhů POP útvarům Povodí Moravy	Seznámení odborných útvarů PM s návrhy POP Moravy a Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
M+D	14.05. 2008	Seminář pro KÚ Pardubického kraje	Seznámení odborů KÚ s návrhy POP Moravy a Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
D	15.05. 2008	Seminář pro KÚ Jihočeského kraje	Seznámení odborů KÚ s návrhem POP Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
D	19.05. 2008	Seminář pro KÚ kraje Vysočina	Seznámení odborů KÚ s návrhem POP Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
ČR	21.05. 2008	Přednáška "Plánování v oblasti vod v ČR"	Přednesená v rámci semináře "Nová legislativa v oboru vodního hospodářství" organizovaného SOVAK jako doprovodný program veletrhu ENVIBRNO a výstavy VODOVODY-KANALIZACE 2008 (20. - 22.5.2008)	I	prezentace	útv. 206
M+D	26.05. 2008	Seminář pro KÚ Olomouckého kraje	Seznámení odborů KÚ s návrhy POP Moravy a Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
M+D	27.05. 2008	Seminář pro KÚ Jihomoravského kraje	Seznámení odborů KÚ s návrhy POP Moravy a Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206
M+D	28.05. 2008	Seminář pro KÚ Zlínského kraje	Seznámení odborů KÚ s návrhy POP Moravy a Dyje	I,K,A	prezentace	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	05.06.2009	Informační schůzka ČR - Rakousko	Vzájemné seznámení oboustran s postupem prací na POP na VÚV v Brně	I,K,A		útv. 206
D	24.06. 2008	Projekt Dyje-Thaya, informace o zpracování POP Dyje	Seminář pro veřejnost k ukončení české části projektu	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	01.07. 2008	Zveřejnění návrhů POP Moravy a Dyje	Zveřejnění návrhů POP Moravy a Dyje v listinné i elektronické podobě (podle platných předpisů) od 1.7. do 31.12.2008	I	návrhy POP	http://www.pmo.cz
M+D	17.07. 2008	Národní knihovna v Praze - předání prezentačních publikací	Brožura: Plánování v oblasti vod - Přípravné práce na Plánech oblasti povodí Moravy a Dyje - 2004, 2005, 2006	I	předání publikací	útv. 206
M+D	01.09.2008	Jednání - vysvětlení k návrhům POP pro Hnutí Duha	Odpověď na pozvánku Hnutí Duha k exkurzi do bavorských lesů-odpověď na připomínku k opatřením v ploše povodí	K	mail 1.9.2008	útv. 206
	02.09. 2008	Pracovní schůzka ČR - Rakousko ve Vídni	Pracovní schůzka o výsledcích hodnocení přeshraničních vodních útvarů a návrzích opatření	A,I,K	tabulka hodnocení	útv. 206
M+D	10.09. 2008	Zpravodaj Povodí Moravy, s.p. č. 2 - 3	Článek o plánování v oblasti vod a plánech oblastí povodí	I	zpravodaj	http://www.pmo.cz/
M	18.09. 2008	Seminář pro veřejnost Moravskoslezského kraje v Ostravě	Seznámení veřejnosti s návrhem POP Moravy	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M+D	21.10. 2008	4. jednání prac. sk. RS Česko-rakouské komise hraničních vod ve Vídni	Projednání stavu přípravy plánů oblastí povodí v obou zemích, odsouhlasení hodnocení stavu a návrhu opatření v přeshraničních vodních útvarech	A,I,K	zápis	útv. 206
M+D	05.11. 2008	Seminář pro veřejnost Olomouckého kraje v Olomouci	Seznámení veřejnosti s návrhem POP Moravy a POP Dyje, předání aktuálních informačních plakátů vodoprávním úřadům	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M+D	11.11. 2008	Seminář pro veřejnost Jihomoravského kraje v Brně	Seznámení veřejnosti s návrhem POP Moravy a POP Dyje, předání aktuálních informačních plakátů vodoprávním úřadům	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M+D	13.11. 2008	Seminář pro veřejnost Zlínského kraje ve Zlíně	Seznámení veřejnosti s návrhem POP Moravy a POP Dyje, předání aktuálních informačních plakátů vodoprávním úřadům	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M	15.11. 2008	Ppochůzka s občanským sdružením Údolí Třebůvky	Účast na pochůzce údolím Třebůvky od Loštic-Vlčice do Dolů v místě LAPV Loštice a původně zvažovaného poldru Loštice a následná diskuse k problematice vodního hospodářství	I,K,A	článek, fotky	útv. 206
M+D	18.11. 2008	5. jednání prac. sk. RS Česko-slovenské komise hraničních vod v Brně	Projednání stavu přípravy plánů oblastí povodí v obou zemích, seznámení s výsledky hodnocení stavu vod a návrhu opatření v přeshraničních vodních útvarech	A,I,K	zápis, prezentace	útv. 206

POP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	24.11. 2008	Článek v MLADÉ FRONT� DNES, příloze BRNO	Článek v rozsahu 1/2 novinové stránky o vodním hospodářství a plánech oblastí povodí	I	článek	útv. 206
D	28.11. 2008	Seminář pro veřejnost kraje Vysočina	Seznámení veřejnosti s návrhem POP Dyje, předání aktuálních informačních plakátů vodoprávním úřadům	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M+D	10.12. 2008	Seminář sdružení Arnika v Praze (spolupořadatel (GRÜNE LIGA - Německo)	Seminář k plánování v oblasti vod a představení návrhů plánů oblastí povodí Moravy a Dyje (Labe)	I,K	prezentace publikace08	útv. 206
M+D	11.12. 2008	Živly-Agentura Koniklec, o.s., Václav Bratrych	Reakce na dopis: Sněm dětí ČR pro životní prostředí (SDČR-ŽP)	I	dopis	útv. 206
M+D	19.12. 2008	Národní knihovna v Praze - předání prezentačních publikací	Brožura: Plánování v oblasti vod - Stručný souhrn návrhu Plánu oblasti povodí Moravy a návrhu Plánu oblasti povodí Dyje červen 2008	I	předání publikací	útv. 206

Tab. A.3.9 Přehled aktivit k zajištění účasti veřejnosti při plánování v oblasti vod r. 2009

PM+DP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	22.-23.01.2009	MKOD	HYMO TG Vídeň	A,I,K	zpráva	útv. 206
M+D	30.01.2009	Konzultace problematiky LAPV Štěpánovice	Seznámení zástupců obce s osudem lokality výhledové akumulace povrchové vody ve Štěpánovicích a návaznost vodohospodářského plánování (SVP a POP) s ohledem na vypracování územního plánu obce.	I,K	záznam	útv. 206
M	10.02.2009	SCHKO Litovelské Pomoraví	Konzultace k problematice odběru podzemních vod	I,K	mail	útv. 206
M+D	16.02.2009	Lukáš Ležatko - VUT f.architektury	Zodpovězení dotazů o VH-plánování (zájem o zapojení vod.toků do městského prostředí)	I,K	mail	útv. 206
M+D	18.02.2009	Přednáška v městské knihovně v Tišnově	Přednáška o návrzích POP M+D, VH-plánování a zodpovídání dotazů. Organizováno Ekoporadnou Tišovsko, účast 10 posluchačů.	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	23.-24.02.2009	6. jednání PS WFD ČR-SR komise hraničních vod v Brně	Projednání stavu přípravy plánů oblastí povodí, výsledky hodnocení stavu vod a návrhu opatření v přeshraničních vodních útvech	A,I,K	zápis	útv. 206
M	26.02.2009	Komise POP Moravy v Brně	1. jednání Komise pro POP Moravy v r. 2009	A,I,K	záznam	útv. 206
D	26.02.2009	Komise POP Dyje v Brně	1. jednání Komise pro POP Dyje v r. 2009	A,I,K	záznam	útv. 206
M+D	02.03.2009	Komise ŽP JMK	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	09.03.2009	Výbor ŽP JMK	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	15.03.2009	Článek v časopise Vodní hospodářství	Plány oblastí povodí-hlavní poznatky z vypořádání připomínek veřejnosti	I	článek	útv. 206
M+D	25.03.2009	Porada ved. OŽP a tajemníků povodňových komisí ORP JMK	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	01.04.2009	Seminář o návrzích POP pro území Pardubického kraje	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	16.04.2009	Projednání připomínek MŽP ČR k návrhům POP za účasti AOPK ČR, Hnutí DUHA a Unie pro řeku Moravu		A,I,K	poznámky	útv. 206
M+D	23.04.2009	Seminář o návrzích POP pro příslušné Výbory a Komise Olomouckého kraje	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M	25.04.2009	Občanské sdružení "Údolí Třebůvky"	Účast na pochůzce údolím Třebůvky, informování o POP, diskuse k problematice vodního hospodářství	A,I,K	články	útv. 206

PM+DP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	27.04.2009	Vídeň - představení rakouského plánu povodí veřejnosti	Účast na prezentaci návrhů rakouských vodohospodářských plánů	I	materiály	útv. 206
M+D	05.05.2009	Seminář MŽP ČR a SR "Hydromorfologie a přírodě blízká opatření" na SCHKO Litovelské Pomoraví	Prezentace návrhů POP MŽP ČR a MŽP SR	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	14.05.2009	Seminář pro VPR úřady ORP Zlínského kraje - Rajnochovice	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
D	15.05.2009	Seminář o návrhu POP Dyje pro území Jihočeského kraje	Představení návrhu POP Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M	20.05.2009	Výroční zpráva města Olomouce	Kapitola o RS, plánování v oblasti vod a Plánech oblastí povodí	I	text	útv. 206
D	26.05.2009	Seminář o návrhu POP Dyje pro území kraje Vysočina	Představení návrhu POP Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	02.06.2009	Seznámení Komise venkova a zemědělství Olomouckého kraje s návrhy POP	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
D	03.06.2009	Veřejné projednání "Vyhodnocení SEA" POP Dyje v Brně	Projednání Vyhodnocení vlivů POP Dyje na životní prostředí a veřejné zdraví (SEA) a návrhu POP Dyje	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	04.06.2009	Seminář pro zastupitele Zlínského kraje	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	04.06.2009	Seminář pro dotčené Výbory Zlínského kraje	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M	09.06.2009	Seznámení zastupitelů Moravskoslezského kraje s návrhem POP Moravy	Představení návrhu POP Moravy	I,K	prezentace	útv. 206
D	09.06.2009	Seznámení Rady Jihočeského kraje s návrhem POP Dyje	Představení návrhu POP Dyje (přednesl zástupce Povodí Vltavy)	I,K	prezentace	útv. 206
M	10.06.2009	Veřejné projednání "Vyhodnocení SEA" POP Moravy ve Zlíně	Projednání Vyhodnocení vlivů POP Moravy na životní prostředí a veřejné zdraví (SEA) a návrhu POP Moravy	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	16.06.2009	Seznámení Výboru pro ŽP a venkov Pardubického kraje s návrhy POP	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	A,I,K	prezentace	útv. 206

PM+DP	Datum	Název aktivity	Obsah, program	Forma účasti	Doklad o aktivitě	Místo uložení
M+D	17.06.2009	Seznámení Výboru pro dopravu Pardubického kraje s návrhy POP	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	18.06.2009	5. jednání PS WFD ČR-Rakousko v Brně	Projednání stavu přípravy plánů oblastí povodí, výsledky hodnocení stavu vod a návrhu opatření v přeshraničních vodních útvarech	A,I,K	zápis	útv. 206
M+D	24.06.2009	Seznámení zastupitelů Olomouckého kraje s návrhy POP	Představení návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	29.06.2009	KPOV - MZe Praha	Informování o stavu projednávání a schvalování návrhů POP	A,I,K	poznámky	útv. 206
M+D	24.08.2009	Zveřejnění konečných návrhů POP Moravy a Dyje	Vyvěšení konečných návrhů POP Moravy a Dyje v el.verzi na: http://www.pmo.cz/srpen2009.asp	I		www
M+D	07.09.2009	Výbor ŽP + zemědělství JMK	Představení konečných návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	14.09.2009	Komise ŽP JMK	Představení konečných návrhů POP Moravy a Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
D	15.09.2009	Seminář pro zastupitele kraje Vysočina	Představení konečného návrhu POP Dyje	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	14.10.2009	Sdružení vodohospodářů ČR - Tři Studně	Představení plánování v oblasti vod a seznámení s konečnými návrhy POP	I,K	prezentace	útv. 206
M+D	21.10.2009	Seminář pro zastupitele Pardubického kraje	Představení konečných návrhů POP Moravy a Dyje	A,I,K	prezentace	útv. 206
M+D	11.-12.11. 2009	7. jednání PS WFD ČR-SR komise hraničních vod v Brně	Projednání konečných návrhů plánů oblastí povodí, informování o procesu jejich schvalování	A,I,K	zápis	útv. 206

A.3.2.1. Získávání informací o monitoringu stavu vod v oblasti povodí Moravy

Ve vyhlášce 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, je stanoven rozsah údajů, včetně statistických a kartografických dat, zahrnutých v evidenci vodních toků a jejich povodí, hydrogeologických rajonů, vodních nádrží, vodních útvarů, množství a jakosti povrchových a podzemních vod, odběru povrchových a podzemních vod, vypouštění odpadních vod, oblastí povodí, citlivých oblastí, zranitelných oblastí, záplavových území aj.

V uvedené vyhlášce jsou stanoveni nositelé a správci informací o stavu povrchových a podzemních vod, kteří tyto informace mohou zájemcům poskytnout (správním úřadům, správcům povodí a pověřeným odborným subjektům se informace poskytují bezplatně) a současně jsou tyto správci povinni vyhláškou stanovené údaje ukládat do informačního systému veřejné správy, který je vytvořený a provozovaný se záměrem usnadnit veřejnosti dálkový přístup k pro ni potřebným informacím z veřejné správy (zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy).

Přehled kontaktních míst a postupů pro získávání informací o monitoringu stavu vod v oblasti povodí Moravy je uveden v tabulce A.3.10.

Tab. A.3.10 Přehled kontaktních míst a postupů pro získávání informací o monitoringu stavu vod v oblasti povodí Moravy

Subjekty, spravující a poskytující informace o stavu povrchových a podzemních vod	Druh informací, které subjekty zpracovávají (dle vyhl.č. 391/2004 Sb.)	Kontaktní místa pro získávání informací	Postup získávání informací
1) Povodí Moravy, s.p. 2) Zemědělská vodohospodářská správa 3) Lesy České republiky, s.p. 4) Újezdni úřady vojenských újezdů	Údaje <u>o vodních tocích</u> , které uvedené subjekty spravují a <u>jejich povodích</u> . Zpracované údaje <u>ukládají do ISVS průběžně</u> .	<p>Vybrané ukazatele jsou pro veřejnost zveřejňovány v informačním systému veřejné správy (ISVS) prostřednictvím Portálu veřejné správy, www.portal.gov.cz/wps/portal/, ve kterém lze nalézt www stránky všech uvedených subjektů s příslušnými informacemi, nebo přímo na specializovaném ISVS - Vodohospodářský informační portál - VODA, www.voda.mze.cz/cz.</p> <p>1. Ministerstvo zemědělství ČR Těšnov 17 117 05 Praha 1 tel.: 221 811 111 (ústředna) e-mail: posta@mze.cz (podatelna) http://www.mze.cz/</p> <p>2. Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11 601 75 Brno tel.: 541 637 111 e-mail: info@povodi.cz http://www.pmo.cz/</p> <p>3. Český hydrometeorologický ústav Na Šabatce 17 143 06 Praha 4, Komořany tel.: 244 031 111 http://www.chmi.cz/</p> <p>4. Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i. Podbabská 30 160 62 Praha 6 tel: 220 197 111 e-mail: info@vuv.cz http://www.vuv.cz/</p> <p>5. ZVHS – oblast povodí Moravy a Dyje oddělení hydroekologických činností a informatiky Hlinky 60 603 00 Brno tel.: 544 509 544 e-mail: zvhs@zvhs.cz http://www.zvhs.cz/</p> <p>6. Lesy České republiky, s.p. Přemyslova 1106 501 68 Hradec Králové tel.: 495 860 111 e-mail: lesycr@lesycr.cz http://www.lesycr.cz/cs/</p> <p>7. Újezdni úřad vojenského újezdu Březina Dědická 29 A 682 03 Vyškov tel.: 973 453 162 a 4 e-mail: uurvu.brezina@army.cz http://www.voujezd-brezina.cz/</p> <p>8. Újezdni úřad vojenského újezdu Libavá Náměstí č. 2 783 07 Město Libavá tel.: 585 043 013, e-mail: uuvu.libava@iol.cz http://www.voujezd-libava.cz/</p>	<p><u>Informace se získávají:</u></p> <p>- vyhledáním na internetu na uvedených adresách, prostřednictvím přehledných aplikací se zde naleznou aktuální informace o stavech vody ve vodních tocích a nádržích, kvalité vody v nádržích a přehledy o jednotlivých souborech údajů z oblasti vodního hospodářství ČR, které jsou zahrnuty do ISVS.</p> <p>- telefonickým dotazem</p> <p>- písemným dotazem – žádostí, zaslanou <u>elektronicky</u> na e-mailové adresy nebo <u>písemně</u> na uvedené adresy jednotlivých subjektů, (třetí sloupec této tabulky)</p>
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o hydrogeologických rajonech</u> , zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u> .		
1) Povodí Moravy, s.p. 2) Zemědělská vodohospodářská správa	Údaje <u>o vodních nádržích</u> , zpracované údaje <u>ukládají do ISVS průběžně</u> .		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o vodních útvech včetně silně ovlivněných a umělých vod. útvech</u> , zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Český hydrometeorologický ústav	Údaje <u>o množství povrchových vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Český hydrometeorologický ústav 2) Povodí Moravy, s.p. 3) Zemědělská vodohospodářská správa	Údaje <u>o jakosti povrchových vod</u> zpracované údaje <u>ukládají do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Český hydrometeorologický ústav	Údaje o <u>množství podzemních vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Český hydrometeorologický ústav	Údaje o <u>jakosti podzemních vod</u> zpracované údaje <u>ukládá 1 x ročně do ISVS</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o stavu vodních útvarů</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje o <u>ekologickém potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	Údaje o <u>odběru povrchových vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	<u>odběru podzemních vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o vypouštění odpadních vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o vypouštění důlních vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o akumulaci povrchových vod ve vodních nádržích</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS 1 x ročně</u>		
1) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o oblastí povodí</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o chráněných oblastech přirozené akumulace vod</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o ochranných pásmech vodních zdrojů</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Ministerstvo zemědělství ČR 2) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o zdrojích povrchových vod, využívaných jako zdroj pitné vody</u> zpracované údaje <u>ukládají do ISVS průběžně</u>		
1) Ministerstvo zemědělství ČR 2) Povodí Moravy, s.p.	Údaje <u>o zdrojích podzemních vod, využívaných jako zdroj pitné vody</u> zpracované údaje <u>ukládají do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o citlivých oblastech</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o zranitelných oblastech</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o povrchových vodách ke koupání</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o povrchových vodách pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Zemědělská vodohospodářská správa	Údaje <u>o vodních dílech k vodohospodářským melioracím</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		
1) Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i.	Údaje <u>o záplavových územích</u> zpracované údaje <u>ukládá do ISVS průběžně</u>		

Příloha 1

Popis jednotlivých vodních útvarů podzemních vod v oblasti povodí Moravy

Číslo útvaru: 16100
Název útvaru: Kvartér Horní Moravy
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 92,19 km ²
<p>Vodní útvar je plošně vymezen údolím Moravy zhruba od Rudy nad Moravou po úsek mezi Litovlí a Mohelnicí včetně dolních toků jejích přítoků (Desná, Moravská Sázava). Podle hydrogeologické rajonizace ČR je vodní útvar totožný s rajonem číslo 161 – Fluviální sedimenty v povodí Horní Moravy.</p> <p>Morfologicky tvoří povrch útvaru sníženinu zhruba SSZ-JJV směru (Mohelnická brázda - severní část Hornomoravského úvalu) doplněnou o údolí řeky Desné SV-JZ směru. Reliéf povrchu útvaru je převážně plochý, na okrajích mírně zvlněný. Nadmořské výšky povrchu se pohybují v rozmezí od 240 do téměř 430 m n. m. na SV okraji. V jižní části útvaru (po soutok Moravy a Desné) nepřevyšují hodnotu 290 m n. m. a nadmořská výška 400 m n. m. je překročena pouze v zakončení severovýchodního výběžku území. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p> <p>Výplň útvaru představují vlastní fluviální sedimenty Moravy a jejích přítoků, místy pleistocenní fluviální štěrkopískové terasy. Deluviofluviální sedimenty (náplavové a splachové kužely) vytvořily Moravská Sázava, Mírovka a Třebůvka. Značnou část plochy představují spraše a sprašové hlíny, převážně na západním okraji útvaru. Mocnost těchto eolických sedimentů je 15 m, v horních polohách jsou odvápněné. Mocnost kvartérních sedimentů v údolní nivě se pohybuje od několika metrů do hodnot přesahujících desítky m. V nejhlubších partiích útvaru přecházejí kvartérní sedimenty plynule do obdobných pliocenních říčních a jezerních sedimentů (nejvyšší celková mocnost říčních sedimentů byla zjištěna východně od Zábřehu - 250 m). Na jižním okraji, kde je útvar ohraničen výrazně zúženým údolním profilem u Řimic, je mocnost říčních sedimentů jen několik metrů, což omezuje komunikaci s navazujícím útvarem 16210. Převážnou část tvoří dobře propustné říční štěrkopísky, svrchní polohu představují povodňové sedimenty jílovitopísčitého charakteru, málo propustné až nepropustné.</p> <p>Podzemní voda v tomto útvaru proudí směrem šikmo k řece (po toku) nebo rovnoběžně s ní. U zúženého profilu na jižním okraji útvaru je směr proudění téměř kolmý k řece. Spád hladiny podzemních vod se pohybuje v rozmezí od 1 do 3 ‰.</p>

Číslo útvaru: 16210
Název útvaru: Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – severní část
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 356,84 km ²
<p>Vodní útvar je situován v plochem území, kterým protékají Morava, Oskava a další toky zhruba v prostoru v okolí Uničova, Šternberka a Olomouce. Podle hydrogeologické rajonizace ČR vodní útvar zabírá severní část rajonu číslo 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu.</p> <p>Nadmořské výšky povrchu se pohybují zhruba od 215 do 250 m n. m., pouze na severním okraji útvaru se přibližují hodnotě 300 m n. m. Terén je v západní části mírně zvlněný (Křelovsko-platecká tabule), ve východní části plochý (Podjesenická tabule). Generelní sklon povrchu terénu je k jihovýchodu.</p> <p>Kvartérní pokryv útvaru tvoří v údolní nivě především jemnozrnné sedimenty (povodňové a písčité hlíny), na východním okraji jsou vyvinuty rozsáhlé náplavové kužele často kryté sprašemi v mocnostech do 5 m. Na západním okraji útvaru dosahují pokryvy eolických sedimentů mocností až přes 20 m. Místa pokrývají spraše i štěrky údolních niv.</p> <p>Kromě kvartérních sedimentů představují výplň útvaru i starší sedimenty – převážně jezerní a říční uloženiny svrchního pliocénu, kdy daný prostor tvořil samostatnou pánev vyplňovanou kontinentálními uloženinami. Typicky jde o střídání pestrých jemnozrnných až středně zrnitých křemenných písků a jílovitých jemně slídnatých písků. Časté jsou polohy písčitých jílů a až několik metrů mocné polohy kaolinických jílů. V těchto sedimentech byly zjištěny také polohy lignitů až 1,5 m mocné.</p> <p>Niva Moravy je až několik kilometrů široká, štěrková a štěrkopísková výplň dosahuje mocností nejčastěji mezi 4 až 40 m, v místech depresí prepliocenního povrchu i hodnot přes 80 m. V těchto hlubších partiích se vyskytují místa jílovité polohy, které lokálně vymezují samostatné dílčí zvodně.</p>

Číslo útvaru: 16220
Název útvaru: Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 289,06 km ²
<p>Vodní útvar je situován v plochem území údolí Moravy mezi Olomoucí a Otrokovicemi. Podle hydrogeologické rajonizace ČR vodní útvar představuje část rajonu číslo 162– Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu.</p> <p>Nadmořské výšky se pohybují zhruba od 185 do 230 m n. m., pouze na severovýchodním okraji se terén zvedá do úrovně 250 m n. m. Terén je v převážné části plochý, okrajové části jsou mírně zvlněné. Jižní omezení útvaru tvoří Napajedelská brána, výrazné zúžení údolí Moravy. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p> <p>Celková mocnost kvartérních a pliocenních sedimentů v útvaru dosahuje 6 – 50 m, z toho 1 – 5 m tvoří svrchní hlinité a písčitojílovité sedimenty. Vlastní výplň tvoří převážně fluvialní štěrky, spodní části zahloubených depresí vyplňují písčité sedimenty proměnlivě propustné v závislosti na obsahu jílovité příměsi. Sedimenty svrchního pliocénu tvoří výplň deprese vzniklé v oblasti tzv. předhlubně, před čelem nasunovaných karpatských příkrovů. Představují podloží kvartérních sedimentů. V důsledku tektonických pohybů a pozdější denudace vystupují na několika místech také na povrch (v okolí Šternberku, Litovle a Olomouce). Uloženiny pliocénu jsou petrograficky shodné s nadložními kvartérními sedimenty (převážně říční písky a štěrky), ale obsahují také jezerní písky a jíly.</p>

Číslo útvaru: 16230
Název útvaru: Pliopleistocén Blaty
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 99,70 km ²
<p>Vodní útvar je situován západně od Olomouce zhruba mezi Litovlí a Tovačovem v údolí Blaty a přilehlém okolí. Tvoří úzký pruh území orientovaný ve směru SSZ-JJV. Podle hydrogeologické rajonizace ČR je vodní útvar součástí rajonu číslo 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu.</p> <p>Nadmořské výšky se pohybují převážně od 200 do 220 m n. m. Terén je převážně plochý v severní části mírně zvlněný. Nejnižší nadmořská výška (195 m) je na jižním okraji útvaru, nejvyšším bodem je kóta 233 v severní části. Na jihu navazuje na útvar 16220, na jihozápadě na útvar 16240. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihovýchodu.</p> <p>Výplň útvaru představují v menší míře vlastní recentní fluvialní sedimenty vodních toků, převažují pleistocenní říční terasy a pliocenní jezerní a říční sedimenty. Tyto sedimenty leží na mořských uloženinách miocenního stáří (převážně jíly, slíny a písky) případně přímo na mladším paleozoiku Českého masivu. Vlastní klastické (propustné) sedimenty útvaru jsou na většině území kryté sprašemi a sprašovými hlínami. Celková mocnost kvartérních a pliocenních sedimentů v útvaru kolísá a dosahuje místy až 60 m.</p>

Číslo útvaru: 16240
Název útvaru: Kvartér Valové, Romže a Hané
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 84,25 km ²
<p>Vodní útvar je situován západně od soutoku Moravy s Bečvou v údolích Romže a Hané, kde vytváří dvě víceméně samostatné větve. Podle hydrogeologické rajonizace ČR zahrnuje vodní útvar západní okraje rajonu číslo 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu.</p> <p>Nadmořské výšky se pohybují zhruba od 190 do zhruba 240 m n. m. Nejvyšší nadmořskou výšku dosahuje povrch terénu na západním okraji (zhruba 250 m n. m.), nejnižším místem je tok Moravy na jižním okraji. Terén je převážně plochý, na západních okrajích mírně zvlněný. Na východě navazuje na útvar 16220, generelní sklon povrchu je v údolí Romže k jihovýchodu, v údolí Hané k východu.</p> <p>Výplň útvaru představují jednak vlastní recentní fluvialní sedimenty vodních toků, jednak relikty pleistocenních říčních teras a ve východní části také zbytky pliocenních jezerních a říčních sedimentů ve spodní části útvaru. Tyto sedimenty jsou kryté sprašemi a sprašovými případně svahovými hlínami. Celková mocnost kvartérních (a místy také pliocenních) sedimentů v útvaru kolísá a dosahuje lokálně až 60 m.</p>

Číslo útvaru: 16310
Název útvaru: Kvartér Horní Bečvy
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 52,49 km ²
<p>Vodní útvar leží v údolí Rožnovské Bečvy od Rožnova pod Radhoštěm po zúžení údolí u Teplic nad Bečvou včetně oblasti při soutoku se Vsetínskou Bečvou. Na severu vybíhá v úzkém koridoru směrem k Jeseníku nad Odrou, kde je útvar ohraničen hlavním evropským rozvodím. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje většinu východní části rajonu 163 – Fluviální sedimenty v povodí Bečvy.</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar relativně úzkou výplň údolí mezi Vsetínskými vrchy a Moravskoslezskými Beskydami včetně severního výběžku v místě pleistocenního toku Bečvy směrem k povodí Odry. Generelní sklon povrchu je k západu až severozápadu. Nadmořské výšky se pohybují od 270 m n. m. na západě po 390 m n. m. na východě.</p> <p>Petrograficky představují výplň útvaru recentní fluviální sedimenty zastoupené štěrky krytými písčitojílovitými zeminami včetně náplavových kuželů a zbytky pleistocenních štěrkových teras. Severní výběžek představuje místo, kde docházelo k přelivu vod rozsáhlého jezera hrazeného čelem kontinentálního ledovce sálského glaciálu do údolí pleistocenního koryta Bečvy (asi 30 m nad úroveň dnešního toku). Výplň tvoří kromě fluviálních sedimentů také glacialakustrinní písky. Tyto sedimenty jsou kryty akumulacemi spraší a sprašových hlín. Mocnosti propustných sedimentů v útvaru dosahují převážně pouze několika metrů, svrchní polohy představují málo propustné až nepropustné recentní uloženiny (povodňové hlíny).</p>

Číslo útvaru: 16320
Název útvaru: Kvartér Dolní Bečvy
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 52,75 km ²
<p>Vodní útvar leží v údolí Bečvy od Hranic po Přerov, kde navazuje na útvar 16220 (plioleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část). V nejširším místě tento útvar protáhlý ve směru ZJZ-VSV nepřesahuje 5 km. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje většinu západní části rajonu 163 – Fluviální sedimenty v povodí Bečvy.</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar prostor jihozápadní části Moravské brány. Generelní sklon plochého povrchu je k západu až jihozápadu. Nadmořské výšky se pohybují od 210 m n. m. na západě po 250 m n. m. na východě.</p> <p>Petrograficky představují výplň útvaru recentní fluviální sedimenty zastoupené štěrky krytými písčitojílovitými zeminami včetně náplavových kuželů a zbytky pleistocenních štěrkových teras. Tyto sedimenty jsou kryty na severozápadním okraji výraznými akumulacemi spraší a sprašových hlín. Mocnost štěrkových poloh v útvaru se pohybuje nejčastěji do 10 m, celková mocnost sedimentů se pohybuje do 20 m.</p>

Číslo útvaru: 16510
Název útvaru: Kvartér Dolnomoravského úvalu
Typ útvaru: svrchní
Plocha: 168,21 km ²
<p>Vodní útvar leží v údolí Moravy v úseku od Napajedel po Hodonín. Při celkové délce zhruba 40 km jeho šířka nepřekračuje 5 km, na jihovýchodě vybíhá do údolí dolního toku Veličky. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje většinu východní části rajonu 165 – Fluviální sedimenty Moravy v Dolnomoravském úvalu.</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar prostor severovýchodní části Dolnomoravského úvalu, převážně přímo v údolní nivě Moravy. Generelní sklon plochého povrchu je k jihozápadu. Nadmořské výšky se pohybují od 180 m n. m. na severovýchodě po 165 m n. m. na jihozápadě. Nejvyšší nadmořské výšky jsou situovány ve výběžku údolí Veličky, kde se terén postupně zvedá až k 215 m n. m.</p> <p>Petrograficky představují výplň útvaru recentní fluviální sedimenty zastoupené štěrky krytými písčitojílovitými zeminami a zbytky pleistocenních štěrkových teras. Tyto sedimenty jsou kryty na severozápadním okraji místy výraznými akumulacemi navátých a přesypových písků. Mocnost kvartérních sedimentů v široké nivě Moravy se pohybuje od několika málo metrů do maximálních hodnot výjimečně přesahujících 20 m. Mocnost málo propustných a nepropustných svrchních poloh hlín se pohybuje převážně od 3 do 5 m.</p>

Číslo útvaru: 22110
Název útvaru: Bečevská brána
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 169,3 km ²
<p>Vodní útvar leží v jihozápadní části Moravské brány s tokem Bečvy zhruba v úseku Přerov – Hranice. Severovýchodní hranici tvoří hlavní evropské rozvodí Balt – Černé moře včetně nejnižšího místa tohoto rozvodí. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje jihovýchodní část rajonu 221 – Moravská brána.</p> <p>(Na části území útvaru leží převážná část svrchního útvaru 16320 kvartér Dolní Bečvy).</p> <p>Reliéf povrchu útvaru tvoří vlastní údolí vodního toku, zbytky vyšších teras a mírně zvlněné přilehlé svahy. Ploché údolí Bečvy je lemováno ze severozápadu Oderskými vrchy, z jihovýchodu okrajem Pobeskydské pahorkatiny. Nejnižší místo útvaru leží v údolí Bečvy na jihozápadním okraji (210 m n. m.), nejvyšší bod leží na svazích Oderských vrchů na severozápadním okraji (kolem 450 m n. m.).</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru představují sedimenty středního a svrchního miocénu ukládané v terciéru v předpolí právě vrásněného pásma Vnějších flyšových Karpat. Terciérní výplň útvaru představuje jednu ze soustavy miocenních pánví, které se v souvislosti s postupujícími příkrovy flyšových Karpat přemísťovaly na prohýbající se okraj Českého masivu. V depresi se ukládaly tzv. molasové sedimenty – mořské, brakické i sladkovodní jíly, písky a štěrky, místy i evapority, vápence nebo uhelné sedimenty. Podloží terciérních sedimentů tvoří horniny mladšího paleozoika Českého masivu, zastoupené kulmskými břidlicemi a drobami.</p>

Číslo útvaru: 22201
Název útvaru: Hornomoravský úval – severní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 605,89 km ²
<p>Vodní útvar představuje severní a severovýchodní část Hornomoravského úvalu po soutok s Bečvou včetně přilehlé části jejího dolního toku. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severní část rajonu 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu a část rajonu 222 – Hornomoravský úval. Rajón patří mezi významné rajony sledované od roku 1991 v cyklu jaro – podzim hlubokými vrty.</p> <p>(Na území útvaru leží zčásti svrchní útvary 16210, 16220 a 16230)</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar nížinný prostor severní a severovýchodní části Hornomoravského úvalu, z větší části přímo v údolní nivě Moravy, Oskavy a dolní Bečvy. Převážnou část povrchu útvaru tvoří plochý terén nivy Moravy, zbytky vyšších teras (Podjesenická tabule a Křelovsko blatěcká tabule) a náplavových kuželů, v jihozápadní části je terén zvlněný. Nadmořské výšky v údolí kolísají nejčastěji od 200 do 220 m n. m., mimo vlastní nivu až 280 m n. m. Nejvyšší nadmořská výška (téměř 300 m) je na severozápadním okraji útvaru. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří písky a jíly pliocenního stáří, které jsou vzhledem k obdobným hydrogeologickým charakteristikám přiřazeny ke svrchním (kvartérním) útvarům. Podloží těchto svrchních útvarů tvoří v severní části paleozoické horniny Českého masivu (kulm a devon), ve zbývajícím prostoru neogenní horniny (převážně vápnité jíly), jejichž vymezení pod nadložními sedimenty není provedeno. Nejsevernější výskyt byl zjištěn u Loštic, zatímco některé výskyty byly denudovány až na paleozoický podklad (v okolí Olomouce). Petrograficky jde především o vápnité jíly, písčité slíny a písky. Celková mocnost neogenních sedimentů i s bazálními klastiky dosahuje maximálně první stovky metrů.</p>

Číslo útvaru: 22202
Název útvaru: Hornomoravský úval – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 376,56 km ²
<p>Vodní útvar představuje jižní část Hornomoravského úvalu s úsekem Moravy zhruba od Lobodovic po Otrokovice a jihozápadní část úvalu s dolním tokem Romže. Útvar má velmi nepravidelný tvar s protáhlou západní částí orientovanou ve směru SZ-JV, výrazným zúžením v místě soutoku Moravy s Hanou a východní částí protáhlou ve směru SV-JZ. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje jižní část rajonu 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu a východní i západní výběžky rajonu 222 – Hornomoravský úval.</p> <p>(Na území útvaru leží svrchní útvar 16240 a zčásti útvar 16220.)</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar nížinný prostor jižní části Hornomoravského úvalu, z větší části přímo v údolní nivě Moravy, Romže, Rusavy a Dřevnice. Převážnou část plochy útvaru tvoří plochý terén, zbytky vyšších teras a náplavových kuželů, v severovýchodní části je terén zvlněný. Nadmořské výšky v údolí kolísají nejčastěji od 190 do 240 m, nejnižší nadmořská výška v údolí Moravy v útvaru je zhruba 185 m, nejvyšší nadmořská výška (kóta 364 m) je při severovýchodním okraji útvaru. Generelní sklon povrchu útvaru je v západní části k jihovýchodu, ve východní části k jihu.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří písky a jíly pliocenního stáří, které jsou vzhledem k obdobným hydrogeologickým charakteristikám přiřazeny ke svrchním (kvartérním) útvarům. Podloží těchto svrchních útvarů tvoří v severní části paleozoické horniny Českého masivu (kulm a devon), ve zbývajícím prostoru neogenní horniny (převážně vápnité jíly) a při východním okraji paleogenní horniny. Petrograficky jde především o vápnité jíly, písčité slíny a písky. Celková mocnost neogenních sedimentů i s bazálními klastiky dosahuje v daném útvaru maximálně první stovky metrů.</p>

Číslo útvaru: 22203
Název útvaru: Hornomoravský úval – střední část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 274,78 km ²
<p>Vodní útvar leží v jižní části Hornomoravského úvalu s krátkým úsekem Moravy pod soutokem s Bečvou. Útvar má velmi nepravidelný tvar s protáhlou západní částí na pravém břehu Moravy orientovanou ve směru SZ-JV, výrazným zúžením ve střední části a s východní částí na levém břehu Moravy protáhlou ve směru VSV-ZJZ. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje část jižní oblasti rajonu 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu a okrajové části rajonu 222 –Hornomoravský úval.</p> <p>(Na území útvaru leží svrchní útvar 16230 a zčásti útvar 16220.)</p> <p>Morfologicky tvoří vodní útvar nížinný prostor jižní části Hornomoravského úvalu, z menší části přímo v údolní nivě Moravy a především v okrajových částech úvalu. Převážnou část plochy útvaru tvoří plochý terén, zbytky vyšších teras a náplavových kuželů, na východním a západním okraji je terén mírně zvlněný. Nadmořské výšky v údolí Moravy klesají pod 200 m n. m., na většině území kolísají od 200 do 250 m n. m., nejvyšší nadmořská výška v západní části útvaru je 289 m, ve východní části 360 m. Generelní sklon povrchu útvaru je v západní části k jihovýchodu, ve východní části k jihu až jihozápadu.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří horniny pliocenního stáří, které jsou vzhledem k obdobným hydrogeologickým charakteristikám (šterky, písky a jíly) přiřazeny ke svrchním (kvartérním) útvarům. Podloží těchto svrchních útvarů tvoří v severní části paleozoické horniny Českého masivu (kulm a devon, kterými místy pronikají prevariské granitoidy), ve zbývajícím prostoru neogenní horniny, především vápnité jíly, písčité slíny a písky. Celková mocnost neogenních sedimentů i s bazálními klastiky nepřesahuje v daném útvaru první stovky metrů.</p>

Číslo útvaru: 22300
Název útvaru: Vyškovská brána
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 733,94 km ²
<p>Vodní útvar zabírá jihovýchodní svahy Dražanské vrchoviny, Vyškovskou bránu a Litenčické vrchy, východním okrajem zasahuje do Hornomoravského úvalu. Do prostoru útvaru zasahuje na západě Litava (povodí Dyje) a na východě Haná (povodí Moravy). Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje rajon 223 – Vyškovská brána.</p> <p>(Do útvaru zasahuje z východu svrchní útvar 16240.)</p> <p>Morfologicky jsou v útvaru zastoupeny pahorkatiny i mírně zvlněný terén okolních nížin. Nejvyšších nadmořských výšek dosahují vrchy v jižní části (518 m), nejnižší nadmořské výšky (pod 200 m) jsou na východě v údolí Hané (194 m n. m.) i na západě v údolí Litavy (195 m n. m.). Generelní sklon povrchu útvaru je proto ve východní části k východu, v západní části k ZJZ.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří horniny neogenního stáří, které jsou v převážné většině zastoupeny vápnitými jíly a písky, méně štěrky. Na severním okraji útvaru pod těmito horninami vystupují kulmské horniny (na západě slepence, na východě převážně droby a břidlice). U jižního okraje útvaru jsou na neogenních sedimentech místy zachovány denudační zbytky paleogenních hornin podslezsko-ždánické jednotky, která tvoří sousední útvar. Petrograficky jde o střídání vápnitých jílu, slínů, pískovců a jílovců.</p> <p><i>Pozn.: Tento VÚ podzemních vod zasahuje i do oblasti povodí Dyje.</i></p>

Číslo útvaru: 32210
Název útvaru: Flyš v povodí Bečvy
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 1291,56 km ²
<p>Vodní útvar přibližně trojúhelníkového tvaru představuje povodí Bečvy po Hranice. Severní hranice leží na hlavním evropském rozvodí. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severovýchodní část rajonu 322 - Flyšové sedimenty v povodí Moravy (včetně části rajonu 221 –Moravská brána).</p> <p>(Do útvaru zasahuje ze západu svrchní útvar 16310 – kvartér Horní Bečvy.)</p> <p>Reliéf povrchu útvaru je členitý, ve východní části horský. Na území útvaru leží jižní svahy Moravskoslezských Beskyd, Hostýnské vrchy, Vsetínské vrchy a část Javorníků. Nejvyšší nadmořské výšky jsou na hřebenech těchto pohoří (Kněhyně 1257 m, Javorník 1019 m), nejnižší výšky terénu, kolem 260 m, jsou v údolí Bečvy (nejnižší bod útvaru 254 m n. m.). Generelní sklon povrchu útvaru je k západu.</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru představují horniny Vnějších Karpat svrchnotriasového až paleogenního stáří. Do útvaru zasahují na severu okrajově horniny těšínsko – hradištského souvrství zastoupené vápnitými jílovcí s vložkami prachovců a vápenců, s žilnými tělesy vulkanitů (těšínity) a flyšové vrstvy slezské jednotky (převážně pískovcovo-slepencové a jílovcovo-pískovcové). V severozápadní části útvaru jsou zastoupeny také paleogenní horniny slezské jednotky ve flyšovém vývoji s proměnlivým podílem pískovců, jílovců a slínovců. Převážnou plochu útvaru představují horniny magurské skupiny příkrovů paleogenního stáří. Jsou zastoupeny typickým flyšovým vývojem, ve střední části s převahou hrubě klastických sedimentů (střídáním pískovců a slepenců), v jižní části s převahou jílovců a pískovců. Zcela ojediněle vystupují v severním výběžku vápence (svrchní devon až spodní karbon) a při severozápadním okraji kulmské droby a místy slepence hradeckých vrstev. Místy jsou na těchto horninách zachovány denudační zbytky neogenních sedimentů (písky, jíly a štěrky).</p>

Číslo útvaru: 32221
Název útvaru: Flyš v povodí Moravy – severní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 1028,17 km ²
<p>Vodní útvar představuje území převážně na levém břehu Moravy protáhlé v severojižním směru. Menší část území na západním okraji představuje vlastní údolí Moravy v úseku pod Kroměříží po Napajedla (včetně malého území na západním břehu). Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severozápadní a střední část rajonu 322 - Flyšové sedimenty v povodí Moravy (včetně části rajonu 162 – Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu).</p> <p>(Do útvaru zasahuje okrajem svého jižního výběžku svrchní útvar 16220 – Pliopleistocén Hornomoravského úvalu – jižní část.)</p> <p>Morfologicky jsou v útvaru zastoupeny pahorkatiny i mírně zvlněný terén v okolní Moravy, na jihu zasahují do plochy útvaru Bílé Karpaty, na severu západní část Hostýnských vrchů. Střední část útvaru tvoří Vizovické vrchy a západní výběžek Javorníků. Nejvyšších nadmořských výšek dosahují vrchy v severní části (865 m) a na východním okraji (753 m n. m.), nejnižší nadmořské výšky (kolem 190 m) jsou na jihozápadě v údolí Moravy. Generelní sklon povrchu útvaru je k západu.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří na severním okraji kulmské horniny (převážně droby a slepence hradeckých vrstev tzv. kry Maleníku). Okrajově jsou zastoupeny na severozápadě horniny podslezské jednotky (převážně jílovcové vrstvy místy s polohami pískovců a slepenců) a také flyšový vývoj slezské jednotky (pískovce a jílovce). Převládající plochu útvaru tvoří paleogenní horniny račanské jednotky magurské skupiny příkrovů. Plošně nejvýrazněji jsou zastoupeny horniny středního až svrchního eocénu (zlínské vrstvy), které reprezentuje flyšové střídání jílovců zčásti vápnitých a pískovců. Obdobného charakteru jsou horniny soláňských vrstev, které místy obsahují také slepencové polohy. V relativně úzkých pruzích jsou na území útvaru zastoupeny horniny belovežských vrstev, které mají charakter jílovců s polohami křemito-vápnitých pískovců. Jižní cíp útvaru představují horniny bělokarpatské jednotky zastoupené flyšovým střídáním jílovců a drobových pískovců eocenního stáří. Na severozápadním okraji útvaru jsou zachovány zbytky neogenní výplně karpatské předhlubně (jednak miocenní jíly, méně písky, pískovce a štěrky, jednak pliocenní jezerní a říční sedimenty).</p>

Číslo útvaru: 32222
Název útvaru: Flyš v povodí Moravy – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 662,9 km ²
<p>Vodní útvar představuje území na východním břehu Moravy mírně protáhlé ve směru severovýchod-jihozápad. Území zahrnuje větší část povodí levostranných přítoků Moravy - Olšavy a Veličky. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje jižní část rajonu 322 - Flyšové sedimenty v povodí Moravy a okrajově východní výběžky rajonu 221 –Moravská brána.</p> <p>(Do útvaru zasahuje ze západu svrchní útvar 16510 – kvartér Dolnomoravského úvalu.)</p> <p>Reliéf povrchu útvaru tvoří severní svahy a předhůří Bílých Karpat a jižní okraj Vizovické vrchoviny. Nejvyšším bodem je Velká Javořina (970 m n. m.) na jižní hranici útvaru, nejnižší úroveň terénu jsou na západním okraji v údolí Olšavy a Veličky (190 m n. m.).</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru představují horniny magurské skupiny příkrovů tvořené sedimenty svrchnokřídového až paleogenního stáří. Menší část území na severu tvoří horniny račanské jednotky zastoupené zlínským souvrstvím, které reprezentují jednak křemenné místy i arkózové pískovce (popřípadě slepence) s nevýraznými vložkami jílovců, jednak drobně až středně rytmický flyš s převahou vápnitých jílovců. Převážnou část plochy útvaru tvoří horniny bělokarpatské jednotky. V této jednotce je svrchní křída zastoupena charakteristickým flyšovým střídáním vápnitých jílovců, pískovců a písčitých vápenců, které vystupuje na relativně malé ploše jako tektonické útržky v čele bělokarpatské jednotky. Nejstarší paleogenní horniny (javorinské souvrství) jsou typické drobně až středně rytmickým flyšovým vývojem (drobové pískovce, jílovce a ojediněle vápence). Obdobného charakteru jsou i ostatní zástupci jednotky (svodnické, nivnické a kuželovské souvrství) většinou s převahou jílovců. Uvedené horniny magurského flyše jsou zhruba ve středu útvaru občas prostoupeny neovulkanity (bazalty, trachyandezity), které tvoří nevelké pravé i ložní žíly.</p>

Číslo útvaru: 32230
Název útvaru: Flyš v povodí Váhu – severní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 316,9 km ²
<p>Vodní útvar představuje území téměř izometrického tvaru, které tvoří povodí Vlárky na území ČR. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severozápadní a střední část rajonu 322 - Flyšové sedimenty v povodí Moravy.</p> <p>Morfologický charakter útvaru je určen jeho polohou v oblasti severovýchodní části Bílých Karpat, na jejichž moravské straně převládají zaoblené horské tvary. Nejvyšší vrcholy leží při jižní a východní hranici útvaru (Holý vrch 880 m n. m., Javorník 783 m n. m.), nejnižším místem je Vlárský průsmyk na jihovýchodní hranici s nadmořskou výškou 290 m n. m.</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru tvoří horniny magurské skupiny příkrovů zastoupené sedimenty paleogenního stáří. Část území na severu tvoří horniny račanské jednotky, střední část představují horniny bystrické jednotky a na jihu vystupují horniny bělokarpatské jednotky. Račanská jednotka je zastoupena flyšovým souvrstvím s jílovci a převážně glaukonitickými pískovci, místy pestrými jílovci a drobovými pískovci. Bystrickou jednotku na území útvaru zastupují jílovce, pískovce a písčité vápence rovněž ve flyšovém vývoji, v úzkých pruzích vystupují také slepence. Bělokarpatská jednotka je zastoupena rytmičným střídáním pískovců a jílovců a především flyšovým souvrstvím vápnitých pískovců a jílovců.</p>

Číslo útvaru: 32240
Název útvaru: Flyš v povodí Váhu – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 140,0 km ²
<p>Vodní útvar představuje území protáhlého tvaru orientované ve směru SV-JZ. které tvoří povodí horních toků pravostranných přítoků Váhu na území ČR. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severozápadní a střední část rajonu 322 - Flyšové sedimenty v povodí Moravy.</p> <p>Reliéf útvaru tvoří relativně nevelká plocha hřebenové části jihovýchodních svahů Bílých Karpat na území ČR. Nejvyšší body útvaru leží na jeho severní hranici, která tvoří rozvodí Váhu a Moravy (Velká Javořina 970 m n. m., Velký Lopeník 912 m n. m.). Nejnižším bodem útvaru je 330 m n. m. Generelní sklon povrchu terénu je k jihovýchodu.</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru tvoří horniny magurské skupiny příkrovů zastoupené sedimenty bělokarpatské jednotky paleocenního až eocenního stáří. Na daném území převládají souvrství s flyšovým vývojem vápnitých pískovců a jílovců nad rytmičným střídáním pískovců a jílovců.</p>

Číslo útvaru: 42620
Název útvaru: Kyšperská synklinála – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 236,4 km ²
<p>Vodní útvar představuje relativně úzký pruh území (délka 65 km, šířka 5-10 km) orientovaný ve směru SSZ-JJV. Jeho severní část přesahuje zčásti do povodí Labe. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje severozápadní a střední část rajonu 426 – Kyšperská synklinála. Rajón patří mezi významné rajony sledované od roku 1991 v cyklu jaro – podzim hlubokými vrty.</p> <p>Morfologicky tvoří útvar Lanškrounská kotlina, protáhlá sníženina od Letohradu po východní okolí Moravské Třebové. Hřbet severně od Lanškrouna dělí území útvaru mezi povodí Moravy a Labe. Nejvyšší nadmořské výšky jsou v údolí protékajících vodotečí – Třebůvky na jihu (cca 320 m n. m.) a Moravské Sázavy ve středu útvaru (cca 330 m). Nejvyšší nadmořské výšky jsou na hranicích útvaru (do 590 m n. m. na východě, 503 m n. m. na severu a 511 m n. m. na západě). Generelní sklon povrchu útvaru na území povodí Moravy je k jihovýchodu.</p> <p>Kvartérní pokryv představují jednak zbytky pleistocenních fluviálních štěrkopískových teras (v severní části) a lokální akumulace spraší a sprašových hlín převážně na západním okraji útvaru, jednak recentní fluviální sedimenty vodních toků. Celková mocnost kvartérních sedimentů dosahuje ojediněle první desítky metrů (v případě akumulace eolických sedimentů) běžné hodnoty jsou v jednotkách metrů.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří sedimenty východního výběžku české křídové pánve zastoupené horninami svrchnokřídového stáří (cenoman až santon). V bazální části souvrství jsou zastoupeny hlavně psamitické sedimenty cenomanu s proměnlivou mocností okolo 20 m, místy chybí. Nad nimi jsou spodnoturonské vrstvy písčitých slínovců a vápnitých pískovců s prachovci (mocnost 50 – 60 m), v jejich nadloží se nacházejí vrstvy slínovců, písčitých slínovců a křemitovápnných pískovců (mocnost cca 100 m). Vrstevní sled je zakončen svrchnoturonskými a coniackými aleuropelitickými sedimenty (svrchní turon až hranice coniak-santon). Jsou reprezentovány nejčastěji slínovci a prachovci, které tvoří skalní podloží kvartérním a místy neogenním sedimentům. Mocnost svrchnokřídového sedimentárního komplexu je v průměru 150 – 200 m, v prostoru osy synklinály u Lanškrouna více než 600 metrů.</p> <p>Na západním okraji útvaru místy vystupují také zbytky neogenních sedimentů, převážně miocenní jíly, slíny a písky, podřadně štěrky a vápence.</p>

Číslo útvaru: 42800
Název útvaru: Velkoopatovická křída
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 49,6 km ²
<p>Vodní útvar představuje úzký pruh území (délka 18 km, šířka 1-5 km) orientovaný ve směru S-J. Ze severu plochu obklopuje útvar 52120 (Poodlický perm – jižní část) a z jihu útvar 52210 (Boskovická brázda – severní část. Krátký úsek západní hranice je společný s útvarem 65501 (Krystalinikum v povodí Svratky - střední část). Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR útvar představuje rajon 428 – Velkoopatovická křída.</p> <p>Reliéf útvaru tvoří převážně členitý terén. Větší část plochy útvaru tvoří jižní zakončení Hřebečského hřbetu, okrajově zasahuje do severní části jižní výběžek Moravsko-třebovské kotliny. Nejnížší úrovně terénu v jižní části jsou v údolí Jevíčky (390 m n. m.), v severní části v údolí Třebůvky (380 m n. m.). Nejvyšší vrchol v severní části má nadmořskou výšku 594 m n. m., v jižní části 590 m n. m. Vzhledem k členitosti a protáhlému tvaru nemá povrch útvaru generelní sklon, severní část se sklání k severozápadu, jižní část je odvodňována k východu.</p> <p>Předkvartérní podloží tvoří na ploše útvaru svrchnokřídové sedimentární horniny, které patří k okrajovým výskytům zachovaného rozsahu české křídové pánve. Litologicky jde převážně o klastické uložení různé zrnitosti, nejčastěji písčité. Podloží křídových sedimentů tvoří permské sedimenty orlické pánve zastoupené převážně jílovitými pískovci a prachovci s vložkami pískovců a slepenců. Permské sedimenty o celkové mocnosti několika set metrů jsou uloženy na horninách letovického krystalinika. Křídové sedimenty na území útvaru dosahují mocností několika desítek až prvních stovek metrů. Spodní polohy představují horniny perucko-rokycanského souvrství s převahou jílovitých pískovců. Na povrchu útvaru převažují horniny bělohorských vrstev zastoupené vápnitými glaukonitickými pískovci s polohami rohovců, slínovci a prachovci. V jižní části jsou zastoupeny také horniny jizerského souvrství reprezentované spongilitickými slínovci, prachovci a pískovci.</p> <p><i>Pozn.: Tento VÚ podzemních vod zasahuje i do oblasti povodí Dyje.</i></p>

Číslo útvaru: 42920
Název útvaru: Kralický prolom – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 44,565 km ²
<p>Kralický prolom je rozdělen na severní a jižní část rozvodím Moravy a Labe. Vodní útvar jižní části představuje malé území (délka do 12 km, šířka 3-6 km) protáhlé zhruba ve směru S-J. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR je útvar jižní částí rajonu 429 - Kralický prolom.</p> <p>Morfologicky tvoří plochu útvaru část údolí horního toku říčky Březná po obec Horní Studénky a východní svahy jižního výběžku Orlických hor. Nejnižší bod (nadmořská výška zhruba 440 m) leží na jižní hranici útvaru, nejvyšší bod (885 m n. m.) leží na západní hranici, kterou tvoří několik vrcholů přesahujících nadmořskou výšku 700 m. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p> <p>Předkvartérní podloží útvaru představují migmatitické drobně až středně zrnité dvojsídné ruly orlicko-sněžnického krystalinika. Tyto horniny vystupují na povrch na svazích v západní části útvaru. Do jižní části útvaru okrajově zasahují granodiority až granity zábřežského krystalinika. V převážné části útvaru jsou tyto proterozoické až variské horniny zakryty sedimenty svrchní křídý. Útvar představuje jižní zakončení jednoho z východních výběžků české křídové pánve. Sedimentární výplň útvaru představují horniny teplického a březenského souvrství - převážně vápnité jílovce až vápence s vložkami pískovců.</p>

Číslo útvaru: 52120
Název útvaru: Poorlický perm – jižní část
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 209,6 km ²
<p>Poorlický perm je rozdělen na severní a jižní část povrchovým rozvodím Moravy a Labe. Vodní útvar jižní části představuje protáhlé území zhruba severojižního směru široké do 9 km o délce zhruba 35 km. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR je útvar jižní částí rajonu 521 - Poorlická brázda.</p> <p>Morfologicky tvoří povrch útvaru část Podorlické pahorkatiny. Většina povrchu útvaru leží v rozmezí nadmořských výšek 350 – 450 m. Nejvyšší bod útvaru (626 m n. m.) leží v jeho jižní části, kde leží také nejnižší nadmořské výšky (kolem 330 m). Západní hranici útvaru tvoří morfologicky výrazná pata Hřebečského hřbetu. Krátkou severní hranici tvoří rozvodí Moravy a Labe. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p> <p>Předkvartérní podloží na ploše útvaru tvoří především permské sedimenty kontinentální facie (moravskotřebovský perm) orlické pánve. Výplň pánve tvoří převážně červenohnědé arkóзовé pískovce a slepence s různorodým materiálem z okolního orlicko-sněžnického a zábřežského krystalinika, podřadně jsou zastoupeny prachovce a jílovce. U jižního okraje útvaru vystupují na povrch drobné výskyty podložních kulmských sedimentů (převážně jílovité břidlice a droby, ojediněle slepence) u jihovýchodního okraje vystupují také horniny zábřežského krystalinika (ruly, svory a amfibolity). V severní části útvaru jsou zachovány výraznější polohy neogenních jílů, písků a slínů.</p> <p>Kvartérní pokryv je kromě běžných svahových hlín zastoupen lokálními akumulacemi sprašových hlín.</p> <p>Zvodnění permských sedimentů je minimální. Jedná se o puklinovou propustnost hornin, jejichž filtrační parametry mají značnou proměnlivost. Směrem do hloubky nabývá na významu i propustnost průlinová. Trasmisivita kolektoru je nízká s vodohospodářským využitím většinou pro jednotlivé, nepravidelně využívané odběry pro místní zásobování (Krásný, J., 1976).</p> <p>Po hydrogeologické stránce není možné terciérní výplň, v pruhu od Boskovic po Jevíčko, reprezentativně specifikovat. Zvodnění bývá při bázi souvrství s výskytem napjaté hladiny podzemní vody v hydrogeologickém kolektoru, který je od povrchu oddělen nadložním izolátorem tvořeným vápnitými mořskými jíly. Trasmisivita kolektoru je na velmi nízké až nízké úrovni se zjištěnými specifickými vydatnostmi 0,005 až 0,18 l.s⁻¹.m⁻¹. Z hlediska vodohospodářského mají v zájmovém území dominantní postavení kvartérní, fluviální sedimenty údolních niv. Tyto sedimenty představují dobře propustné prostředí s poměrně značným filtračním účinkem v závislosti na jejich granulometrii.</p> <p>Umožňují snadné a rychlé vsakování atmosférických srážek, případně i povrchových vod. Z těchto kolektorů je možno exploatovat až několik l.s⁻¹.</p> <p>Limitujícím faktorem, snižujícím vodohospodářský význam zejména fluviálních náplavů, je převážně snížená kvalita podzemní vody, která je negativně ovlivněna antropogenní činností.</p> <p>V údolní nivě Svitavy bylo ověřeno zvodněné štěrkopísčité souvrství o mocnosti 1,8 – 6,2 m s hloubkou vrtů od 5,5 do 16,8 m. Trasmisivita kolektoru je většinou na střední až vysoké úrovni se zjištěnými specifickými vydatnostmi 0,1 až 3,6 l.s⁻¹.m⁻¹.</p> <p>V údolní nivě Jevíčky bylo ověřeno štěrkopísčité souvrství o mocnosti 1,0 – 3,0 m.</p>

Transmisivita kolektoru je většinou na nízké až střední úrovni se zjištěnými specifickými vydatnostmi 0,02 až 1,05 l.s⁻¹.m⁻¹.

Obce nacházející se kolem projektované komunikace jsou zásobeny pitnou vodou převážně z veřejného vodovodu.

Pozn.: Tento VÚ podzemních vod zasahuje i do oblasti povodí Dyje.

Číslo útvaru: 64321
Název útvaru: Krystalinikum jižní části Východních Sudet
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 1352,85 km ²
<p>Útvar leží v severním výběžku povodí Moravy. Na severozápadní straně sousedí s povodím Labe, na severovýchodní straně hraničí s povodím Odry a z jižní strany je omezen dalšími útvary povodí Moravy. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR je útvar jižní částí rajonu 643 - Krystalinikum Východních Sudet. V rámci útvaru jsou samostatně vyčleněny útvary 64322 a 64323.</p> <p>Morfologicky je povrch útvaru vzhledem k jeho rozloze velmi pestrý. Jihovýchodní omezení útvaru představuje severní výběžek Hornomoravského úvalu, z jihu do něj zasahuje Mohelnická brázda. Převážnou část plochy tvoří vrchoviny (Hanušovická a část Zábřežské). Ze severu do útvaru zasahují Rychlebské hory a Králický Sněžník, z východu Hrubý Jeseník. Nejnížší nadmořské výšky povrchu jsou na jižním okraji (kolem 250 m v údolí Moravy), nejvyššími body jsou Praděd na východní hranici (1492 m n. m.) a Králický Sněžník na severní hranici (1432 m n. m.). Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p>

Číslo útvaru: 64322
Název útvaru: Krystalinikum jižní části Východních Sudet – Morava po soutok s tokem Moravská Sázava
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 39,84 km ²
<p>Útvar je vymezen v rámci útvaru 64321. Zabírá tok Moravy v úseku od Postřelmovu po soutok s Moravskou Sázavou (asi 6 km), malou část území na levém břehu a povodí drobných přítoků na pravém břehu. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR je útvar součástí rajonu 643 - Krystalinikum Východních Sudet.</p> <p>Morfologicky tvoří povrch útvaru ve východní části převážně plochý terén Mohelnické brázdy mezi Zábřehem a Postřelmovem s nadmořskou výškou mezi 270 až 290 m n. m., pouze v severovýchodním výběžku se terén zvedá na hranici nad úroveň 400 m n. m. Západní část útvaru tvoří východní svahy Zábřežské vrchoviny, které přesahují úroveň 400 m n. m., nejvyšší bod útvaru leží na západní hranici v nadmořské výšce 602 m. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihovýchodu.</p>

Číslo útvaru: 64323
Název útvaru: Krystalinikum jižní části Východních Sudet – Oskava po po ústí do toku Morava
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 25,07 km ²
<p>Útvar je vymezen v rámci útvaru 64321 na jeho jihovýchodním okraji severozápadně od Uničova. Zabírá část povodí drobných pravostranných přítoků Oskavy v rámci útvaru. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR je útvar součástí rajonu 643 - Krystalinikum Východních Sudet.</p> <p>Morfologicky je povrch útvaru tvořen zvlněným terénem jižní části Hanušovické vrchoviny. Nejnižší nadmořské výšky terénu jsou v jihovýchodní části útvaru a pohybují se kolem 235 m n. m. Nejvyšším bodem je kóta 428 m n. m. na severozápadní hranici útvaru. Generelní sklon povrchu útvaru je k východu.</p>

Číslo útvaru: 66120
Název útvaru: Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Moravy
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 790,89 km ²
<p>Útvar je vymezen na severovýchodní straně rozvodím Odra – Dunaj z jihu je ohraničen Bečevskou bránou a ze západu severní částí Hornomoravského úvalu. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR je útvar součástí rajonu 661 – Kulm Nízkého Jeseníku.</p> <p>Morfologicky tvoří povrch útvaru pahorkatiny a vrchoviny celku Nízký Jeseník. Jižní část povrchu útvaru tvoří Oderské vrchy a jejich předpolí – Tršický stupeň a Jezernická tabule. Severní část tvoří tzv. západní plošiny Nízkého Jeseníku a okrajově výběžky Podjesenické tabule. Nejnižší nadmořská výška povrchu terénu je zhruba 220 m n. m. na jižním okraji útvaru, pod nadmořskou výškou 300 m n. m. leží pouze malé okrajové části území při jižním a západním okraji útvaru. Nejvyšším bodem je Slunečná (800 m n. m.) na severní hranici útvaru. Generelní sklon povrchu útvaru je k jihu.</p>

Číslo útvaru: 66200
Název útvaru: Kulm Dražanské vrchoviny
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 1215,53 km ²
<p>Útvar je vymezen povrchovým výskytem kulmských hornin v Dražanské vrchovině. Plocha útvaru představuje území protáhlé zhruba v severovýchodním směru (od okolí Mohelnice po východní okraj Brna), do něhož zasahuje ze západu Moravský kras a ze severovýchodu Mladečský kras. Jihozápadní část útvaru spadá do povodí Dyje. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR se útvar kryje s rajonem 662 – Kulm Dražanské vrchoviny.</p> <p>Morfologicky je útvar charakterizován vrchovinným reliéfem Dražanské vrchoviny omezené na jihu a východě Dyjskosvartickým úvalem, Vyškovskou bránou a Hornomoravským úvalem. Na západě sousedí s Bobravskou vrchovinou a severní částí Boskovické brázdy. Do plochy útvaru zasahuje od severu Zábřežská vrchovina. Nejnižší nadmořská výška je na jižním okraji útvaru (240 m). Ojediněle se nadmořské výšky pod 250 m n. m. vyskytují na východní hranici útvaru. Nejvyšší bod povrchu útvaru (587 m n. m.) leží v jeho severní části.</p> <p><i>Pozn.: Tento VÚ podzemních vod zasahuje i do oblastí povodí Dyje.</i></p>

Číslo útvaru: 66400
Název útvaru: Mladečský kras
Typ útvaru: hlavní
Plocha: 74,61 km ²
<p>Útvar tvoří protáhlé území orientované zhruba ve směru SV-JZ a představuje oblast výskytu zachovaných zbytků devonských vápenců. Plocha útvaru je z větší části ohraničena útvarem 66200, na východní straně sousedí s útvarem 22201. Ve smyslu hydrogeologické rajonizace ČR leží útvar v severovýchodní části rajonu – Kulm Dražanské vrchoviny.</p> <p>Morfologicky tvoří povrch útvaru převážně členitý terén, menší část území na severovýchodě je tvořena plochou údolní nivou Moravy s nadmořskými výškami pod 250 m. Nejvyšší bod povrchu útvaru (589 m n. m.) leží v západní části, nejnižší bod (kolem 230 m n. m.) leží na východní hranici. Generelní sklon území je směrem k VSV.</p>

A.N Nejistoty a chybějící data

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

Postup stanovení environmentálních cílů určoval Implementační plán Rámcové směrnice (naposledy aktualizovaný v roce 2003 usnesením vlády č. 15/2003), v této posloupnosti – Pracovní cíle dobrého stavu vodních útvarů (03/2004), typově specifické referenční podmínky a environmentální cíle pro vodní útvary (06/2007). Souběžně měly být zpracovány i metodické postupy pro hodnocení stavu vodních útvarů a to chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod (v případě silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod hodnocení ekologického potenciálu). U útvarů podzemních vod pak hodnocení chemického a kvantitativního stavu. Gestorem zpracování environmentálních cílů a metodických postupů bylo MŽP.

Na základě Pracovních cílů dobrého stavu vodních útvarů byl v první etapě zpracování plánů povodí zhodnocen stav vymezených vodních útvarů a jejich rizikovost dosažení, resp. nedosažení dobrého stavu do roku 2015. Výsledky byly shrnuty do Zpráv o charakterizaci oblastí povodí (Zprávy 2005). Návazně převzaly úlohu koordinačního a řídicího nástroje Metodické návody odboru vodohospodářské politiky MZe a odboru ochrany vod MŽP upravující postup pořizovatelů plánů oblastí povodí a dalších subjektů podílejících se na procesu plánování v oblasti vod v letech 2005 a 2006. Celá řada úkolů v gesci MŽP, zejména metodického návodu pro rok 2006, však zůstala nenaplněna. Přitom se jednalo o klíčové dokumenty upravující postup pro stanovení environmentálních cílů, referenčních podmínek a metodických postupů pro hodnocení stavu vodních útvarů.

Nenaplněny zůstaly i úkoly týkající se návrhu referenčních podmínek a maximálního ekologického potenciálu, stanovené metodickým pokynem odboru ochrany vod MŽP a odboru vodohospodářské politiky MZe pro monitorování vod, schváleným v prosinci 2006.

Za situace, kdy nebyly požadované environmentální cíle, referenční podmínky a metodické postupy pro hodnocení stavu vodních útvarů k dispozici do června 2007, vzhledem ke schválenému časovému plánu bylo nutno hledat náhradní řešení, které nakonec vyústilo do zpracování „Metodických postupů státních podniků Povodí pro hodnocení chemického a ekologického stavu a rizikovosti útvarů povrchových vod, ekologického potenciálu útvarů povrchových vod, chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod v prvních plánech oblastí povodí“. Ty správci povodí zpracovali ve spolupráci s dalšími odbornými subjekty. MZe pak pověřilo správce povodí, jako pořizovatele jednotlivých plánů oblastí povodí, postupovat při hodnocení stavu a rizikovosti stavu vodních útvarů pro návrh opatření prvních plánů oblastí povodí podle těchto metodických postupů i s vědomím určitého rizika, že ve druhém období plánů oblastí povodí po roce 2015 může dojít (s ohledem na dopracování výše uvedených, dosud chybějících referenčních podmínek) ke změnám obsahu Programů opatření v plánech oblastí povodí.

Předložený návrh prvního Plánu oblasti povodí Moravy je hledáním rovnováhy mezi náročnými konkrétními cíli, které byly vytyčeny v návrhu plánu na základě legislativních předpisů a Plánu hlavních povodí České republiky a environmentálními a vodohospodářskými zkušenostmi, a to jak u pořizovatelů plánu, tak u autorů metodik a návodů, které byly podkladem ke zpracování plánu. Tvůrci návrhu prvního Plánu oblasti povodí Moravy jsou přesvědčeni, že tento plán je dobrým východiskem pro postupné splnění cílů Rámcové směrnice, zakotvených zejména vodním zákonem, vyhláškou o plánování v oblasti vod a Plánem hlavních povodí ČR. Lze předpokládat, že k úpravě

procesu plánování v oblasti vod dojde po porovnání jednotlivých plánů oblastí povodí v rámci Evropské unie a po jejich vyhodnocení.

Nejistoty a chybějící data se promítají do všech oddílů plánu a jsou uvedeny na závěr každé z kapitol.

V kapitole A se jedná zejména o tyto nejistoty:

- A.2.1. Povrchové vody

Typově specifické referenční podmínky měly být použity pro klasifikaci ekologického stavu. Tyto podmínky nebyly dosud stanoveny, a proto pro první cyklus bylo hodnocení řešeno expertními odhady specialistů státních podniků Povodí podle jednotného postupu. Z těchto důvodů je v POP zatím uváděn jen pojem „pracovní typologie“. Výpočetní model v systému ARROW (iniciátorem MŽP), který by měl být výsledným nástrojem pro hodnocení vodních útvarů podle jejich charakterizace a typů (typologie) je v současné době testován pro hodnocení ekologického stavu a nemohl být použit v prvním cyklu plánování.

V rámci strategie aktualizace prvních POP bude proto nutné zpracovat „**Metodiku pro revizi typologie a vymezení útvarů povrchových a podzemních vod**“ tak, aby to bylo v souladu s rámcovými typologiemi.

- A.2.2. Podzemní vody

Pro hodnocení chemického stavu podzemních vod měly být jako limity dobrého stavu použity tzv. prahové hodnoty, vycházející z přírodního pozadí pro přirozeně se vyskytující látky. Dokument nebyl na evropské úrovni schválen. Pro první cyklus plánování byly tedy použity limity chemického stavu, navržené Výzkumným ústavem vodohospodářským T.G.M. pro hodnocení stavu vod a vodních útvarů.

- A.2.3. Chráněné oblasti

Tato kapitola odráží stav naplnění Registru chráněných území k 31. 10. 2006.

Identifikace území pro odběr vody pro lidskou potřebu, tj. odběry s množstvím větším než 10 m³ za den, byla pro potřeby Registru chráněných území z důvodu dostupnosti dat problematická. Využívány byly údaje o odběrech evidovaných podle vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, a údaje o zdrojích surové vody využívané pro úpravu na vodu pitnou podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů. Řada údajů v obou evidencích nebyla kompletní (často chybí identifikace odběru nebo územní identifikace). Tato neúplnost má dopad na vyhodnocení současného stavu těchto území, vytvoření přehledu území, která dosáhnou či nedosáhnou k roku 2015 cílů ochrany vod.

Jako výhledová území pro odběr vody pro lidskou potřebu byly zařazeny do Registru chráněných území oblasti CHOPAV, konečné rozhodnutí o jejich zařazení zatím nebylo přijato.

Pro zpracování Plánu oblasti povodí Moravy nebyl k dispozici ucelený metodický podklad, který by jasně vymezil vzájemné geografické vazby jednotlivých území a vodních útvarů, stejně jako syntézy hodnocení stavu vodních útvarů a chráněných oblastí. V rámci strategie aktualizace prvních POP je proto potřeba zpracovat „*Metodiku pro vymezení chráněných území, určení jejich cílů a hodnocení jejich stavů*“.