

# PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI POVODÍ ODRY



## Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Odry včetně výchozího vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a výchozích návrhů zvláštních cílů ochrany vod



### Dokument určený ke zveřejnění a připomínkování veřejnosti

Pořizovatel: Povodí Odry, státní podnik, Varenská 49, 701 26 Ostrava

Zpracovatel: Pöyry Environment a.s., Botanická 834/56, 602 00 Brno  
DHI Hydroinform a.s., Na Vrších 5, 100 00 Praha 10

Číslo zakázky: 05 166

Datum zpracování: březen 2007

Tento materiál byl vyhotoven za použití účelové dotace z rozpočtu Moravskoslezského kraje.

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- Akce:** Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami pro oblast povodí Odry včetně výchozího vymezení silně ovlivněných vodních útvarů a výchozích návrhů zvláštních cílů ochrany vod
- Dokument určený ke zveřejnění a připomínkování veřejnosti
- Investor:** Povodí Odry, státní podnik  
Varenská 49  
701 26 Ostrava
- Zhotovitel:** Pöyry Environment a.s.  
Technické a inženýrské služby pro vodohospodářskou výstavbu  
Botanická 834/56  
602 00 Brno  
Tel.: +420 541 554 111  
Fax: +420 541 211 205
- Generální ředitel:** Ing. Pavel Kutálek
- Hlavní inženýr projektu:** Ing. Radek Maděříč
- Projektanti:** Ing. Marie Bolečková  
Ing. Lukáš Sýkora  
Ing. Stanislav Ryšavý  
Ing. Lea Kratochvílová  
Ing. Petra Moravcová  
Ing. Monika Prokopcová
- Technická kontrola:** Ing. Radek Maděříč
- Číslo zakázky:** 05 166
- Datum:** březen 2007

# PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI POVODÍ ODRY



## **Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami v oblasti povodí Odry**

Plánování v oblasti vod navazuje na tzv. vodohospodářské plánování z minulosti a vychází ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. října 2000 (dále jen Rámcová směrnice). Přirozeně tak návrh předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami jako jeden ze základních podkladů pro zhotovení Plánu oblasti povodí Odry musí vycházet :

- z požadavků, které uplatňuje Rámcová směrnice k roku 2015, případně s použitím derogačních pravidel do roku 2021, resp. 2027
- z praktických vodohospodářských problémů, které se v oblasti povodí Odry registrují nebo predikují, a to v některých segmentech vodního hospodářství s dalekým výhledem až kolem roku 2050, který je nezbytný

Výše uvedené zásady, jak generovat předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami, mohou být ještě podpořeny a zvýrazněny laickou a odbornou veřejností a prací s ní a jejími názory.

Rámcová směrnice stanovuje zásady ochrany povrchových a podzemních vod s cílem:

- zabránit dalšímu zhoršování a ochránit a zlepšit stav vodních a suchozemských ekosystémů
- podpořit trvale udržitelné užívání vod založené na dlouhodobé ochraně dosažitelných vodních zdrojů
- vést ke zvýšené ochraně a zlepšení vodního prostředí prostřednictvím opatření pro cílené snižování a postupné odstranění vypouštění, emisí a úniku prioritních a nebezpečných látek
- zajistit cílené snižování znečištění podzemních vod a zabránit jejich dalšímu znečišťování
- přispět ke zmírnění účinků povodní a období sucha a tím i:
  - k zajištění dostatečných zásob povrchových vod a podzemních vod dobré jakosti potřebných pro udržitelné, vyvážené a vyrovnané užívání vod
  - k významnému snížení znečišťování podzemních vod
  - k ochraně teritoriálních a mořských vod
  - k dosažení cílů příslušných mezinárodních dohod včetně těch, které jsou zaměřeny na předcházení a odstraňování znečišťování mořského prostředí v souladu s opatřeními k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek.

Pro splnění těchto zásad stanovila Rámcová směrnice *environmentální cíle*, které jsou dále uvedeny v § 23a zákona o vodách č.254/2001Sb. jako **cíle ochrany vod jako složky životního prostředí** s tímto obsahem :

- a) **pro povrchové vody** zamezit zhoršení stavu všech útvarů těchto vod, zajistit ochranu, zlepšení stavu a obnovu všech útvarů s cílem dosáhnout dobrého stavu povrchových vod a dále ochranu a zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů s cílem dosáhnout dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu, snížit znečištění nebezpečnými látkami, zastavit nebo postupně odstraňovat emise a vypouštění a úniky zvláště nebezpečných látek, uvedených v příloze č.1 zákona č.254/2001 Sb.,
- b) **pro podzemní vody** zamezit nebo omezit vstupy nebezpečných, zvláště nebezpečných a jiných závadných látek do těchto vod a zamezit zhoršení stavu všech útvarů těchto vod, dále zajistit ochranu, zlepšení stavu a obnovu všech útvarů těchto vod a zajistit vyvážený stav mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním, s cílem dosáhnout dobrého stavu těchto vod, dále odvrátit jakýkoli významný a trvalý vzestupný trend koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných a jiných závadných látek jako důsledku dopadů lidské činnosti, za účelem účinného snížení znečištění těchto vod,
- c) **v chráněných oblastech** přirozené akumulace vod, ochranných pásmech vodních zdrojů, v citlivých oblastech, zranitelných oblastech, povrchových vodách využívaných ke koupání, povrchových vodách, které jsou nebo se mají stát vhodnými pro život ryb a ve zvláště chráněných územích dosáhnout cíle uvedené v bodu a) pro povrchové a v bodu b) pro podzemní vody, pokud nejsou zvláštními právními předpisy stanoveny odlišné požadavky.

**Rámcová směrnice a zákon o vodách vymezují nejdůležitější pojmy takto:**

- Útvar povrchové vody je vymezené soustředění povrchové vody v určitém prostředí, například v jezeru, ve vodní nádrži, v korytě vodního toku.
- Silně ovlivněný vodní útvar je útvar povrchové vody, který má v důsledku lidské činnosti podstatně změněný charakter.
- Umělý vodní útvar je vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností.
- Útvar podzemní vody je vymezené soustředění podzemní vody v příslušném kolektoru. Kolektor je horninová vrstva nebo souvrství s dostatečnou propustností, umožňující významnou spojitou akumulaci podzemní vody nebo její proudění či odběr.
- Dobrý ekologický potenciál je stav silně ovlivněného nebo umělého vodního útvaru podle klasifikace v souladu s příslušnými ustanoveními přílohy V. Rámcové směrnice.

Zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod slouží ve smyslu § 21 zákona č.254/2001 Sb. k zajišťování podkladů pro výkon veřejné správy, plánování v oblasti vod a k poskytování informací veřejnosti. Toto zjišťování a hodnocení stavu vod a provozování informačních systémů veřejné správy provádějí správci povodí a další odborné subjekty, které za tím účelem pověřuje, zřizuje nebo zakládá Ministerstvo zemědělství, popřípadě Ministerstvo životního prostředí.

Pro vymezení a vzájemné harmonizování veřejných zájmů v oblasti

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

slouží plánování v oblasti vod, které je tvořeno Plánem hlavních povodí České republiky a plány oblastí povodí.

Plán hlavních povodí České republiky je dle § 24 zákona o vodách základním koncepčním dokumentem pro stanovení rámcových cílů, programů opatření a časových plánů k dosažení strategických cílů v oblasti vod pro období r. 2007 – 2012. Součástí přípravných prací tohoto plánu bylo dle § 5 vyhlášky č.142/2005 Sb. o plánování v oblasti vod sestavení předběžného přehledu významných problémů k řešení pro hlavní povodí ČR.

Konkrétní problémy pro **oblast povodí Odry**, které byly zjištěny v rámci přípravných prací Plánu oblasti povodí Odry na základě analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik oblasti povodí, zhodnocení dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod a ekonomické analýzy užívání vody jsou zpracovány v tomto **předběžném přehledu významných problémů nakládání s vodami pro oblast povodí Odry**.

Přirozeně jsou významné problémy nakládání s vodami svázány se správnými environmentálními a vodohospodářskými postupy v povodí. Proto předkládaný návrh předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami má dvě části:

- A. Návrhy správných postupů v oblasti povodí Odry
- B. Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami

V jednotlivých oblastech byly jako významné vodohospodářské problémy v oblasti povodí Odry analyzovány tyto:

### ***V oblasti ochrany vod jakožto složky životního prostředí***

- Nedostatečné čištění odpadních vod
- Dosažení požadovaných imisních standardů organického znečištění ve vodních tocích a vodních nádržích
- Riziko nakládání a vypouštění prioritních, zvláště nebezpečných a nebezpečných látek
- Potřeba zlepšení stavu morfologie vodních toků
- Dostavba kanalizací a ČOV v aglomeracích s počtem nad 2 000 EO
- Zajištění přiměřeného vyčištění splaškových vod v aglomeracích do 2 000 EO
- Rekonstrukce ČOV nad 10 000 EO k dosažení požadované eliminace biogenních prvků
- Významné zatížení podzemních a povrchových vod z plošného znečištění
- Omezování příznivých podmínek pro masový rozvoj fytoplanktonu v povodí
- Stanovení a respektování minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích
- Nadměrná vodní eroze v krajině
- Zmírnění zhoršování čistoty toků vypouštěním vysoce koncentrovaných slaných důlních vod
- Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a nevyhovujících skládek odpadů na jakost vod
- Neprůchodnost vodních toků pro ryby a pro další vodní živočichy
- Rizikovost podzemních vod z hlediska kvantitativního stavu
- Rizikovost podzemních vod z hlediska chemického stavu

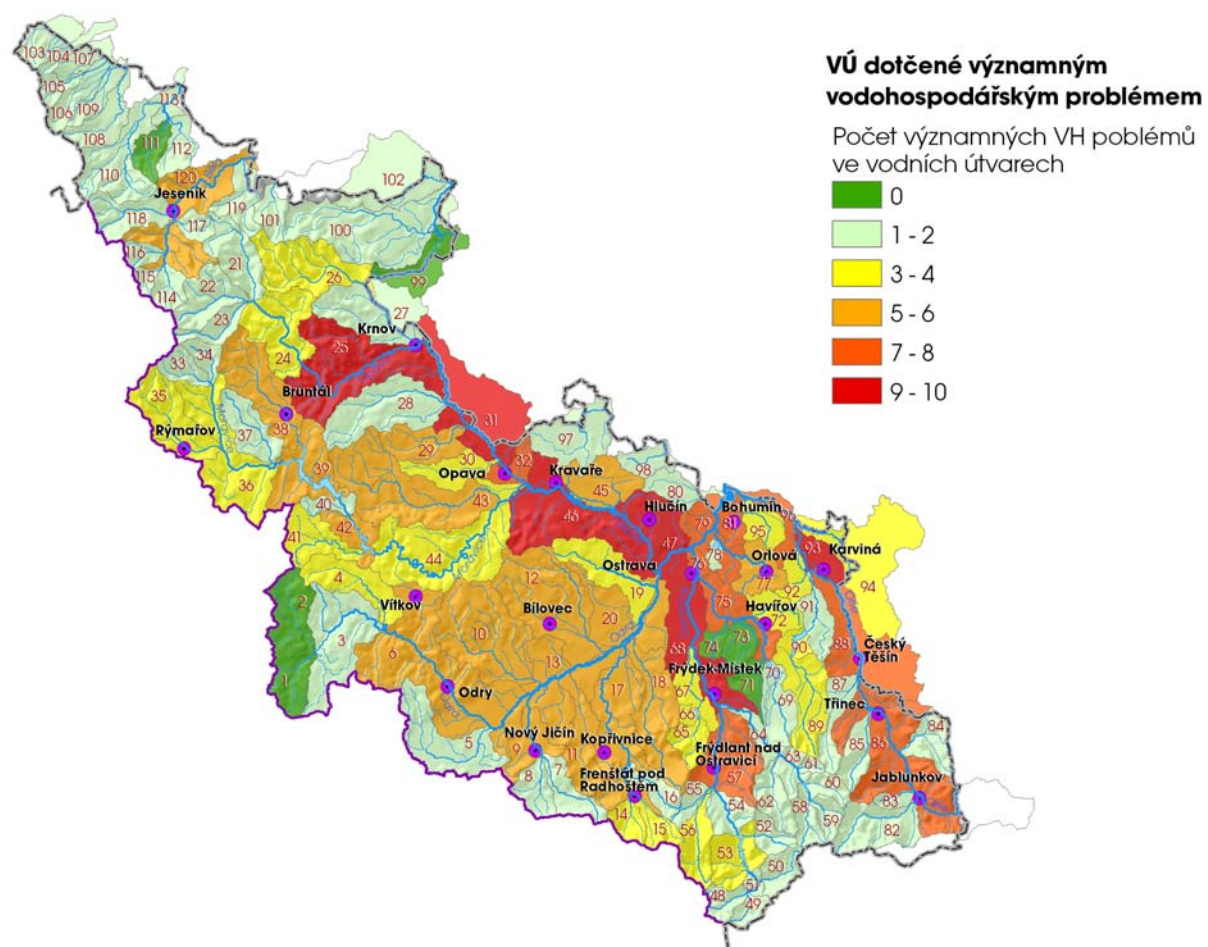
### ***V oblasti ochrany před povodněmi a negativním účinkem sucha***

- Zlepšování prognózy povodňových situací
- Nedostatečná zabezpečenost protipovodňové ochrany měst, průmyslové infrastruktury a objektů v záplavových územích
- Nedostatečná flexibilita a podpora komplexních pozemkových úprav
- Revize a upřesnění záplavových území
- Zvýšení bezpečnosti přehrad, jezů a inundačních hrází
- Stabilizace toků v úsecích, kde tyto tvoří statní hranice
- Nedostatečná zabezpečenost protipovodňové ochrany obcí na horním toku řeky Opavy
- Ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro výstavbu suchých nádrží (poldrů)

### V oblasti vodohospodářských služeb

- návratnost nákladů za vodohospodářské služby
- udržení zabezpečení kvalitních zdrojů pitné vody
- ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro budoucí umělou akumulaci povrchových vod

Následující souhrnná mapa znázorňuje počet významných vodohospodářských problémů v jednotlivých vodních útvarech.



V mapě nejsou zahrnuty následující obecné problémy pro celou oblast povodí Odry:

- Nedostatečné čištění odpadních vod
- Zlepšování prognózy povodňových situací
- Ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro výstavbu suchých nádrží (poldrů)
- návratnost nákladů za vodohospodářské služby.



## **Aktivní zapojení všech zainteresovaných stran**

Dle požadavku Rámcové směrnice členské státy podpoří při zpracování plánů povodí *aktivní zapojení všech zainteresovaných stran*. Vybrané části plánu, ke kterým patří i předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami, budou publikovány a zpřístupněny k připomínkám veřejnosti včetně uživatelů vod.

Státní podnik Povodí Odry se rozhodl oslovit širokou veřejnost již před sestavením těchto vodohospodářských problémů formou dotazníku. Cílem dotazníku bylo získat přehled o názorech, postojích a vztazích obyvatelstva k vodnímu bohatství a jeho využívání a k ochraně před extrémními účinky vod (povodně, sucha) a získat další podklad pro vymezení vodohospodářských problémů a pro volbu způsobů jejich řešení v rámci Plánu oblasti povodí Odry.

Zájemcům byl dotazník k dispozici v papírové podobě ve formě inzerátu v květnovém vydání roku 2006 krajských novin Moravskoslezského kraje a v květnovém speciálu Jesenického týdeníku z téhož roku. Obě periodika jsou distribuována do všech domácností v Moravskoslezském kraji a v okrese Jeseník zdarma (~ 475 tisíc výtisků). Dále byl dotazník přístupný v elektronické podobě na internetových stránkách <http://www.pod.cz/> v sekci Plánování v oblasti povodí Odry.

### *Struktura dotazníku*

První sada otázek v bloku označeném jako „Otázka č. 1“ se týkala názoru občanů na současný stav v jednotlivých oblastech vodního hospodářství v povodí Odry, druhá sada otázek (blok „Otázka č. 2“) byla zaměřena na získání názorů na budoucí záměry v povodí Odry. Jako hodnotící kritérium byla použita stupnice od 1 do 5 (1-výborný, 2-velmi dobrý, 3-průměrný, 4-málo vyhovující, 5-nevyhovující) také s možností odpověď neuvést (0–nevím). Třetí otázka se týkala souhlasu či nesouhlasu obyvatel s případným zvýšením plateb za vodohospodářské služby, čtvrtým údajem k vyplnění byla obec (u města i městská část), ve které občan bydlí. Poslední otázka rozdělila respondenty podle toho, jestli bydlí v těsné blízkosti řeky nebo potoka a jsou bezprostředně dotčeni účinky vod (povodněmi) či nikoliv. Jako nepovinný údaj v dotazníku bylo možno uvést jméno, adresu a věk respondenta.

Dotazník přinesl zajímavé názory, postřehy a reakce z řad respondentů, mnoho z nich bude do budoucna přínosem pro proces plánování v oblasti povodí Odry.

I když obyvatelé doposud nebyli na podobné akce z hlediska vodního hospodářství zvyklí, z počtu respondentů je patrný poměrně dobrý zájem o danou problematiku a dotazníkovou akci a její výsledky lze považovat za reprezentativní. Do budoucna lze předpokládat, že se podobných dotazníkových akcí bude zúčastňovat stále více obyvatel a výsledky z nich budou vyjadřovat komplexní názor obyvatelstva dané oblasti.

Obecně lze říci, že *obyvatelé mají zájem na zlepšení kvality života, která se mimo jiné projevuje v možnosti dostatečné spotřeby čisté vody, v odvedení a likvidaci vody odpadní, v zajištění ochrany svých sídel proti povodním, v zajištění ekologických vazeb v přírodě, které přinášejí ve vyvážené krajině zdravý způsob života a možnosti přirozené rekreace.*

Celkově se dotazníku zúčastnilo 164 respondentů, z toho 48 odpovědí bylo zasláno poštou, 26 dotazníků bylo předáno osobně, zbylých 90 respondentů využilo k vyplnění dotazníku možnost internetu. 36% dotázaných bydlí v těsné blízkosti řeky nebo potoka a zbylá část (64%) nežije v těsné blízkosti řeky, potoka.

Výsledky dotazníku byly použity jako jeden z podkladů při analýze významných vodohospodářských problémů v oblasti povodí Odry a jsou zapracovány do tohoto předběžného přehledu významných problémů.

## **A. Návrhy správných postupů v oblasti povodí Odry**

Návrh Plánu hlavních povodí ČR obsahuje návrhy správných postupů pro:

- ochranu vod jakožto složky životního prostředí (oblast čistoty povrchových a podzemních vod)
- ochranu před povodněmi a negativním účinkem sucha (oblast odtokových poměrů)
- plnění požadavků na vodohospodářské služby (oblast vodohospodářských služeb)

Pro oblast povodí Odry byly navrženy správné postupy takto:

### **A.1. V oblasti ochrany vod jakožto složky životního prostředí**

- Zlepšit kvalitu povrchových a podzemních vod.
- Dosáhnout požadovaných imisních standardů ve vodních tocích a vodních nádržích.
- Snižovat znečištění zvláště nebezpečnými, nebezpečnými a prioritními látkami a zajistit postupné odstranění jejich emisí, vypouštění a úniků do povrchových a podzemních vod.
- Zabránit, případně snížit následky havarijního znečištění vod, a to v případech výskytu povodní a zejména sucha.
- Dohlížet na snížení emisí znečišťujících látek z bodových zdrojů znečištění na úroveň požadavků národních právních předpisů a směrnic EU.
- Dohlížet na splnění požadavků na čištění městských odpadních vod vyplývajících z Přístupových dohod s Evropským společenstvím.
- Dohlížet na snížení znečištění z plošných a difúzních zdrojů znečištění, na sanaci starých ekologických zátěží a starých skládek s významným vlivem na stav vod.
- Navrhovat použití a zařazení nejlepších dostupných technologií při čištění zejména průmyslových vod.
- Zvýšit kapacity a účinnost existujících čistíren odpadních vod (ČOV).
- Zahájit výstavbu kanalizačních sítí a nových ČOV pro dosažení evropských standardů.
- Zvýšit podíl obyvatel napojených na kanalizaci.
- Zajistit mechanicko-biologické čištění odpadních vod ve všech obcích nad 2000 ekvivalentních obyvatel.
- Podporovat výstavbu infrastruktury pro biologické postupy čištění odpadních vod v malých sídlech pod 2000 ekvivalentních obyvatel.
- Zajistit urychlení rekonstrukce technologicky zastaralých a kapacitně nevyhovujících čistírenských zařízení.
- Zlepšovat průchodnost vodních toků pro ryby a další vodní živočichy.

- Podporovat nenarušení morfologie a ekologických parametrů toků při stavební činnosti a údržbě vodních toků.
- Zavést a provozovat souhrnný monitoring stavu vod.
- Zatrubnění vodního toku provádět jen v minimální míře v těch opravdu nezbytných případech, kdy neexistuje jiné řešení.
- Územně hájit lokality vhodné pro akumulaci povrchových vod jako územní rezervy podle stavebního zákona.
- Odstraňovat sedimenty z vodních nádrží a jezových zdrží, s respektováním hledisek ochrany přírody.

## **A.2. V oblasti ochrany před povodněmi a negativním účinkem sucha**

- Podporovat akumulační vodohospodářské funkce krajiny jako prevence proti velkoplošným povodním prostřednictvím zvyšování retenční kapacity území a snižování odtoku a jako prevence proti suchu v rámci adaptačních opatření proti nepříznivému vývoji změny klimatu.
- Při stanovení návrhového průtoku vycházet z koncepčních dokumentů, týkajících se protipovodňové ochrany na území Moravskoslezského a Olomouckého kraje a dále z hodnot doporučené zabezpečení ochrany podle pravděpodobnosti opakování povodňového nebezpečí takto:
  - historická centra města, historická zástavba  $\geq Q100$
  - souvislá zástavba, průmyslové areály  $\geq Q50$
  - rozptýlená obytná a průmyslová zástavba a souvislá chatová zástavba  $\geq Q20$
  - izolované objekty – individuální ochrana
 s přihlédnutím k počtu obyvatel zaplavovaného území, k hodnotě majetku a možné výši škod při povodni a k hloubce záplavy a rychlosti proudění v ní.
- Při zajištění ochrany lidských sídel proti povodním pomocí ochranných hrází se u nich doporučuje volit návrhový průtok na  $Q100$ , aby se minimalizovalo možné přelití hrází a jejich následné rozplavení, a tak se předcházelo nebezpečí vzniku povodňových škod na chráněném majetku, případně ohrožení lidských životů z povodňové vlny vzniklé rozplavením ochranné hráze.
- Navrhování preventivních opatření pro ochranu před povodněmi provádět na podkladě studií odtokových poměrů, ekologických charakteristik vodních toků a na základě rizikové a finanční analýzy posuzující náklady a užítky těchto opatření.
- V aktivní zóně záplavového území je třeba při povolování staveb postupovat v souladu s § 67 zákona o vodách č. 254/2001 Sb. Z aktivní zóny záplavového území budou vyjmuty všechny stávající objekty existující ke dni stanovení záplavového území vodoprávním úřadem.

- V záplavovém území mimo aktivní zónu povolit realizaci nových staveb pouze v zastavěném území s tím, že tyto stavby nesmí být podsklepené a přízemní podlaží bude vyvýšeno nad okolní terén. V záplavovém území neumísťovat rizikové objekty typu nemocnice, domovy důchodců či školní a předškolní zařízení. Tyto jmenované objekty by neměly být taktéž umísťovány bezprostředně za vysokými ochrannými hrázemi ( $h > 2$  m), případně skutečnost, že se objekty navrhují pod ochranou vysokých hrází, je nutno při jejich projektování zohlednit.
- Záplavové území, kde se dosud nenachází žádná zástavba, ponechat pro možnost rozlivu velkých vod a nepovolovat zde žádné nové objekty zvyšující urbanizaci těchto prostorů.
- V záplavovém území zamezit dlouhodobému skladování odplavitelného materiálu.
- Pokud je náklad na protipovodňové opatření srovnatelný či vyšší než hodnota ochráněného majetku, prosazovat možnost vykoupení veškerých nemovitostí v záplavových územích pro umožnění neškodného rozlivu velkých vod.
- Komunikace v záplavových územích realizovat buď v úrovni stávajícího terénu, nebo s dostatečně kapacitními inundačními mosty pro umožnění proudění vyběžených velkých vod.
- Inženýrské stavby nadzemní i podzemní vést v souběhu s vodním tokem minimálně 6 m a více od horních břehových hran vodních toků; u ohrázaných toků, alespoň 8 m a více od vzdušných pat hrází.
- Pomocí komplexních pozemkových úprav přispívat ke zvýšení retenční schopnosti krajiny prostřednictvím změny kultur a hospodaření v povodí, vytvářením retenčních prostor, zasakovacích pásů, remízků apod.
- Stavby většího rozsahu, které výrazně mění přirozený povrchový odtok dešťových vod, by měly obsahovat návrh retenčních nádrží či jiných opatření pro zachycení nárůstu odtoku dešťových vod.
- Veškeré nezbytné stavby dopravní a technické infrastruktury v záplavových územích realizovat tak, aby jejich vliv na odtokové poměry byl co nejmenší.
- Přemostění provádět kolmo na tok, vzhledem k charakteru říční sítě v celé oblasti povodí Odry vždy o jednom mostním poli přes vlastní koryto se založením opěr až za horními břehovými hranami a s převýšením spodní hrany nosné konstrukce minimálně 0,5 m nad úrovní stoleté vody. U beskydských toků vzhledem k jejich charakteru a průběhu povodní uplatňovat převýšení minimálně 1,0 m a více. Pokud vzhledem k místním poměrům není možno požadované převýšení nad stoletou vodou splnit, je nutno výškově situovat přemostění alespoň 0,5 m nad návrhový průtok koryta; u neupraveného koryta tak, aby minimálně vzdouvalo velké vody.

- Respektovat eventualitu klimatických změn a s tím spojených změn četnosti výskytu i intenzity extrémních hydrologických jevů, tj. jak povodní, tak i období sucha, a toto zohlednit při rozdělení prostorů a při návrzích funkčních objektů vodních děl.

### **A.3. V oblasti vodohospodářských služeb**

- Zajistit výrobu pitné zdravotně nezávadné vody z podzemních i povrchových zdrojů.
- Posilovat zabezpečení, vydatnost, jakost a zdravotní nezávadnost povrchových a podzemních vodních zdrojů.
- Požadovat udržitelné a vyvážené užívání zdrojů pitných, léčebných a minerálních vod, u povrchových vod respektovat průtoky pod místy odběrů či odvádění vod, které ještě umožňují obecné nakládání s vodami a ekologické funkce vodního toku (institut minimálních zůstatkových průtoků), u podzemních vod respektovat vyvážený stav mezi odběry vody a jejich doplňováním (institut minimální hladiny podzemních vod).
- Zabezpečit kvalitní zdroje pitné vody pro zásobení obyvatel, dosáhnout zvýšení počtu obyvatel připojených na centrální vodárenské systémy, nahradit nevyhovující individuální zdroje pitné vody.
- Zabezpečit nouzové zásobování vodou za mimořádných nebo krizových situací v souladu s Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a Krizovými plány Moravskoslezského a Olomouckého kraje.
- Zajistit a dohlížet na vysokou míru bezpečnosti a spolehlivosti provozu vodních děl, která podmiňují poskytování vodohospodářských služeb, zejména pak přehrad, jezů a jiných vodních děl umožňujících vzdouvání a akumulaci vody; při návrzích vodních děl dohlížet na respektování zásad platné legislativy (v současné době např. vyhlášky č. xx , ČSN 75 2410).
- Zajistit požadavky na vymezené koupací vody.
- Zajistit požadavky na vymezené rybné vody.
- Zajistit požadavky na jakost vody dodávané pro lidskou spotřebu.

## **B. Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami**

Zatímco výčet správných postupů platí obecně pro celou oblast povodí Odry, následující přehled významných vodohospodářských problémů nakládání s vodami má již konkrétní podobu. Problémy se dotýkají většinou již konkrétního místa, bývají zaměřeny na konkrétní vodní útvary, v některých případech (např. u bodových zdrojů znečištění) i s určitým přesahem a druhotným dopadem na vodní útvary navazující. Problémy jsou řazeny podle totožných oblastí jako správné postupy, tzn.

- ochrany vod jako složky životního prostředí,
- ochrany před povodněmi a negativním účinkem sucha a
- vodohospodářských služeb

### **B.1. V oblasti ochrany vod jakožto složky životního prostředí (čistoty povrchových a podzemních vod)**

#### **▪ Nedostatečné čištění odpadních vod**

Použití a zařazení nejlepších dostupných technologií předčištění, zejména průmyslových vod. Pro dosažení velmi přísných limitů na odtoku z ČOV je nutné dbát na zavádění neúčinnějších technologií čištění, které se s otevřením trhu s vodou velkým zahraničním společností objevují. Inovační postupy zavádět v každém hospodářském odvětví a na všech částech technologické linky čistírny (i opatření na stokových sítích, kalových koncovkách apod.), pokud jsou provozovatelům za rozumných ekonomických podmínek dostupné.

#### **▪ Dosažení požadovaných imisních standardů organického znečištění ve vodních tocích a vodních nádržích**

U níže uvedených vodních útvarů jsou překročeny limity jakosti pro NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, fosfor celkový, volný amoniak, saprobní index, rozpuštěný kyslík, chlorofyl. Zatížení organickým znečištěním má původ ve vypouštění z bodových zdrojů znečištění (vypouštění z ČOV, zaústění kanalizace do recipientu), plošných zdrojů znečištění (roztrošená zástavba bez čištění odpadních vod, zemědělské hospodaření) a atmosférické depozici. Vodní útvary zatížené nadměrným organickým znečištěním jsou tyto: VÚ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 20, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 57, 64, 65, 67, 68, 72, 75, 76, 77, 79, 81, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 101, 120.

*Veřejnost* dle dotazníku vnímá čistotu vod v řekách spíše jako průměrnou ( 45 %), 30 % ji hodnotí jako málo vyhovující nebo nevyhovující a 23 % jako výbornou nebo velmi dobrou. Obdobné je hodnocení čistoty vod ve vodních nádržích: 37 % ji hodnotí jako průměrnou, 20 % jako málo nebo nevyhovující a 28 % jako výbornou nebo velmi dobrou.

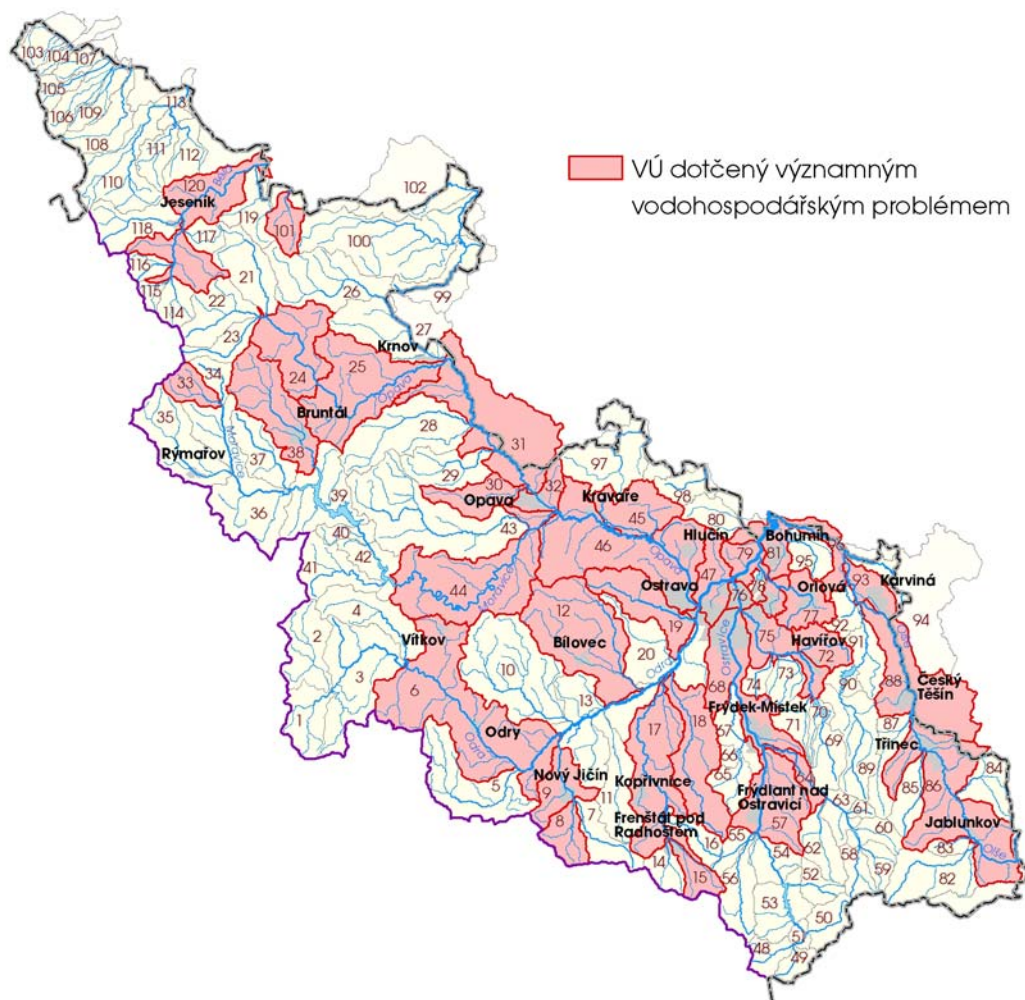


Obr. 1 Vodní útvary dotčené významným problémem „Dosažení požadovaných imisních standardů organického znečištění ve vodních tocích“



- **Riziko nakládání a vypouštění prioritních, zvláště nebezpečných a nebezpečných látek.**

Vodní útvary rizikové z hlediska nakládání s nebezpečnými látkami nebo z jejich vypouštění jsou následující: VÚ 6, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 24, 25, 30, 31, 32, 33, 38, 44, 45, 46, 47, 57, 64, 68, 72, 75, 76, 77, 79, 81, 86, 88, 93, 96, 101, 120.



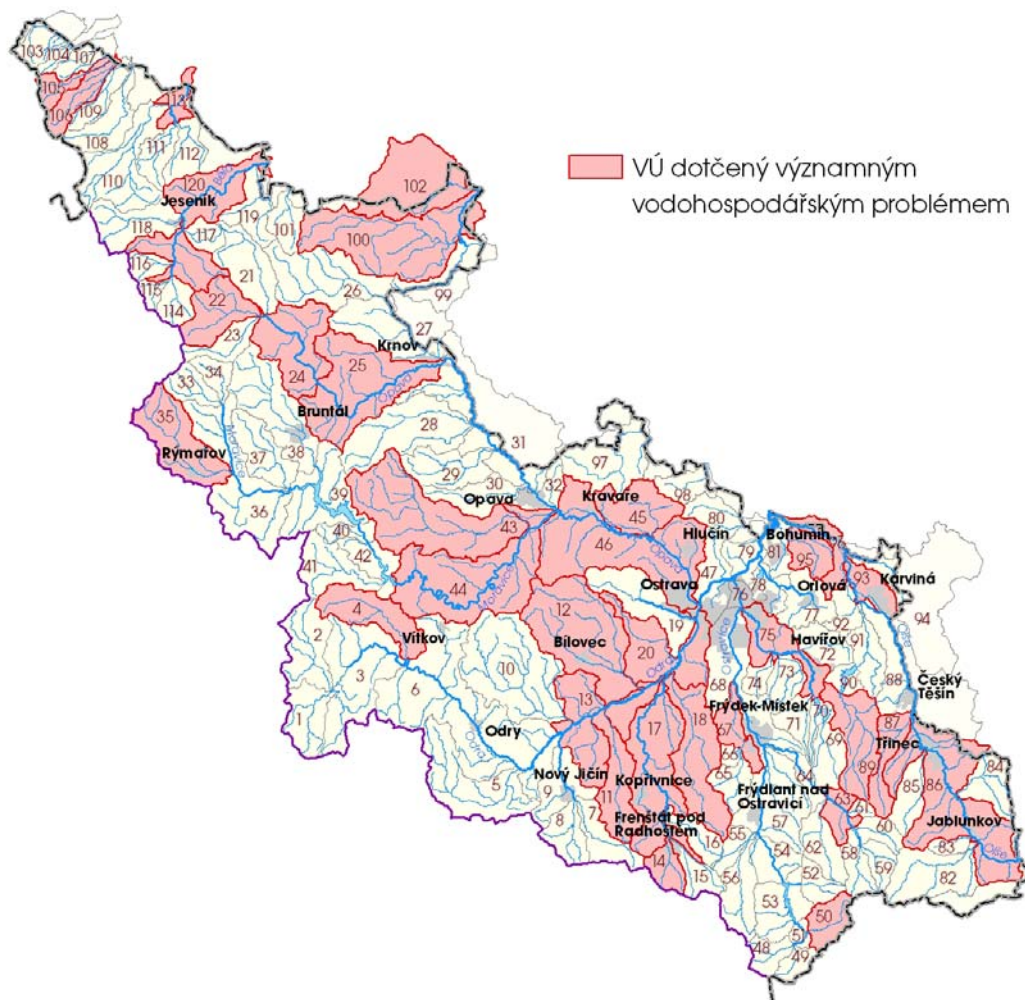
Obr. 2 Vodní útvary dotčené významným problémem „Riziko nakládání a vypouštění prioritních, zvláště nebezpečných a nebezpečných látek“

- **Potřeba zlepšení stavu morfologie vodních toků**

Nutnost zlepšení stavu morfologie vodních toků je zřetelná zejména na těch vodních tocích, kde je sledována obnova akvatických ekosystémů. Jedná se o některé úseky toků jak ve středních a podhorských tratích, tak zvláště v zemědělských oblastech, kde po minulých zásazích důvod úprav během doby pominul a bylo by možno tyto zásahy do určité míry zmírnit. V prvním z uvedených případů jde o některé přítoky na horní a střední Odře (Rychtářský potok – VÚ 4, resp. Lubina a Trnávka - VÚ 14 a 17, Liščí potok - VÚ 13), o horské a podhorské přítoky Opavy (Střední Opava - VÚ 22, Kobyłka - VÚ 24, Jelení potok a Krasovka -VÚ 25), vlastní střední trať Opavy nad Krnovem (VÚ 25), na beskydské straně o podhorské trati Černé Ostravice (VÚ 50), Morávky (VÚ 63), Kopytné

(VÚ 86), Ropičanky (VÚ 87) a Stonávky (VÚ 89), z dolních toků pak Lučiny (VÚ 75), Olešné (VÚ 67) a Olše (VÚ 93 a 96), na okrajových přítocích Odry o řeku Bělou (VÚ 120). Z druhé skupiny se jedná jednak o úseky toků související s CHKO Poodří (samotná Odra - VÚ 13, Sedlnice, -VÚ 11, Bílovka – VÚ 12, Ondřejnice – VÚ 18, Starobělský potok – VÚ 20. a Pustějovský potok – VÚ 13) a toky v minulosti upravené v souvislosti s intenzivním využíváním okolních zemědělských pozemků, a to na Bohumínsku (Lutyňka – VÚ 95), Opavsku (Opusta a Štěpánka – VÚ 45, Jasénka – VÚ 46, Mikolajický potok – VÚ 43 a Meleček – VÚ 44), Rýmařovsku (Mudlový potok a Lučina – VÚ 35) a ve Vidnavském (Javornický potok – VÚ 105, Červený – VÚ 106, Račí a Bílý potok – VÚ 106. a Vidnávká – VÚ 113) a Osoblažském výběžku (Osoblahá a Liptaňský potok – VÚ 100 a Prudník– VÚ 102).

Veřejnost dle dotazníku obecně vnímá péči o krajinu vzhledem k vodnímu bohatství jako nevyhovující v 41 %, jako průměrnou v 31 % a jako výbornou nebo velmi dobrou v 21 %. Stav koryt řek a potoků je hodnocen jako málo vyhovující nebo nevyhovující v 33 % odpovědí, jako průměrný v 32 % a jako výborný nebo velmi dobrý ve 20 % odpovědí.

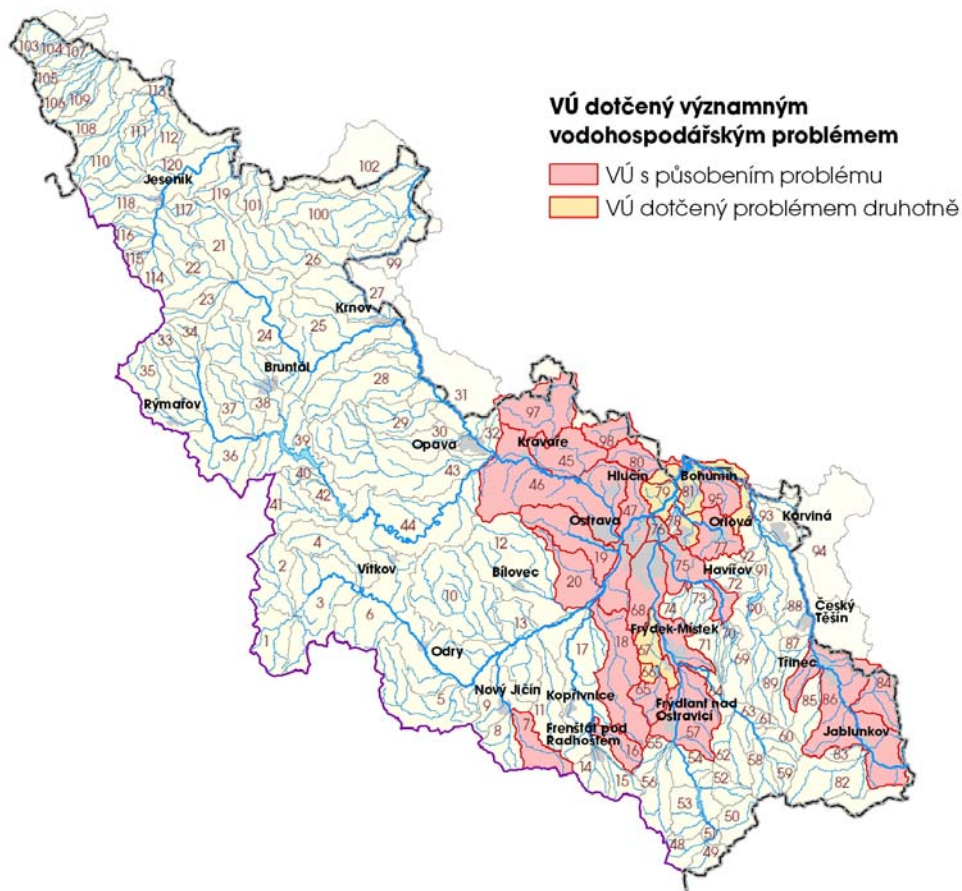


Obr. 3 Vodní útvary dotčené významným problémem „Současný stav morfologie vodních toků“

- **Dostavba kanalizací a ČOV v aglomeracích s počtem nad 2 000 ekvivalentních obyvatel**

V oblasti povodí Odry se jedná o bezmála 30 aglomerací (samostatných měst nebo městských částí a obcí), ve kterých nejsou vody řádně biologicky čištěny, v některých lokalitách neexistuje kanalizace vůbec, jinde jen částečně v technicky nevyhovujícím stavu. V městských částech se jedná většinou o vybudování sítě kanalizačních sběračů na již fungující a kapacitně připravenou čistírnu odpadních vod (ČOV), na některých lokalitách pak o vybudování komplexního systému i s koncovou ČOV. Teoreticky to představuje cca 5 mil.m<sup>3</sup> odpadních splaškových vod ročně. Týká se to především městských částí Ostravy Radvanice, Bartovice, Slezská Ostrava, Koblov, Hrušov, Kunčičky (dotčené vodní útvary (dále jen VÚ) 75, 76, 68), aglomerací Kravaře, Štěpánkovice a Bolatice (VÚ 45, 46), Ludgeřovice, Petřkovice (VÚ 47), Polanka nad Odrou, Klimkovice (VÚ 20), Vendryně (VÚ 86), Dětmárovice (VÚ 95), část Petřvaldu (VÚ 77), Baška (VÚ 57), Kobeřice (VÚ 97), Stará Bělá (VÚ 68), Palkovice (VÚ 65), Hať (VÚ 80), Stará Ves nad Ondřejnicí a Fryčovice (VÚ 18), Píšť (VÚ 98), Krásné Pole, Vřesina (VÚ 19), Mořkov (VÚ 7), Kunčice pod Ondřejníkem (VÚ 16), Nýdek (VÚ 84). Druhotně jsou tímto vodohospodářským problémem dotčeny VÚ 66, 67, 79, 81 a 96.

Dle dotazníku, adresovaného veřejnosti, vnímá 44 % respondentů odvádění a čištění odpadních vod z domácností jako výborné nebo velmi dobré, 26 % jako průměrné a 23 % jako málo vyhovující nebo nedostatečné.

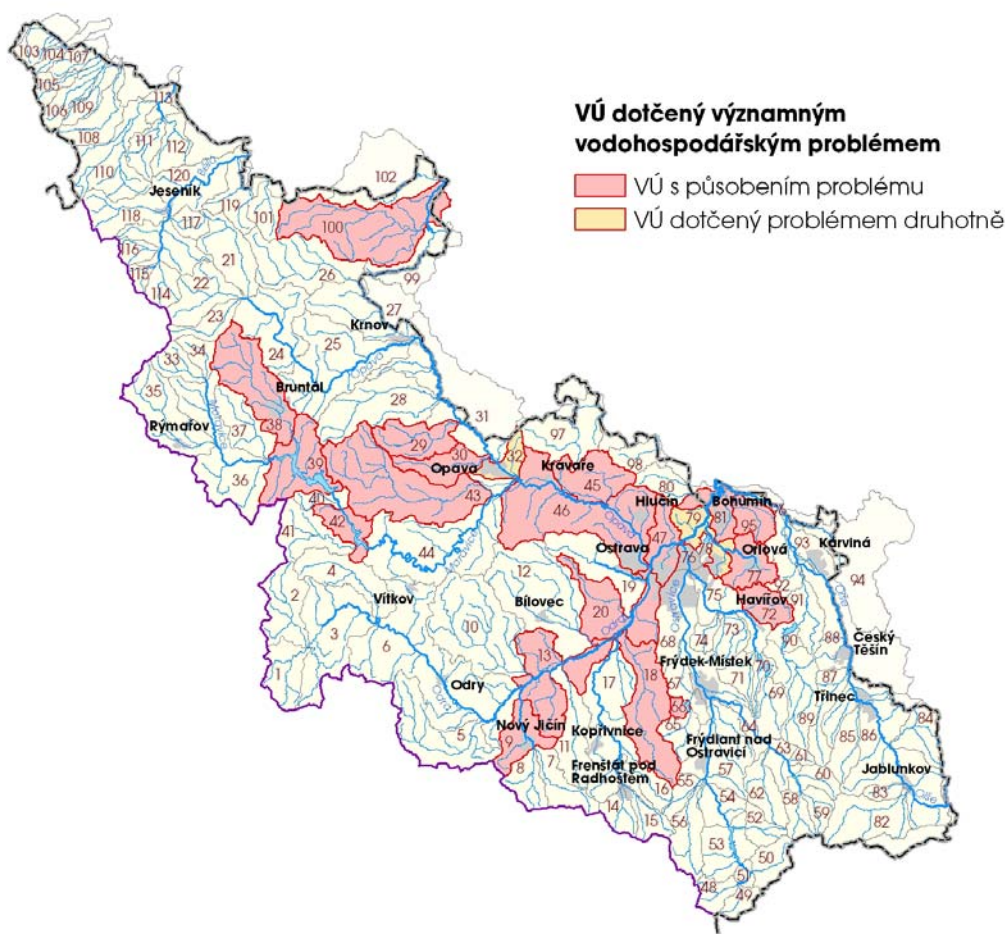


Obr. 4 Vodní útvary dotčené významným problémem „Dostavba kanalizací a ČOV v aglomeracích s počtem ekvivalentních obyvatel nad 2 000 obyvatel“



- **Zajištění přiměřeného vyčištění splaškových vod v aglomeracích do 2 000 EO**  
Povinnost obcí s počtem obyvatel do 2 000 EO vyrovnat se se svými odpadními vodami není striktně termínována, bude-li však požadováno dosažení přísných imisních limitů a dobrého ekologického stavu na všech povrchových tocích, bude nutné se zaměřit na nečištěné splaškové vody všech, i méně významných zdrojů a zajistit alespoň jejich částečné sekundární (biologické čištění). Malými obcemi protékají převážně málo vodné toky, které jsou splaškovými vodami devastovány. Platí to pro celou oblast povodí a všechny VÚ, prioritně pak pro obce v povodí nad rekreačními nádržemi a jinými „koupacími místy“ a pro toky, kde se v současné době nachází jakost vody ve 4-5 klasifikační třídě. Jedná se o vodní toky: Jičínka, Grasmanka (VÚ 9), Bartošovický potok, Mlýnský potok, Pustějovský potok (VÚ 13), Ondřejnice (VÚ 18), Polančice, Starobělský potok (VÚ 20), Ludgeřovický potok (VÚ 47), Michálkovický potok, Stružka Vrbická (VÚ 77), Bajcůvka, Bohumínská stružka (VÚ 81), Herlička (VÚ 29), Velká (VÚ 30), Štěpánka (VÚ 45), Jasénka (VÚ 46), Hvozdnice (VÚ 43), Černý potok (VÚ 38), Razovský potok (VÚ 39), Bílčický potok (VÚ 42), Zelinkovický potok (VÚ 66), Sušanka (VÚ 72), Flakůvka, Lutyňka (VÚ 95), Lesný potok (VÚ 100). Dále jsou druhotně tímto vodohospodářským problémem dotčeny VÚ 32 a 79.

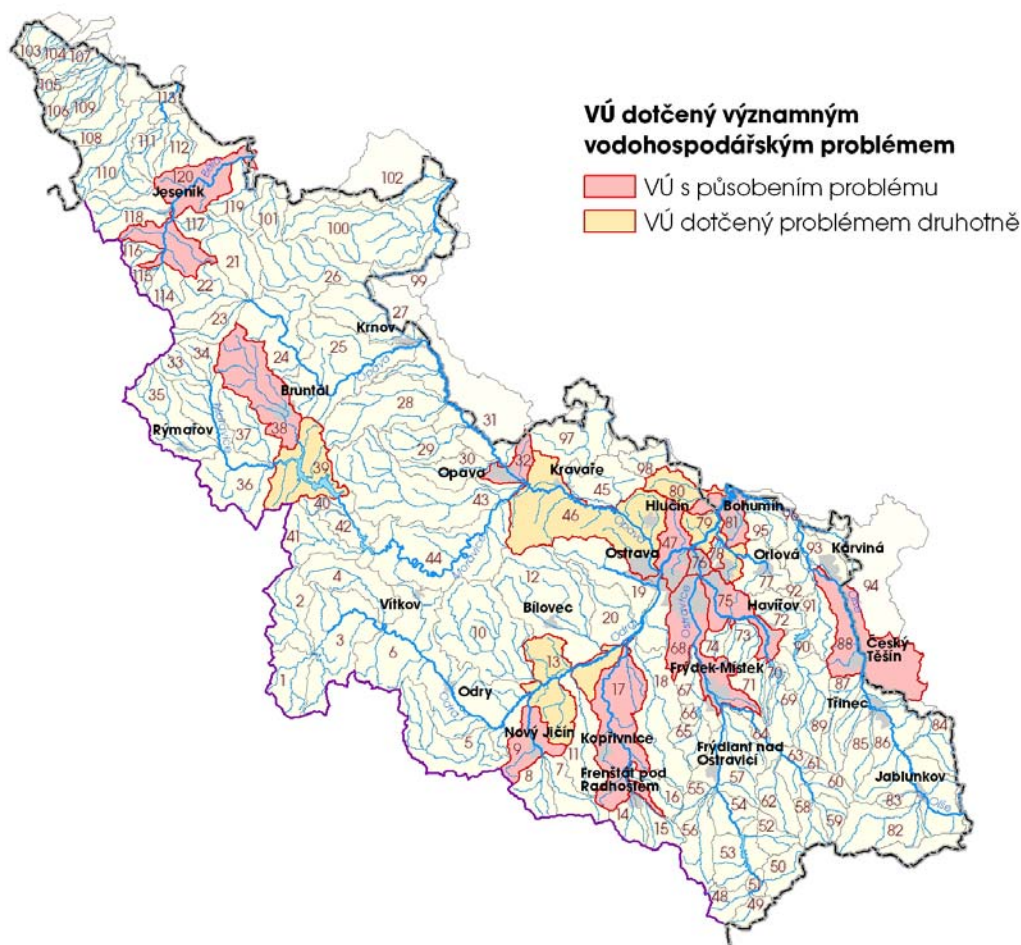
V připomínkách *veřejnosti*, uvedených k dotazníku, bylo požadováno na vhodných místech použít kořenové čistírny odpadních vod a jiné přírodě blízké způsoby čištění.



Obr. 5 Vodní útvary dotčené významným problémem „Zajištění přiměřeného vyčištění splaškových vod v aglomeracích do 2 000 EO“

- **Rekonstrukce ČOV nad 10 000 EO k dosažení požadované eliminace biogenních prvků**

Většina povrchových vod v oblasti povodí Odry vykazuje vyšší zatížení biogenními prvky, než požaduje legislativa. Jedná se zejména o obsah celkového fosforu, ale také dusíku, který se převážně vyskytuje v amoniakální formě. Tyto dva prvky se dostávají do vod převážně se splaškovými vodami, a to i po stránce organické kvalitně vyčištěnými. Technologie na odstraňování biogenů se postupně zavádějí na všech ČOV, povinností členských států je opatřit těmito technologiemi ČOV nad 10 tisíc EO. Na těchto ČOV musí být odstraňován dusík s účinností nejméně 75 % a fosfor s účinností 80 % nebo musí koncentrace na odtoku dosahovat průměrně v případě fosforu 1 mg/l a v případě celkového dusíku 10 mg/l. Představuje to finančně a technicky náročné rekonstrukce a zavedení terciálního čištění na cca 10 zařízeních z 16 v oblasti povodí Odry. Jsou to ÚČOV Ostrava (VÚ 47), ČOV Opava (VÚ 32), ČOV Frýdek – Místek (VÚ 68), ČOV Třinec (VÚ 88), ČOV Havířov (VÚ 75), ČOV Jeseník (VÚ 120), ČOV Bruntál (VÚ 38), ČOV Nový Jičín (VÚ 9), ČOV Frenštát pod Radhoštěm (VÚ 17) a ČOV Bohumín (VÚ 81). Nyní je druhotně tímto vodohospodářským problémem dotčen VÚ 13, 39, 46, 76, 79 a 80. V připomínkách *veřejnosti*, vyjádřených v dotazníku, bylo poukazováno na nedostatečnou úroveň čištění vod čistírnami odpadních vod.



Obr. 6 Vodní útvary dotčené významným problémem „Rekonstrukce ČOV nad 10 000 EO k dosažení požadované eliminace biogenních prvků“

▪ **Zatížení podzemních a povrchových vod z plošného znečištění**

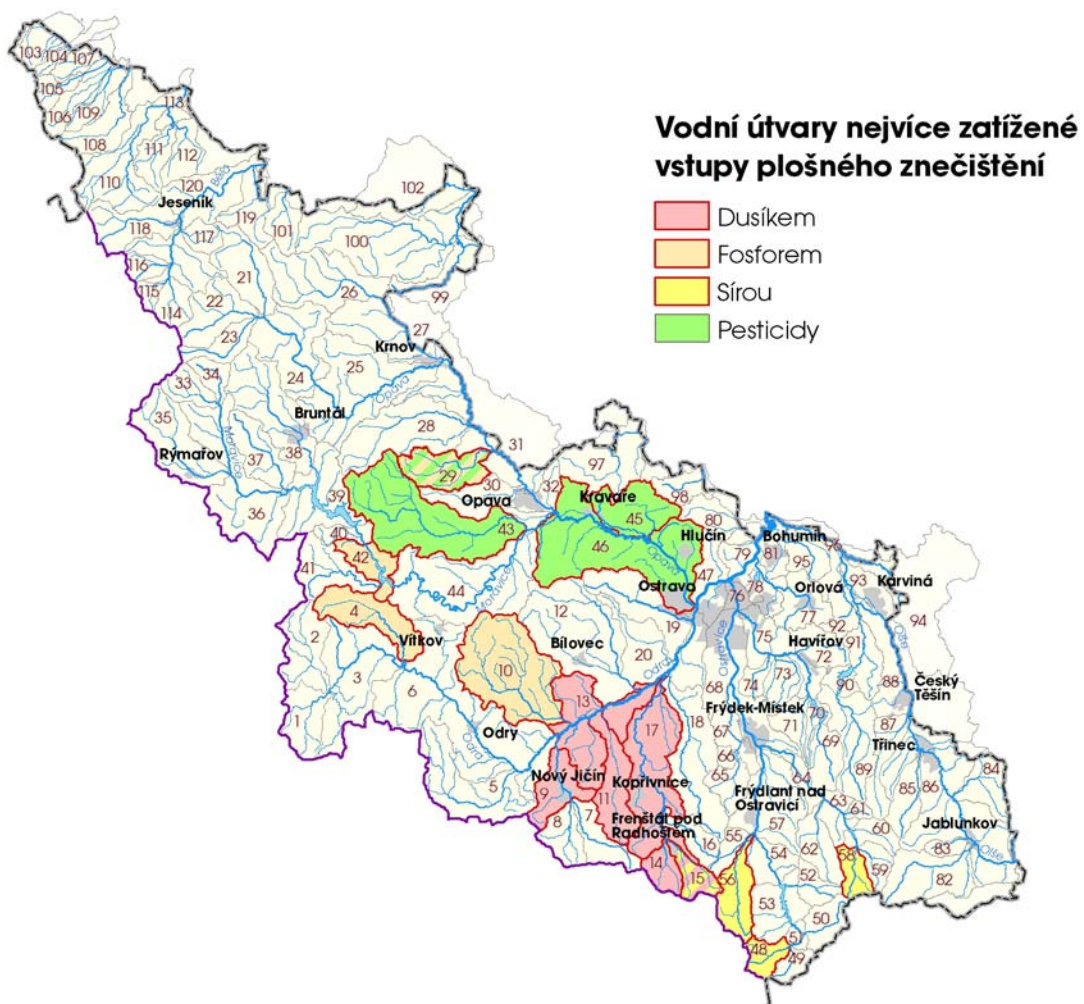
Plošné vlivy byly hodnoceny formou zátěží, tj. průměrnými specifickými hodnotami. V rámci posouzení dopadů lidské činnosti na stav povrchových a podzemních vod byly hodnoceny tyto skupiny látek:

**Dusík** – vstupuje do půdy jak ze zemědělství, tak z atmosférické depozice. Po vyhodnocení celkové zátěže dusíku byly určeny vodní útvary, které jsou nejvíce zatíženy vstupy plošného znečištění dusíkem do půdy. Kritériem byly vstupy vyšší než 60 kg/ha/rok. Nejvíce zatíženými vodními útvary vstupy plošného znečištění dusíkem do půdy jsou povodí toků Jičínky, Sedlnice a Lubiny, zejména VÚ 9, 11, 13, 14, 15, 17.

**Fosfor** – kombinací dat z erozní mapy, obsahu fosforu v půdách a zohledněním procesu obohacení erozního sedimentu fosforem během transportu byly stanoveny výsledné hodnoty erozního smyvu fosforu. Dle těchto hodnot byly vybrány vodní útvary nejvíce zatížené vstupy plošného znečištění fosforem do půdy. Kritériem byly vstupy vyšší než 1,5 kg/ha/rok. Nejvíce zatíženými vodními útvary vstupy plošného znečištění fosforem do půdy jsou povodí řek Moravice a horní Odry, zejména VÚ 4, 10, 29, 42.

**Síra** – vstupuje do půdy atmosférickou depozicí. Kritériem pro určení vodních útvarů nejvíce zatížených vstupy plošného znečištění sírou do půdy byly vstupy vyšší než 30 kg/ha/rok. Nejvíce zatíženými vodními útvary vstupy plošného znečištění sírou do půdy se nacházejí v horních částech povodí řek Ostravice, Odry a Bělé, zejména VÚ 15, 48, 56, 58.

**Pesticidy** – vstupují do půdy ze zemědělské činnosti. Zatížení bylo vyhodnoceno z dat o spotřebě prostředků pro ochranu rostlin. Kritériem pro určení vodních útvarů nejvíce zatížených vstupy plošného znečištění pesticidy do půdy byly vstupy vyšší než 1 kg/ha/rok. Nejvíce zatíženými vodními útvary vstupy plošného znečištění pesticidy do půdy se nacházejí zejména v povodí Opavy, jsou to VÚ 29, 43, 45, 46.



Obr. 7 Vodní útvary dotčené významným problémem „Zatížení podzemních a povrchových vod z plošného znečištění“



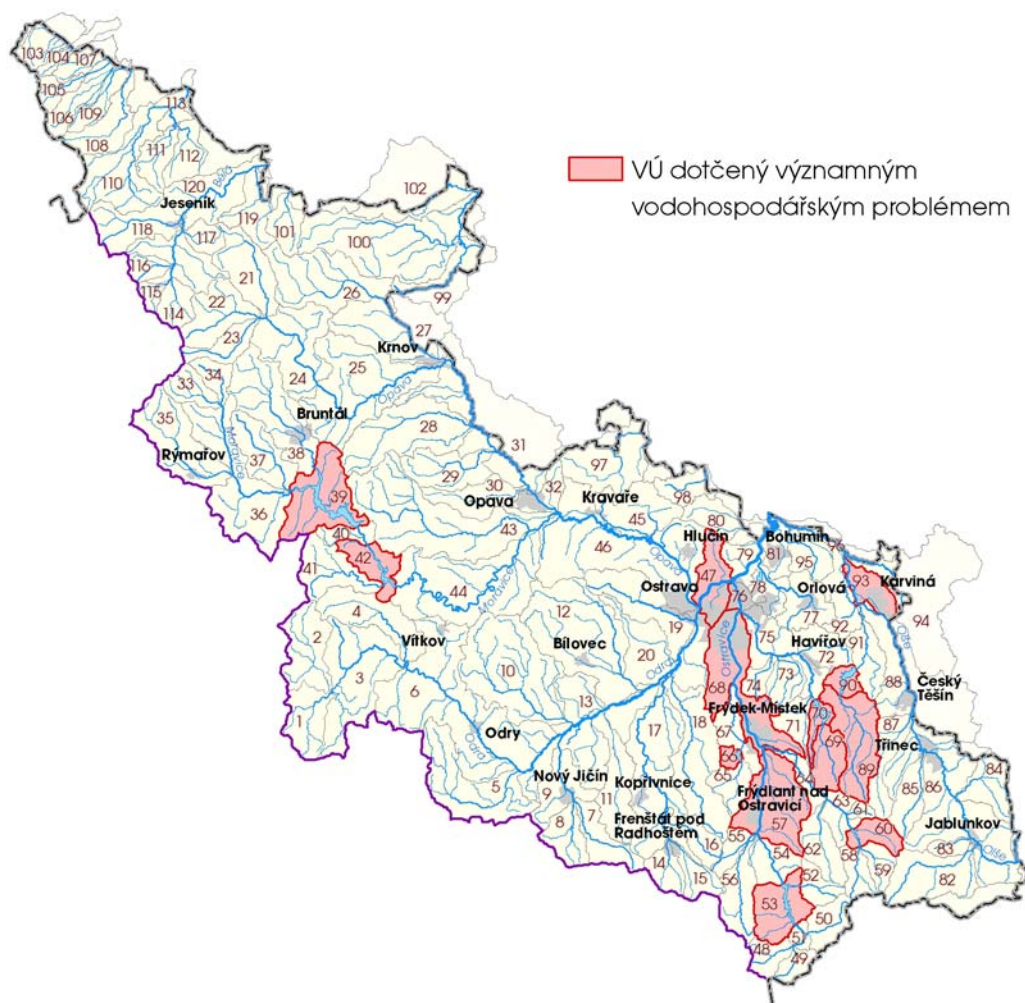
- **Omezování příznivých podmínek pro masový rozvoj fytoplanktonu v povodí,** zejména u nevodárenských nádrží. Eliminace vnosu biogenních prvků z bodových i plošných zdrojů znečištění v povodí nad vodními díly zaváděním terciálního čištění i nadstandardně u ČOV menších obcí, případně jinými technickými nástroji (vhodnou manipulací, budováním záchytných hrázek a předzdrží a těžením sedimentů z nich apod.). Týká se zejména VÚ 38, 39, 41, 42 – Slezská Harta a Kružberk, 65, 66 – Olešná, 89, 90 – Těrlicko, 69, 70 – Žermanice a 57 – Baška.



Obr. 8 Vodní útvary dotčené významným problémem „Omezování příznivých podmínek pro masový rozvoj fytoplanktonu v povodí“



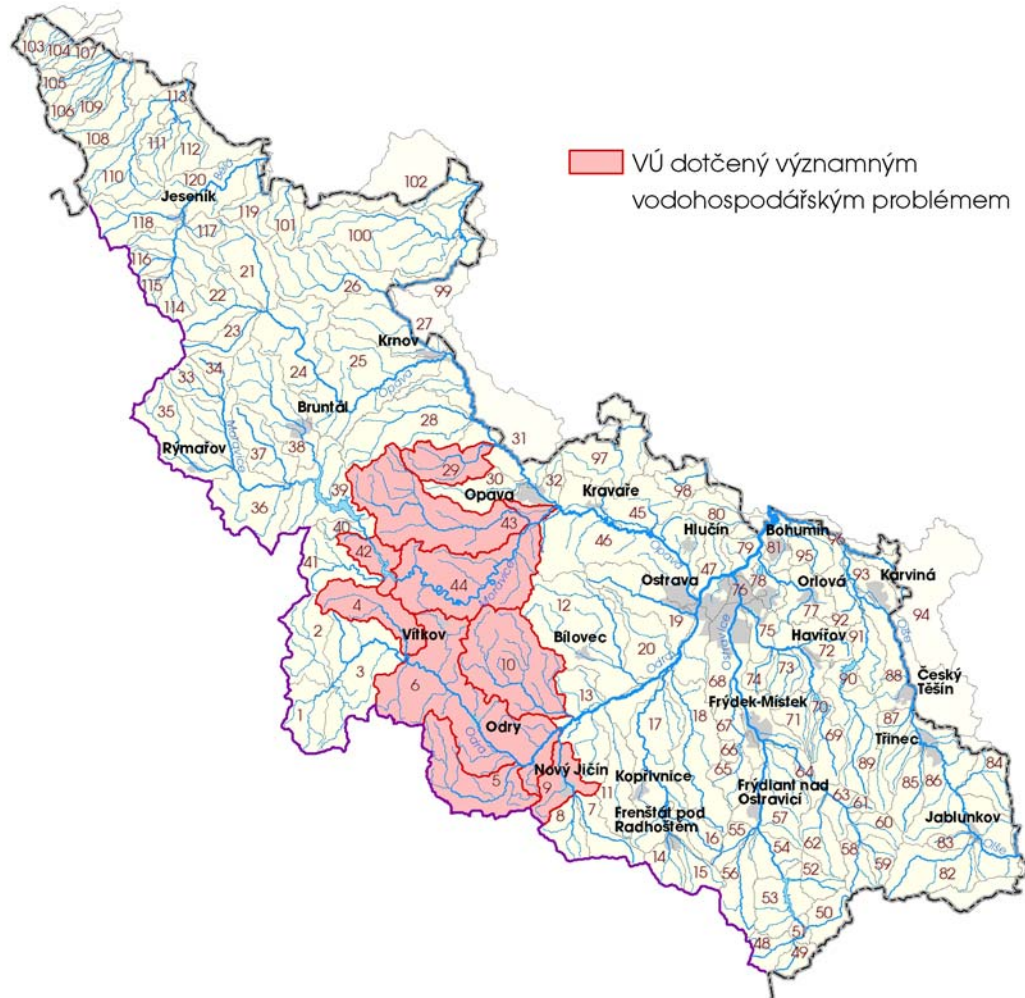
- **Stanovení a respektování minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích**, zejména pod místy významných odběrů vody od jezů Lhotka a Přívoz na Odře (VÚ 47), jezu Vítkovice (VÚ 68) a Hodoňovice (VÚ 57) na Ostravici, jezu Dětmárovice na Olši (VÚ 93), pod převody vody Morávka - Žermanice (VÚ 69) a Řeka – Stonávka (VÚ 89), u dalších uživatelů zejména pak u míst energetického využití povrchových vod či odvádění vod do vodních náhonů.



Obr. 9 Vodní útvary dotčené významným problémem „Respektování minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích“

▪ **Nadměrná vodní eroze v krajině**

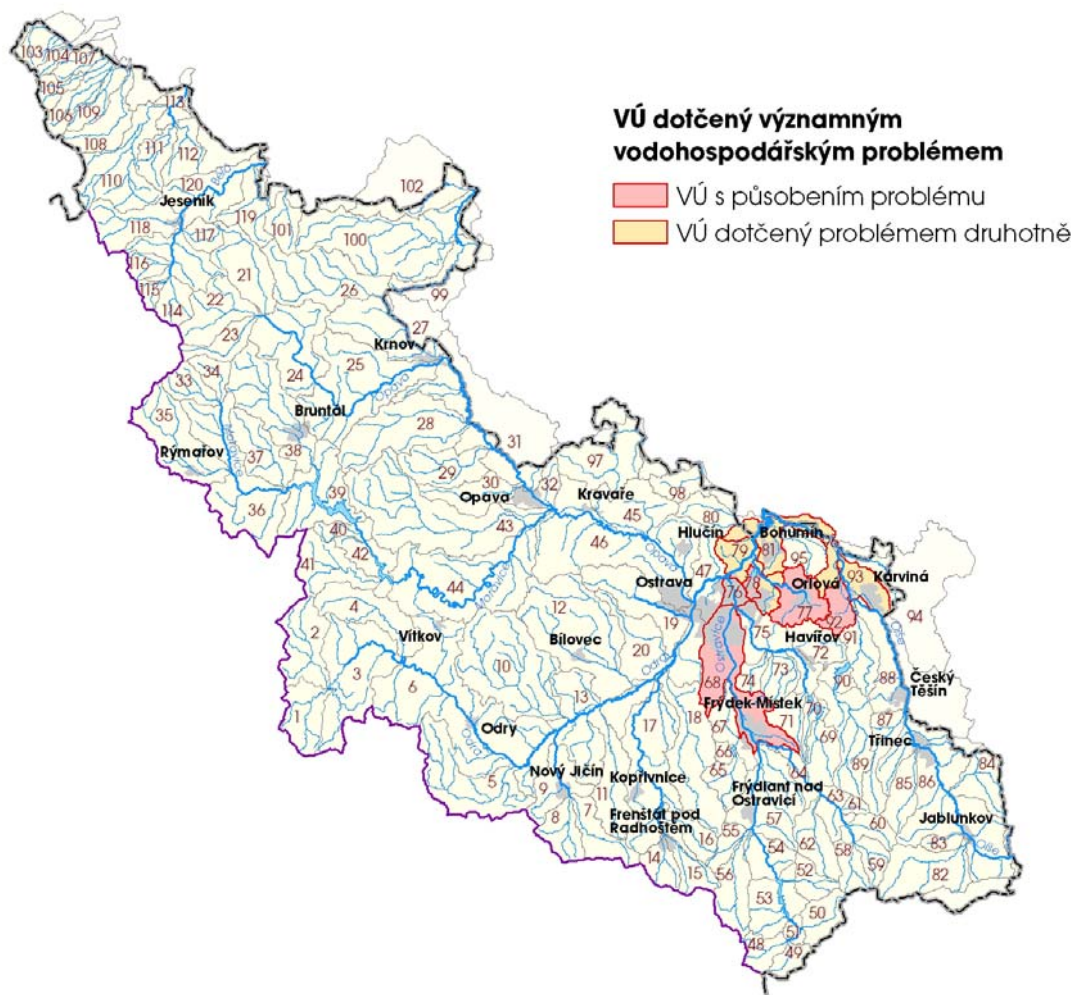
Odnos orných vrstev půd a dalších materiálů má za následek znehodnocování zemědělské půdy a také zanášení vodních toků a nádrží. Kritériem pro určení vodních útvarů nejvíce zatížených ztrátou půdy erozí byl odnos větší než 0,6 t/ha/rok. Nejvíce jsou erozním odnosem půdy zatíženy VÚ 4, 5, 6, 9, 10, 29, 42, 43, 44.



Obr. 10 Vodní útvary dotčené významným problémem „Nadměrná vodní eroze v krajině“

- **Zmírnění zhoršování čistoty toků vypouštěním vysoce koncentrovaných slaných důlních vod**

Vysoké zatížení rozpuštěnými látkami je charakteristické pro oblast ostravské a hlavně karvinské aglomerace. Týká se především VÚ 92 s dopady na VÚ 93, 96 a VÚ 68, 77, 78, druhotně na VÚ 76, 79 a 81.



Obr. 11 Vodní útvary dotčené významným problémem „Zmírnění zhoršování čistoty toků vypouštěním vysoce koncentrovaných slaných důlních vod“



▪ **Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a nevyhovujících skládek odpadů na jakost vod**

V zájmové oblasti povodí Odry je evidována řada významných ohnisek potenciálních difúzních zdrojů znečištění, které mohou prokazatelně ohrozit jakost jak podzemních, tak povrchových vod. Postupné sanace těchto lokalit zabrání šíření především zvláště nebezpečných a prioritních látek (ropné látky a jejich deriváty dusíku, amonné ionty apod.). Týká se především:

- ohrožení řeky Odry a zdroje pitné vody v Nové Vsi (VÚ 47) starými zátěžemi podniků Ostramo, Deza, Koksovna J. Šverma a Moravských chemických závodů,
- ohrožení řeky Ostravice a Lučiny (VÚ 76, 75) zátěží koksovny bývalé Nové Hutě,
- ohrožení řeky Opavy a vodního zdroje Velké Hoštice chlorovanými uhlovodíky a ropnými látkami (VÚ 31, 32) firem KOMAS, IVAX, HEKRA,
- ohrožení řeky Olše těžkými kovy, chlorovanými uhlovodíky, ropnými látkami (VÚ 93, 92) firem JÁKL Karviná, KAVOZ,
- ohrožení řeky Moravice ropnými látkami (VÚ 36) činností bývalých Kovohtů Břidličná (nabyvatel AL INVEST Břidličná) .



Obr. 12 Vodní útvary dotčené významným problémem „Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a nevyhovujících skládek odpadů na jakost vod“

- **Neprůchodnost vodních toků pro ryby a pro další vodní živočichy.**

Potřeba prioritního zprůchodnění se projevuje zejména na dolních tratích páteřních toků povodí Odry. Na samotné Odře se jedná s nejvyšší prioritou o zprůchodnění existujících jezů v upraveném úseku přes Ostravu (jezy Přivoz, Lhotka a Zábřeh - VÚ 47 a 20), se stejnou prioritou i dvou stupňů na dolní Olši (Věřňovice - VÚ 96) a ve výustní trati Opavy (Třebovice - VÚ 46). Poněkud nižší prioritita se přikládá potřebě řešit tři stupně jako migrační bariéry na řece Ostravici v dolní regulované trati (Ostrava – Vítkovice VÚ 68). Celá otázka průchodnosti těchto lokalit jakožto i vůbec všech toků v oblasti povodí navazuje jako přeshraniční problém na zprůchodnění řeky Odry směrem od moře přes upravený polský úsek Odry.

Dle názoru *veřejnosti*, vyjádřeného v dotazníku, 42 % respondentů hodnotí průchodnost pro ryby jako nevyhovující nebo málo vyhovující, 21 % jako průměrnou a pouze 13 % jako dobrou nebo velmi dobrou.



Obr. 13 Vodní útvary dotčené významným problémem „Neprůchodnost vodních toků pro ryby a pro další vodní živočichy“

▪ **Rizikovost podzemních vod z hlediska kvantitativního stavu**

Po provedeném vyhodnocení rizikovosti podzemních vod z hlediska kvantitativního stavu byly jako rizikové z důvodu nepříznivého poměru odběru podzemních vod a základního odtoku určeny vodní útvary:

- 15100 Kvartér Odry
- 15200 Kvartér Opavy
- 15500 Kvartér Opavské pahorkatiny



Obr. 14 Vodní útvary dotčené významným problémem „Rizikovost podzemních vod z hlediska kvantitativního stavu“



▪ **Rizikovost podzemních vod z hlediska chemického stavu**

Při hodnocení rizikovosti z hlediska chemického stavu byly posuzovány následující typy vlivů: dusík, atrazin, acidifikace, vstup nebezpečných látek z bodových zdrojů znečištění, poddolování.

Z důvodu přímého stanovení nebezpečných látek z bodových zdrojů byly jako rizikové vyhodnoceny tyto vodní útvary:

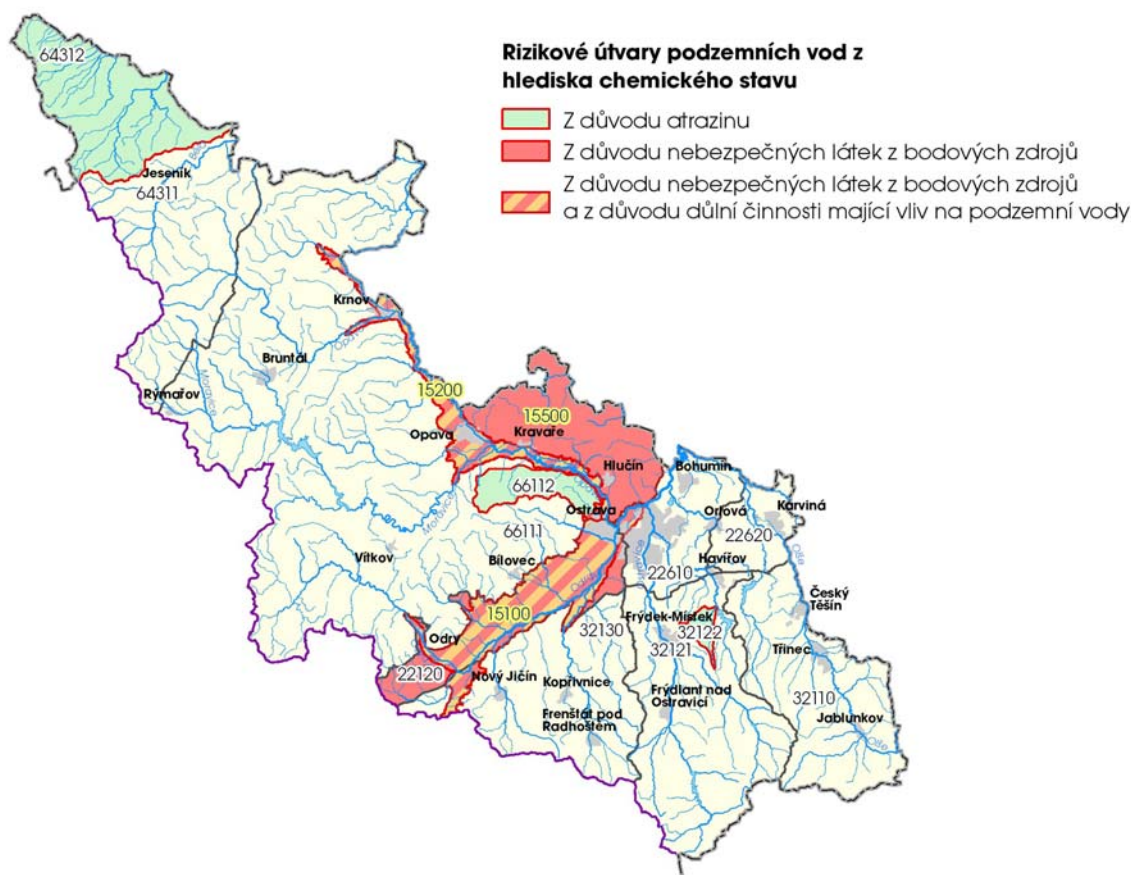
- 15100 Kvartér Odry
- 15200 Kvartér Opavy
- 15500 Kvartér Opavské pahorkatiny
- 22120 Oderská brána

Z důvodu prokázání atrazinu v podzemní vodě byly jako rizikové vyhodnoceny vodní útvary:

- 32122 Flyš v povodí Ostravice – Říčky po ústí do toku Lučina
- 64312 Krystalinikum severní části Východních Sudet – severozápadní část
- 66112 Kulm Nížkého Jeseníku v povodí Odry – povodí Opavy po ústí do toku Odra

Z důvodu důlní činnosti mající vliv na podzemní vody byly jako rizikové určeny tyto vodní útvary:

- 15100 Kvartér Odry
- 15200 Kvartér Opavy



Obr. 15 Vodní útvary dotčené významným problémem „Rizikovost podzemních vod z hlediska chemického stavu“

## **B.2. V oblasti ochrany před povodněmi a negativním účinkem sucha (odtokových poměrů)**

- **Zlepšování prognózy povodňových situací** na základě zdokonalování výpočetních a modelovacích nástrojů, prohlubování mezinárodní spolupráce na poli hlášené a varovné služby a modernizace technického vybavení měřicích míst a předpovědních center. Týká se všeobecně celé oblasti povodí.

- **Ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro výstavbu suchých nádrží (poldrů)**

Jedná se o hájení prostor možných pro výstavbu suchých nádrží, které slouží především k ochraně intravilánu sídel, a to zpravidla na menších vodních tocích. Nejvýznamnější lokalitou v oblasti povodí Odry je poldr Vřesina na vodním toku Porubka (VÚ 19) k ochraně zástavby sídel Krásné Pole, Vřesina, Ostrava - Poruba a Svinov.

- **Nedostatečná zabezpečení protipovodňové ochrany měst, průmyslové infrastruktury a objektů v záplavových územích**

Potřeba realizace dalších preventivních protipovodňových opatření, navazujících na *I. etapu Programu 229 060 „Prevence před povodněmi“*. Jedná se o opatření na ochranu sídel na horní Odře (VÚ 6), na Opavsku (VÚ 32 a 46), na Hvozdnici (VÚ 43), horní Moravici (VÚ 36) a na Opavici (VÚ 26). Dále o opatření na území velké Ostravy (VÚ 47, VÚ 79 a 68), na Bohumínsku (VÚ 81), na přítocích Olše Hrabince (VÚ 88) a Petruvce (VÚ 94), z okrajových přítoků pak na Bělé (VÚ 120). Patří sem i sídla na přítocích do střední Odry nad Ostravou, čili na Ondřejnici (VÚ 18), Husím potoce (VÚ 10), Lubině (VÚ 17), Sedlnici (VÚ 11) a Bílovce (VÚ 12).

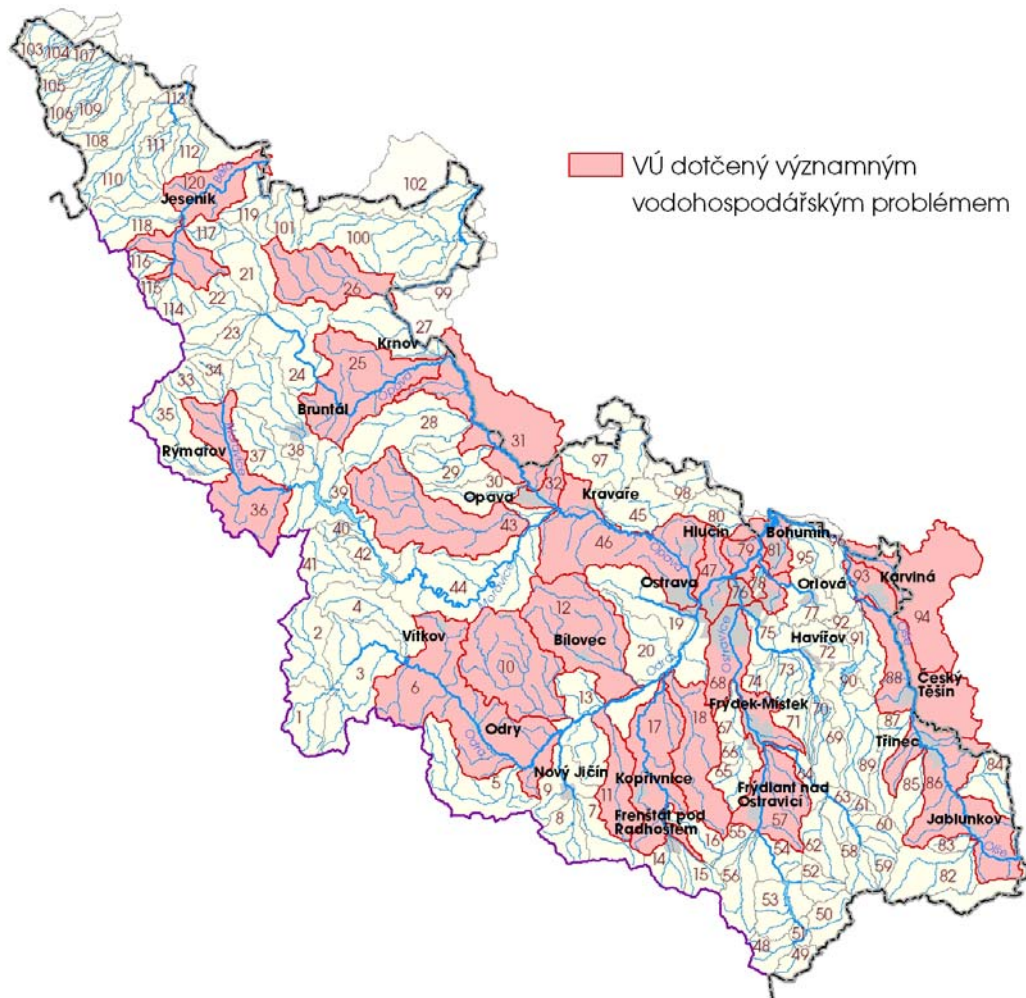
Zvláštní zřetel ve vztahu k ochraně přírody zasluhují nová protipovodňová opatření tam, kde je sledována obnova akvatických ekosystémů. Tento aspekt se jeví jako zvláště významný na Odře v Odrách (VÚ 6) a na Ondřejnici ve Staré Vsi (VÚ 18). Skloubení zájmů ochrany přírody s dostatečnou průtočností a nutností provádět řádnou údržbu je potřebné i u opatření již existujících, především v úsecích toků přes městskou a průmyslovou zástavbu – na Odře přes Ostravu (VÚ 47), Ostravici přes Frýdek – Místek (VÚ 57 a 68) a Ostravu (VÚ 76), na Olši přes Český Těšín (VÚ 86 a 88) a Karvinou (VÚ 88 a 93), na Opavě přes Krnov (VÚ 25 a 31) a Opavu (VÚ 31 a 32) a na Bělé v úseku Jeseník – Česká Ves (VÚ 120).

Možnost účinnějšího omezení zahušťování zástavby v záplavových území - týká se všeobecně všech vodních útvarů ve střední a dolní části oblasti povodí.

Snadnější možnost výkupu nemovitostí v záplavových územích jako alternativy k nutnosti budovat nepřiměřeně nákladná (vzhledem k chráněnému majetku) protipovodňová opatření. Týká se všeobecně celé oblasti povodí.



Dle názoru veřejnosti, vyjádřeném v dotazníku, je ochrana měst a obcí proti povodním: dobrá nebo velmi dobrá podle 30 % respondentů, průměrná podle 30 % odpovědí a málo nebo vůbec nevyhovující podle 33 % odpovědí.



Obr. 16 Vodní útvary dotčené významným problémem „Nedostatečná zabezpečení protipovodňové ochrany měst, průmyslové infrastruktury a objektů v záplavových územích“

- **Nedostatečná flexibilita a podpora** přípravy a provádění **komplexních pozemkových úprav**, podporujících zlepšení vodního režimu krajiny a její retenční schopnost. Jejich potřebný účinek by ke zlepšení situace přispěl v zemědělsky využívaných oblastech střední Opavy (VÚ 25, 28 až 30), střední Odry (VÚ 10 až 13) a v podhůří Rychlebských hor na Jesenicku (VÚ 103 až 109).



Obr. 17 Vodní útvary dotčené významným problémem „Nedostatečná flexibilita a podpora komplexních pozemkových úprav“

- **Revize a upřesnění záplavových území** pomocí nejmodernějších výpočetních postupů (modelování 2D) na všech relevantních vodních tocích v místech, kde jsou ohroženy stavby sloužící k trvalému bydlení, školy, zdravotnická zařízení a stavby, ve kterých se nakládá s nebezpečnými látkami. Jedná se zejména o větší města a průmyslové zóny jako Ostrava (VÚ 47), Karviná (VÚ 88 a 93), Třinec (VÚ 83), Český Těšín (VÚ 86 a 88), Frýdek-Místek (VÚ 68), Opava (VÚ 31 a 32), Krnov (VÚ 25 a 31), Odry (VÚ 6).



Obr. 18 Vodní útvary dotčené významným problémem „Revize a upřesnění záplavových území“



- **Zvýšení bezpečnosti přehrad, jezů a inundačních hrází**, ale i malých vodních nádrží a rybníků na základě výstupů technicko-bezpečnostního dohledu a předpokládaných důsledků způsobených změnou klimatu. U přehrad jde konkrétně o údolní nádrže Šance na Ostravici (VÚ 53), Těrlicko na Stonávce (VÚ 90), u inundačních hrází o hráze přesahující výšku 2 m, a to podél Odry a Ostravice v Ostravě (VÚ 75, 76), Olše v Karviné (VÚ 88, 93), Ostravice nad Frýdkem-Místkem (VÚ 57) a Opavy nad městem Opava (VÚ 31).



Obr. 19 Vodní útvary dotčené významným problémem „Zvýšení bezpečnosti přehrad, jezů a inundačních hrází“

- **Stabilizace vodních toků v úsecích, kde tyto tvoří státní hranice** a nutnost dodržování jejich situativní neměnnosti zejména v přirozených neupravených tratích nebo úsecích soustředěného zájmu ochrany přírody. Tento problém je přeshraniční povahy (Polská republika) a týká se hraničních úseků Odry (VÚ 81), Opavy (VÚ 31), Opavice (VÚ 26 a 27), Olše (VÚ 86, 88 a 96) a Petruvky (VÚ 94) na celkové délce 76 km.



Obr. 20 Vodní útvary dotčené významným problémem „Stabilizace toků v úsecích, kde tyto tvoří státní hranice“

- **Nedostatečná zabezpečenost protipovodňové ochrany obcí na horním toku řeky Opavy.**

Jedná se především o sídla podél řeky Opavy počínaje obcí Zátor, přes Brantice, město Krnov, obce Brumovice, Holasovice až městské části Opavy Držkovice a Vávrovce (VÚ 25 a 31).

Tento závažný problém deklaruje Plán hlavních povodí České republiky jako stěžejní v hlavním povodí Odry.

Dle připomínek respondentů v dotazníku *veřejnosti* je buď požadováno řešení protipovodňové ochrany uvedených sídel výstavbou údolní nádrže Nové Heřminovy, nebo naopak je vyjádřen nesouhlas s touto stavbou.



Obr. 21 Vodní útvary dotčené významným problémem „Nedostatečná zabezpečenost protipovodňové ochrany obcí na horním toku řeky Opavy“



### **B.3. V oblasti vodohospodářských služeb (zásobování vodou)**

#### **▪ Návratnost nákladů na vodohospodářské služby**

Celková míra návratnosti nákladů všech sektorů vodohospodářských služeb v povodí Odry se pohybuje na úrovni 82 %. Z toho vyplývá, že zbývajících cca 18 % je v současné době pokryto státními dotacemi. Dotovat se v současnosti musí především oblast ochrany před povodněmi a investiční výstavba kanalizací a čistíren odpadních vod. V souvislosti s plněním požadavků Rámcové směrnice v oblasti vodní politiky se předpokládá postupné naplnění principu návratnosti nákladů za vodohospodářské služby.

- **Udržení zabezpečení kvalitních zdrojů pitné vody** pro zásobení obyvatel se zaměřením především na hygienickou ochranu povodí dosavadních vodárenských nádrží Kružberk (VÚ 33 až 42), Šance (VÚ 48 až 53), Morávka (VÚ 58 až 60) a v širším rámci v Chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy (VÚ 14 až 16, 48 až 63), Jeseníky (VÚ 21 až 26, 33 až 35, 114 až 120), Jablunkovsko (VÚ 82 až 86).



Obr. 22 Vodní útvary dotčené významným problémem „Udržení zabezpečení kvalitních zdrojů pitné vody“

- **Ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro budoucí umělou akumulaci povrchových vod** za účelem eliminace vlivů předpokládané změny klimatu. Jedná se o lokality v horních částech dílčích povodí Odry (VÚ 3,4,6), Opavy (VÚ 25,26) a Olše (VÚ 82 a 83), kde v současnosti žádné akumulace neexistují, o lokality některých významných beskydských přítoků hlavních recipientů (VÚ 56 a 62) a lokality na nejvýznamnějších tocích okrajových přítoků Odry na Jesenicku (VÚ 110, 112 a 119). Ochrana některých těchto území přesahuje státní hranice, jako lokalita Bukovec na Olši se nachází z převážné části v Polské republice, opačně Ratiboř zasahuje z PR na území ČR, případně u lokality Nové Heřminovy na Opavě (VÚ 25) její účinky částečně ovlivňují území sousedního státu (PR) na hraničním úseku Opavy (VÚ 25, 31, 32). Zajištění územní ochrany lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod vyplývá z Plánu hlavních povodí České republiky, seznam lokalit v hlavním povodí Odry je deklarován v příloze Plánu.



Obr. 23 Vodní útvary dotčené významným problémem „Ochrana a územní hájení lokalit vhodných pro budoucí umělou akumulaci povrchových vod“









# PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI POVODÍ ODRY



## Výchozí návrhy zvláštních cílů ochrany vod v oblasti povodí Odry

## Výchozí návrhy zvláštních cílů ochrany vod

Pro vybrané vodní útvary mohou být v plánech oblastí povodí určeny zvláštní cíle ochrany vod. **Určení zvláštních cílů ochrany vod spočívá**, podle § 23a odstavce (4) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění (vodní zákon), **v prodloužení lhůt pro dosažení cílů ochrany vod** uvedených v odstavci (2) téhož zákona (viz níže) **nebo ve stanovení méně přísných požadavků**. Zvláštní cíle ochrany vod musí být pro vybrané útvary povrchových a podzemních vod určeny tak, aby nebylo ohroženo plnění cílů ochrany vod ostatních útvarů povrchových a podzemních vod a aby byly v souladu s odstavci (5), (6) a (7) § 23a zákona o vodách.

Cíle ochrany vod jako složky životního prostředí jsou stanoveny závazky vyplývajícími z předpisů EU, zejména Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

### **Cíle ochrany vod jako složky životního prostředí (dále jen „cíle ochrany vod“) podle vodního zákona:**

a) Cíle ochrany vod pro povrchové vody:

1. zamezení zhoršení stavu všech útvarů těchto vod,
2. zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnova všech útvarů těchto vod a dosažení jejich dobrého stavu, s výjimkou útvarů uvedených v bodu 3,
3. zajištění ochrany, zlepšení stavu všech umělých a silně ovlivněných vodních útvarů a dosažení jejich dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu,
4. snížení jejich znečištění nebezpečnými látkami a zastavení nebo postupné odstraňování emisí, vypouštění a úniků zvláště nebezpečných látek uvedených v příloze č. 1 k vodnímu zákonu do těchto vod.

b) Cíle ochrany vod pro podzemní vody:

1. zamezení nebo omezení vstupů nebezpečných, zvláště nebezpečných a jiných závadných látek do těchto vod a zamezení zhoršení stavu všech útvarů těchto vod,
2. zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnova všech útvarů těchto vod a zajištění vyváženého stavu mezi odběry podzemní vody a jejím doplňováním, s cílem dosáhnout dobrého stavu těchto vod,
3. odvrácení jakéhokoliv významného a trvalého vzestupného trendu koncentrace nebezpečných, zvláště nebezpečných a jiných závadných látek jako důsledku dopadů lidské činnosti, za účelem účinného snížení znečištění těchto vod.

c) Cíle ochrany vod jsou též definovány v oblastech vymezených v § 28 odst. (1), § 30 odst. (1), § 32 odst. (2), § 33 odst. (1), § 34 odst. (1) a § 35 odst. (1) vodního zákona a ve zvláště chráněných územích podle zvláštních zákonů jako dosažení cílů stanovených pro povrchové vody podle písmene a) a pro podzemní vody podle písmene b), pokud v těchto oblastech nejsou pro tyto vody stanoveny zvláštními právními předpisy odlišné požadavky.

Cílů ochrany vod pro povrchové vody v bodech 2 a 3, a cílů ochrany vod pro podzemní vody v bodě 2 a cílů ochrany vod uvedených v písm. c) je třeba dosáhnout **do 22. prosince 2015.**

Výchozí návrhy zvláštních cílů ochrany vod, spolu s výchozím vymezením silně ovlivněných vodních útvarů a s předběžným přehledem významných problémů nakládání s vodami, se podle § 10 odstavce (3) vyhlášky č. 142/2005 Sb. o plánování v oblasti vod, zveřejní k připomínkám veřejnosti nejpozději ve lhůtách stanovených podle § 25 vodního zákona, to znamená nejméně 2 roky před začátkem období, kterého se bude plán oblasti povodí týkat.

Vzhledem k absenci „Referenčních podmínek“ a tím konkrétních cílů ochrany vod nebylo doposud možné zpracovávat hodnocení stavu vod. Proto se zatím používalo hodnocení podle pracovních cílů dobrého stavu vodních útvarů. Cíle ochrany vod mají být k dispozici pořizovatelům plánu oblasti povodí od dubna 2007 a současně bude také zahájeno konečné hodnocení stavu vod a návrh programů opatření. Na základě výsledků těchto prací pak bude možno stanovit také návrh zvláštních cílů ochrany vod pro oblast povodí Odry. Výchozí návrh zvláštních cílů ochrany vod bude dopracován již pro konkrétní konečné cíle a stane se součástí prvního návrhu Plánu oblasti povodí Odry.

# PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI POVODÍ ODRY



## Výchozí vymezení silně ovlivněných vodních útvarů v oblasti povodí Odry

## Úvod

Tato zpráva navazuje na situační zprávu za I. etapu (listopad 2005), ve které proběhlo předběžné vymezení silně ovlivněných vodních útvarů. Práce prováděné ve druhé etapě v roce 2006 byly definovány v metodickém návodu „*Metodický návod odboru vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství a odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro postup pořizovatelů plánů oblastí povodí a dalších subjektů podílejících se na procesu plánování v oblasti vod v roce 2006 ve smyslu ustanovení § 24 a 25 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a pro postup subjektů při zajištění činností souvisejících s přípravou, zavedením a zpracováním programů monitoringu a podáváním zpráv Evropské komisi podle Směrnice 2000/60/ES (Rámcová směrnice vodní politiky ES) a § 21 zákona č. 254/2001 Sb.*“ z března 2006, dále jen *Metodický návod*.

Metodický návod v článku 2 ukládá správcům povodí následující úkoly:

1. Správci povodí provedou revizi předběžného vymezení silně ovlivněných vodních útvarů na aktualizované vymezení vodních útvarů.
2. Správci povodí přiřadí jednotlivým morfologickým změnám, které byly rozhodující pro předběžné vymezení silně ovlivněných vodních útvarů, konkrétní užívání/účely na tyto změny vázané.
3. Správci povodí rozdělí předběžně vymezené silně ovlivněné vodní útvary do skupin:
  - a) útvary, které podle odborného odhadu nemohou dosáhnout parametrů dobrého ekologického stavu z důvodů hydromorfologického ovlivnění a z nich vyčlení útvary, ve kterých se vyskytuje takové užívání, jež nelze omezit ani odstranit z důvodů nenahraditelného užívání,
  - b) útvary, kde je nutné provést dodatečná posouzení, zda jejich hydromorfologické ovlivnění skutečně brání dosažení dobrého ekologického stavu podle jeho upřesněných parametrů.
4. Správci povodí shromáždí dokumenty (studie, rozvojové plány, strategie apod.), jež mohou odůvodnit užívání/účely specifikovaná v odstavci 3.
5. O výsledcích prací podle odstavce 1 až 4 zpracoval správce povodí souhrnnou zprávu, kterou předal Ministerstvu zemědělství.

Postup a stav plnění jednotlivých bodů je popsán v následujících kapitolách.

### 1. Revize předběžného vymezení na aktualizované vymezení vodních útvarů

Výzkumný ústav vodohospodářský vydal v březnu 2006 aktualizaci vymezení útvarů povrchových vod. V oblasti povodí Odry se jednalo o 29 vodních útvarů, kterých se změny jakýmkoliv způsobem týkaly. V převážné většině se jednalo o rozdělení původních vodních útvarů na útvary menší. Zpracovatel provedl posouzení rizika nedosažení parametrů dobrého stavu (určených v Metodice pro vymezení silně ovlivněných vodních útvarů – AQUAPLUS NV, DHI Hydroinform a.s. – 2004) u všech útvarů, které byly nějakým způsobem změnami dotčeny. Celkem je nyní ze 122 útvarů povrchových vod předběžně vymezeno jako silně ovlivněné 77.



## 2. Přiřazení konkrétních užívání/účelů jednotlivým hydromorfologickým vlivům

Pro to, zda vodní útvar bude vymezen jako silně ovlivněný, je nutné posoudit, jestli jednotlivé hydromorfologické změny (vlivy) způsobující pravděpodobnost nedosažení dobrého ekologického stavu jsou vázány na konkrétní užívání (mají nějaké konkrétní zdůvodnění). Správci povodí sestavili z podkladů jednotlivých správců toků pro oblast povodí souhrnnou tabulku, ve které každý řádek představuje jeden konkrétní hydromorfologický vliv (homogenní úsek toku nebo příčnou překážku).

K takto specifikovaným hydromorfologickým vlivům pak přiřadili účel konkrétního vlivu v % v kategoriích:

- ochrana před povodněmi,
- stabilizace koryta toku v urbanizovaných území,
- směrová a výšková stabilizace toku,
- zajištění odběru vody,
- odvodnění pozemků,
- úpravy spojené s poddolováním území,
- jiné.

Kromě výše uvedených údajů obsahuje tabulka také informace o typu jezu a jeho účelu, typu úpravy koryta, vegetačním doprovodu, počtu příčných překážek nižších než 1 m apod.

Název toku	Riční úsek (místopis, kat.území)	Správce	Přirozený úsek, km	Upravený úsek od km - po km	Zakladní typ úpravy, resp. morfol.	Délka úseku v km	Ochrana před povodněmi %	Urbanizace území %	Směrová a výšková stabilizace toku %	Stabilizace míst odběru vody %	Odvodnění pozemků %	Vlivy poddolování %	Jiný důvod %	Vyhovující stav a vegetační doprovod	Výhledový stav a vegetační doprovod	nevyhovující stav v km	Šířka a odstavená ramena v km	Mokřady v km	Balkánité skluzy (pocet)	Spadá stupně o výšce h> 1.0 m	z toho s rybochody	spad. stupně s výškou 0,3-1,0 m	z toho s rybochody	Typ: jez, ponyor, vj., jevný (VP), nádrž (VN) - ss.vzdutím > 0.1	Délka vzdutí (nádrže, jezu) v km	Objem nádrže (nádrže) v mil. m3 (se vzdutím > 0,1 km)	Účel (nádrže, jezu)	Rybochod na jezu (nádrž), A/N	Významné rekreaci využití (A/N)			
TOK	KAT. UZ	SPRAVCE	PRIR. US	UPR. US	PR. TV	DELK. ÚSEK	POVD. N1	URB. N2	SMĚR. N3	STAB. N4	ODV. N5	POD. N6	JIN. N7	VYH. N8	NEV. N9	ŠÍŘ. N10	RAKRA. N11	KL. N12	VÝŠ. N13	SPAD. N14	RYB. N15	SPAD. N16	RYB. N17	VP. N18	VL. N19	OBJEM. N20	ÚČEL. N21	RYB. N22	REKRE. N23			
Pustějovský p.	Pustějov	ZVHS-NJ	4,8-5,7	5,7-9,1	L1	3,4		50	50																							
Pustějovský p.	Kujavy	ZVHS-NJ		9,1-10,7	L1	1,6		50	50																							
Odra	Studenka, Nová	Pod-SK		47,1 - 48,0	VP	0,9		100					0,1											VP	0,5	0,01	E,P	N	N			
Odra	Bartošovice	Pod-SK		50,7 - 52,0	VP	1,3							0,5											VP	0,6	0,02	E,P	N	N			
Lubina	Vičovice, Tichá	Pod-SK		23,4-24,3	L1Z	0,9			100					0,4	0,5																	
Lubina	Vičovice, Tichá	Pod-SK		24,4-25,5	L1	1,1			100					0,5	0,6																	
Lubina	Tichá, Lichnov	Pod-SK		25,6-28,1	L1	2,5			100					1,2	1,3				6													
Lubina	Frenštát, Tichá	Pod-SK		28,2-28,7	L1	0,5			100					0,2	0,3																	
Lubina	Frenštát p.R	LČR		28,7-34,4	HB	5,7	30	20	50					3,0	2,7						16	0	21	0								
Lubina	Trojanovice	LČR	34,6-36,7			2,1								1,5	0,6																	
Lubina	Vičovice, Tichá	Pod-SK		24,3-24,4	VP	0,1		30	70					0,1										VP	0,1	0,00	P,Z	N	N			
Lubina	Tichá, Lichnov	Pod-SK		25,5-25,6	VP	0,1		30	70					0,1										VP	0,1	0,00	P,Z	N	N			
Lubina	Tichá, Lichnov	Pod-SK		28,1-28,2	VP	0,1		30	70					0,1										VP	0,1	0,00	P,Z	N	N			
Lubina	Trojanovice	LČR		34,4-34,6	VN	0,2																		VN	0,2	0,10	Z	N	N			
Radhoštnice	Frenštát p.R	LČR		0,0-1,2	HB	1,2	30	10	60					0,6	0,6						2	0	1	0								
Radhoštnice	Trojanovice	LČR	1,2-3,7			2,5								1,3	1,2																	
Radhoštnice	Trojanovice	LČR		3,7-3,9	Z	0,2			100					0,2																		
Radhoštnice	Trojanovice	LČR	3,9-4,8			1,1								0,6	0,5																	

Obr. 1 Příklad tabulárního zpracování údajů o jednotlivých hydromorfologických vlivech

Zpracovatel v současnosti pracuje na propojení výše uvedené tabulky s GISovými vrstvami jednotlivých vlivů, zpracovanými při předběžném vymezení silně ovlivněných vodních útvarů prováděném v rámci přípravných prací.

### 3. Rozdělení předběžně vymezených silně ovlivněných útvarů do skupin

Pro další zpracování je vhodné rozdělit vodní útvary předběžně vymezené jako silně ovlivněné do skupin podle míry jejich antropogenního ovlivnění. Zpracovatel v souladu s odst. 3, článku 2 Metodického návodu navrhl rozdělení do tří skupin:

- a) vodní útvary s nenávratně změněným stavem bránícím dosažení dobrého ekologického stavu a se zřejmě nenahraditelným užíváním vázaným na změny jejich stavu,
- b) vodní útvary s vysokou pravděpodobností nedosažení dobrého ekologického stavu,
- c) vodní útvary s rizikem nedosažení dobrého ekologického stavu, které však bude nutné posoudit po ustanovení referenčních podmínek.

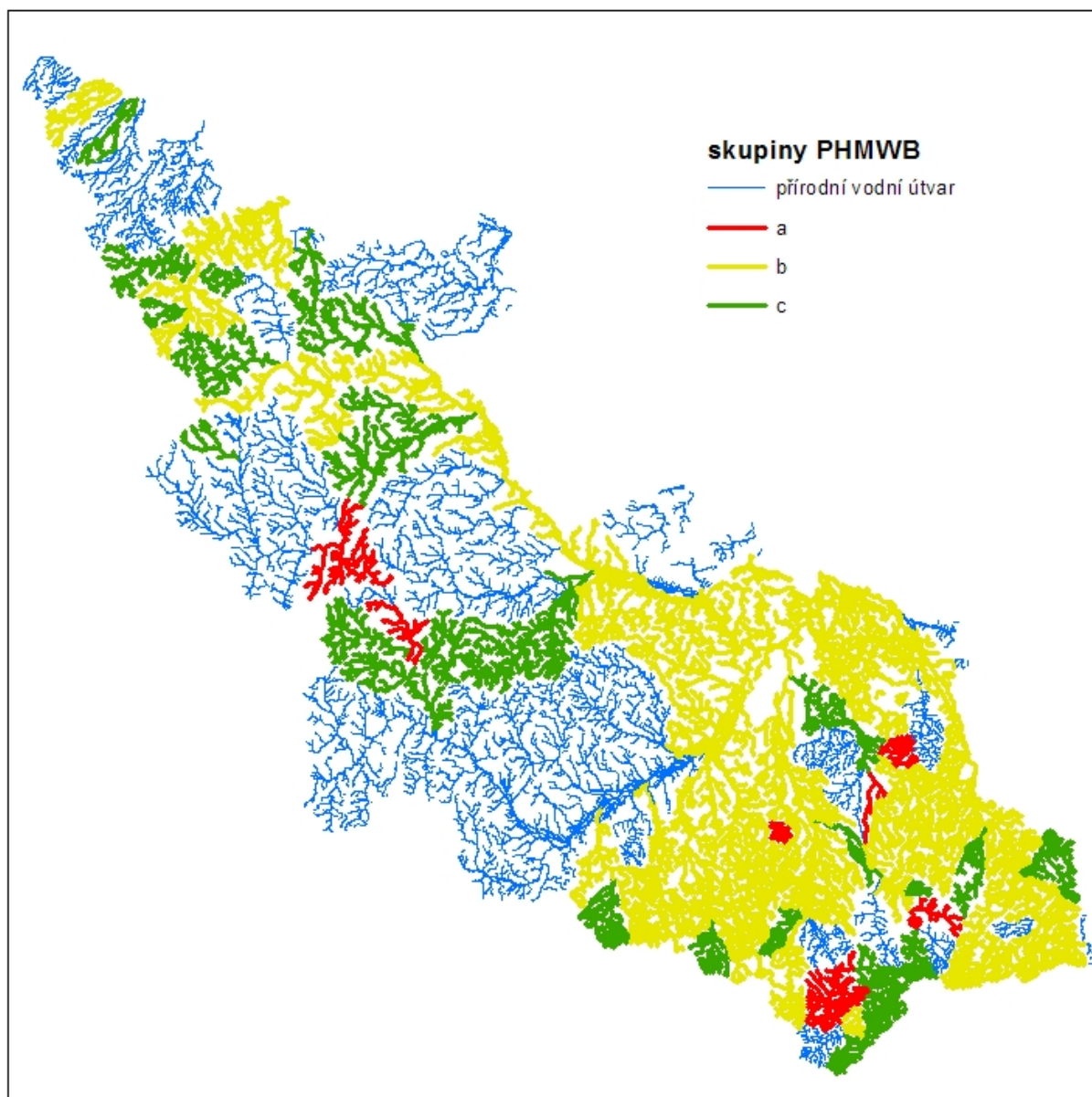
Do skupiny a) patří v oblasti povodí Odry všechny vodní útvary, které mají změněnu kategorii z vodních útvarů tekoucích vod na vody stojaté.

Do skupiny b) jsou zařazeny ty vodní útvary, u nichž alespoň jeden z liniových vlivů hodnocených v rámci předběžného vymezení (zavzdutí, napřímení, kombinované hodnocení v třídách 4 a 5) je lokalizován na více než 50% délky úseků vodních toků než je délka všech úseků vodních toků v daném vodním útvaru. Dále jsou zde zařazeny vodní útvary s více než 20 překážkami vyššími než 1 m.

Skupinu c) tvoří všechny vodní útvary předběžně vymezené jako silně ovlivněné, které nepatří do skupin a) a b).

Celkově jsou v oblasti povodí Odry počty předběžně vymezených vodních útvarů v jednotlivých skupinách následující:

vodních útvarů celkem	120
z toho předběžně vymezených jako silně ovlivněné	77
z toho skupina a)	8
skupina b)	44
skupina c)	25



**Obr. 2 Rozdělení předběžně vymezených silně ovlivněných vodních útvarů do skupin**

#### **4. Shromáždění dokumentů, jež mohou odůvodnit užívání/účely vázaná na jednotlivé vlivy**

Procedura konečného vymezení silně ovlivněných vodních útvarů spočívá v posouzení důležitosti užitků vázaných na jednotlivé hydromorfologické vlivy a analýzou možnosti jejich náhrady při eliminaci vlivů. Z tohoto důvodu je nezbytné získat co nejvíce informací o současném a plánovaném užívání vod souvisejícím s hydromorfologií. Tyto informace obsahují především vnitřní datové zdroje správců toků, vodoprávní evidence, technická evidence atd. Kromě těchto zdrojů však mohou důležité informace obsahovat další dokumenty, ve kterých je uvažováno nebo plánováno využívání vod. Jedná se především o dokumenty typu:

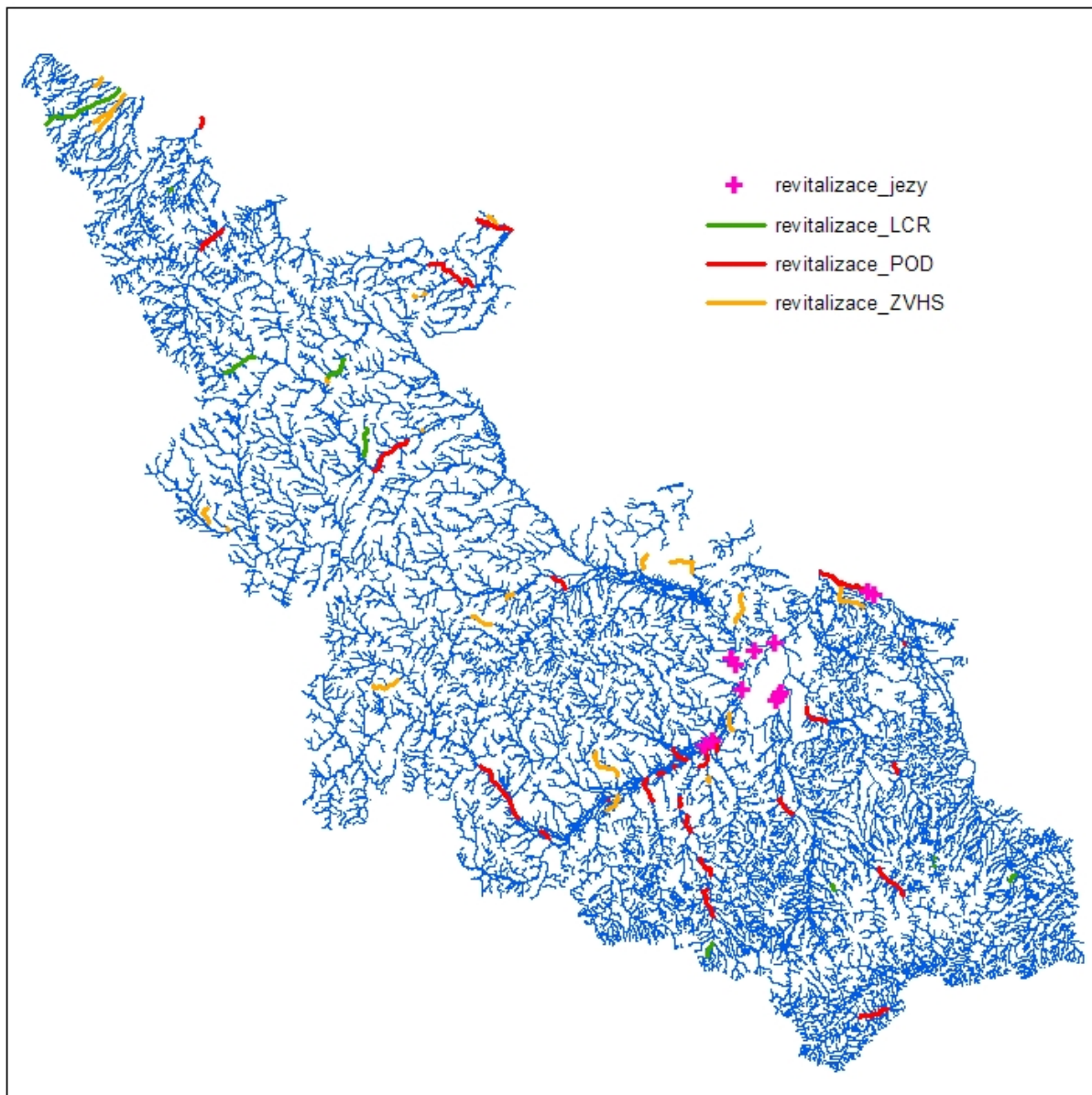
- krajské koncepce ochrany před povodněmi,
- územní plány velkých územních celků,

- rozvojové strategie jednotlivých odvětví,
- jiné podobné materiály.

Tyto materiály bude nutné analyzovat rovněž při proceduře návrhu a sestavování programu opatření. V současné době probíhá shromažďování výše uvedených podkladových materiálů.

## **5. Využití revitalizačních opatření požadovaných článkem 12 Metodického návodu**

V článku 12 Metodického návodu je uloženo správcům povodí a ZVHS společně s AOPK provést analýzu potřeb revitalizačních opatření. Předpokládá se, že výsledná množina navržených úseků vodních toků určených k revitalizaci, případně přímo návrhů opatření bude naplňovat konsensus požadavků orgánu ochrany přírody a technického a provozního posouzení správce toků. Seznam úseků toků (případně opatření) pak bude u vodních útvarů předběžně vymezených jako silně ovlivněné tvořit základ pro výběr a posouzení tzv. nápravných opatření. Posouzení jejich realizovatelnosti vzhledem k dopadům na užívání vod spojeným s jednotlivými hydromorfologickými vlivy bude tvořit základ procedury konečného vymezení silně ovlivněných vodních útvarů. Z tohoto důvodu začne v tomto roce analýza navržených úseků/opatření z hlediska posouzení možností zmenšení nebo odstranění pravděpodobnosti nedosažení dobrého ekologického stavu a realizovatelnosti navržených opatření po stránce technické proveditelnosti, ekonomické přiměřenosti a ekologické vhodnosti.



**Obr. 3 Navržená revitalizační opatření**

Příloha:

- 1) Vodní útvary předběžně vymezené jako silně ovlivněné a jejich zařazení do skupin - tabulka



**Příloha 1 - Vodní útvary předběžně vymezené jako silně ovlivněné a jejich zařazení do skupin**

UPOVR_ID	Název vodního útvaru	skupina	důvod zařazení do skupiny	Hydromorf. vlivy způsobující určení útvaru jako silně modifikovaný	Druhy užívání způsobující určení útvaru jako silně modifikovaný	počet významných odberů	počet významných akumulací	počet významných převodů	počet příčných překážek
20027000	Budišovka po ústí do toku Odra	c		01, 07	P, R, Z				8
20068000	Jičínka po soutok s tokem Zrzávka	b	liniové změny	07, 11	P, U, Z				8
20073000	Zrzávka po ústí do toku Jičínka	c		01, 07, 11, 99	P, R, U, Z				2
20076000	Jičínka po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 11	P, R, U, Z				3
20107000	Sednice po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 11, 99	P, Z				3
20121000	Lubina po soutok s tokem Bystrý potok	c		07, 11	P, U, Z				19
20124000	Bystrý potok po ústí do toku Lubina	b	příčné překážky	07, 11, 99	P, U, V, Z				22
20128000	Tichávka po ústí do toku Lubina	b	liniové změny	01, 07, 11	P, Z				3
20139000	Lubina po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 10, 11, 99	R, U, Z	1			13
20145000	Ondřejnice po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 11, 99	P, R, Z				44
20152000	Porubka po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 11	P, U, Z				5
20153000	Odra po soutok s tokem Opava	b	liniové změny	01, 07, 11	P, U, Z				1
20161000	Střední Opava po soutok s tokem Bílá Opava	c		07, 11	Z				10
20162000	Bílá Opava po ústí do toku Střední Opava	b	liniové změny	01, 07, 11	P, Z				14
20174000	Opava po soutok s tokem Skrbovický potok (včetně)	b	liniové změny						11
20190000	Opava po soutok s tokem Opavice	c		01, 07, 10, 11	P, U, Z				10
20199000	Opavice po soutok s tokem Burkvízský potok	c		01, 07, 11	P, Z				18
20212000	Opavice po ústí do toku Opava	b	liniové změny	01, 07, 11	P, U, Z				7
20242000	Opava po soutok s tokem Pilštský potok (včetně)	b	liniové změny						0
20244000	Opava po soutok s tokem Moravice	b	liniové změny	01, 07, 10, 11, 99	P, R, U, Z				7
20249000	Moravice po soutok s tokem Bělokamenný potok	c		99	V, Z	1			
20299000	vodní nádrž Slezská Harta	a	stojaté vody	01, 02, 07, 11	E, P, R, V, Z	1	1		7
20308000	Lobník po vzlutí nádrže Kružberk	c		01, 07, 11	P, Z				
20309000	vodní nádrž Kružberk	a	stojaté vody	02	V, Z	1	1		
20343000	Moravice po ústí do toku Opava	c		01, 07, 10, 99	P, R, U, Z	1			13
20369000	Opava po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 07, 11, 99	P, U, Z	4			9
20371030	Odra po soutok s tokem Ostravice	b	liniové změny	01, 07, 10, 11	P, U, Z	4			4
20375000	Smradlava po ústí do toku Bílá Ostravice	c		07	P, Z				2
20377000	Černá Ostravice po ústí do toku Ostravice	c		7	Z				4
20378000	Ostravice po vzlutí nádrže Šance	b	liniové změny	01, 07, 11	P, Z				1
20385000	Řečice po vzlutí nádrže Šance	c		01, 07	P, Z				5
20386000	vodní nádrž Šance	a	stojaté vody	02, 07	E, P, V, Z	1	1		6
20394000	Frydlandská Ondřejnice po ústí do toku Čeladenka	c		07, 11	Z				1
20395000	Čeladenka po ústí do toku Ostravice	b	liniové změny	07, 11	Z				24
20402000	Ostravice po soutok s tokem Morávka	b	příčné překážky	01, 07, 11	P, R, U, Z				24
20405000	Morávka po soutok s tokem Skalka	c		7	Z				16
20411000	vodní nádrž Morávka	a	stojaté vody	02, 07	E, P, V, Z		1		3
20412000	Velký Lipový potok po ústí do toku Morávka	c		07, 11	Z				13
20419000	Morávka po rozdělovací objekt přivaděče ve V. Lhotách	b	příčné překážky						23
20419010	Morávka po ústí do toku Ostravice	c		01, 07, 11, 99	P, U, V, Z	1		1	4
20429000	Olešná po vzlutí nádrže Olešná	b	liniové změny	01, 11	P, Z				
20429001	vodní nádrž Olešná	a	stojaté vody	02, 07, 11	P, R, Z	1			
20429010	Olešná po ústí do toku Ostravice	b	liniové změny	01, 07, 11, 99	P, Z	2	1		1
20430000	Ostravice po soutok s tokem Lučina	b	liniové změny	01, 07, 11, 99	P, U, Z	3			8
20433000	Lučina po vzlutí nádrže Žermanice	b	liniové změny	01, 02, 07, 11	P, Z				26
20435000	vodní nádrž Žermanice	a	stojaté vody	01, 07, 10, 11	P, E, R, Z	2	1		
20440000	Sušanka po ústí do toku Lučina	b	liniové změny	01, 07	P, U, Z				3
20451000	Lučina po ústí do toku Ostravice	c		01, 07	P, U, Z				5
20452000	Ostravice po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 11	P, U, Z				
20458000	Stružka po soutok s tokem Michálkovický potok	b	liniové změny	01, 11	P, U, Z				
20460010	Heřmanický r.	a	stojaté vody						
20461000	Odra po soutok s tokem Od Bažantnice	b	liniové změny	01, 07, 10, 11	P, R, U, Z				2
20470000	Bečva po ústí do toku Odra	b	liniové změny	01, 11	P, Z				1
20471000	Odra po státní hranici	b	liniové změny	01, 11, 99	P, R, U, Z				
20483000	Lomná po ústí do toku Olše	b	příčné překážky	01, 07	U, Z				20
20493000	Hlučková po ústí do toku Olše	c		07, 11	Z				15
20503000	Tyra po ústí do toku Olše	c		01, 07, 11, 99	P, U, V, Z				19
20507030	Olše po soutok s tokem Ropičanka	b	příčné překážky			5			68
20510000	Ropičanka po ústí do toku Olše	b	příčné překážky	01, 07, 11	P, U, Z			1	36
20519010	Olše po soutok s tokem Stonávka	b	liniové změny			2			18
20530000	Stonávka po vzlutí nádrže Těrlícko	b	liniové změny	01, 02, 07, 11	P, Z				22
20530001	vodní nádrž Těrlícko	a	stojaté vody	01, 02, 07, 11, 99	E, P, R, Z	5	1		
20535010	Karvinský potok po ústí do toku Olše	b	liniové změny	01, 11	P, U, Z				
20535020	Olše po soutok s tokem Petrůvka	b	liniové změny			8			6
20537080	Lutyňka po ústí do toku Olše	b	liniové změny	01, 11, 99	P, U, Z	1			2
20539000	Olše po státní hranici	b	liniové změny	01, 07, 10, 11, 99	P, U, V, Z	2			2
20579000	Zlatý potok po státní hranici	c		07, 11	Z				11
20628000	Javornický potok po státní hranici	b	příčné překážky	07, 11	P, Z				21
20637000	Račí potok	b	liniové změny						
20642000	Lánský potok po státní hranici	c		01, 07, 11	P, Z				10
20675000	Bělá po soutok s tokem Červenohorský potok	c		01, 07, 11	P, Z				1
20676000	Červenohorský potok po ústí do toku Bělá	b	příčné překážky	07, 11	Z				46
20680000	Kepmický potok po ústí do toku Bělá	c		7	Z				11
20690000	Vrchovištní potok po ústí do toku Bělá	c		01, 07	P, Z				10
20696000	Stařič po ústí do toku Bělá	c		01, 07, 11	P, Z				4
20704000	Olešnice po ústí do toku Bělá	b	příčné překážky	01, 07, 11	P, Z				21
20705000	Bělá po státní hranici	b	příčné překážky	01, 07, 11, 99	P, Z	1			28

01 napřimování toku  
02 vzdouvání  
07 migrační překážky  
10 zatrubnění

11 kombinované hodnocení stavu koryta  
99 jiný vliv

revidovaný útvar 2006

P ochrana před povodněmi  
Z zemědělství a lesnictví  
U urbanizace  
V zásobování vodou

E výroba el.en.  
R rekreace