

# Stratégia pre implementáciu Rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike

## 1. Úvod

Dňa 22. decembra 2000 vstúpila do platnosti Smernica 2000/60/EC Európskeho parlamentu a Rady ustanovujúca rámec pre činnosť Spoločenstva, týkajúceho sa politiky v oblasti vôd, skrátene nazývaná Rámcová smernica o vode (RSV). Nová smernica poskytuje rámec pre vodohospodársku politiku EÚ, ktorá bola pred jej prijatím charakterizovaná väčším počtom nedostatočne koordinovaných smerníc. Týmto aktom sa prešlo od riešenia jednotlivých problémov ku komplexnému prístupu v ochrane a využívaní vôd a s nimi spojených ekosystémov, a to z hľadiska kvality i kvantity. Nový prístup k ochrane vôd umožňuje vytvoriť jednotný systém hodnotenia vôd v rámci krajín EÚ prinášajúci spoľahlivé a porovnateľné výsledky o stave vodných zdrojov v ktoromkoľvek regióne Európy, ako aj rovnaký postup pri určovaní cieľov a realizácii nevyhnutných opatrení na ochranu a zlepšenie stavu vôd.

RSV preberá podstatnú časť zásadných ustanovení niektorých smerníc súčasnej legislatívy EÚ v oblasti vôd, čo umožňuje ich zrušenie a plné nahradenie v rokoch 2007 a 2013. Existujúce smernice nie sú v konflikte s požiadavkami RSV, ich plná implementácia je podmienkou splnenia cieľov RSV, ktorá tým poskytuje podporný rámec aj pre ich implementáciu.

RSV obsahuje striktný zoznam úloh a stanovuje prísne hraničné termíny pre ich splnenie, pre ktoré nie je možná žiadna výnimka. Implementácia RSV znamená plné rešpektovanie všetkých požiadaviek a zabezpečenie ich splnenia v stanovených termínoch podľa predpísaných postupov a metodických návodov. Celý proces implementácie je rozplánovaný do širšieho časového obdobia rokov 2003 – 2027 s podrobnejším vymedzením úloh pre naplnenie prvého plánovacieho cyklu, ktorý končí v roku 2015 revíziou splnenia environmentálnych cieľov definovaných v smernici pre dosiahnutie „dobrého stavu“ vôd.

Cieľom predkladaného materiálu „Stratégia pre implementáciu Rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike“ je navrhnúť optimálny postup pre úplnú implementáciu RSV v podmienkach Slovenska, umožňujúci eliminovať riziko jej nesprávnej aplikácie, dôsledkom ktorej by mohli byť finančné straty z neskorších nevyhnutných korekcií v postupujúcom procese implementácie, ako aj pokuty za nesplnenie požiadaviek RSV. Vzhľadom na komplikovanosť a značný rozsah požiadaviek vyplývajúcich z RSV je hlavný dôraz kladený na koordináciu jednotlivých aktivít, ktorá si vyžaduje vytvorenie pružnej a flexibilnej organizačnej štruktúry. Taktiež je nevyhnutné, aby už na začiatku procesu implementácie boli jasne definované jednotlivé ciele, detailne rozpracovaný plán čiastkových úloh, vrátane termínov ich plnenia a určením zodpovednosti konkrétnych subjektov za jednotlivé úlohy. Súčasťou pracovného plánu je aj odhad finančných prostriedkov potrebných na zabezpečenie jednotlivých úloh na jednotlivé roky.

Integrovaný prístup k riadeniu ochrany a využívania vôd v rámci EÚ si vyžaduje, aby jednotlivé členské štáty rešpektovali požiadavku uplatňovania spoločných postupov pri implementácii RSV. V súčasnosti prebieha paralelne proces implementácie na úrovni Európskej komisie a na úrovni Medzinárodnej komisie na ochranu Dunaja. Celý proces je koordinovaný z úrovne Európskej komisie, kde sa za vedenia členských a účasti kandidátskych

krajín pripravujú strategické dokumenty a technické materiály, od ktorých sa odvíjajú stratégie na úrovni medzinárodných povodí a národné stratégie v jednotlivých členských štátoch. Predkladaná implementačná stratégia pre Slovensko je v súlade s principiálnym dokumentom „Spoločná stratégia implementácie Rámcovej smernice o vode“, ktorý bol prijatý Európskou komisiou ako záväzný dokument v máji 2001 a ktorý priebežne aktualizuje výbor Riaditeľov pre vodu členských a kandidátskych krajín pre EÚ.

Predkladaný strategický dokument umožní zaistiť:

- úplné a včasné splnenie požiadaviek RSV, ako aj ďalších s ňou súvisiacich smerníc
- koordináciu s aktivitami na medzinárodnej a regionálnej úrovni s cieľom zjednotenia a aplikácie spoločných postupov
- koordináciu aktivít na horizontálnej úrovni, aby sa zabezpečila efektívna a jednotná príprava plánov manažmentu oblastí povodí v rámci územia Slovenska
- spoluprácu s ostatnými zainteresovanými rezortmi
- zapojenie verejnosti do procesu implementácie RSV.

## **2. Ciele a požiadavky RSV**

Účelom RSV je vytvoriť integrovaný rámec pre vodohospodársku politiku EÚ s cieľom chrániť fyzickú a biologickú integritu vodných systémov a znížiť tlak ľudskej populácie na vodné zdroje. Ochrana životného prostredia je jedným z hlavných cieľov smernice.

Celkovým cieľom RSV je dosiahnutie „dobrého stavu“ pre všetky vody v EÚ do roku 2015. Smernica pripúšťa možnosť posunúť časový rámec pre splnenie uvedeného cieľa až o 12 rokov po roku 2015, avšak iba pre prípady zdôvodnené nepriaznivými prírodnými podmienkami alebo neprekonateľnými technickými ťažkosťami.

Pre povrchové vody je „dobrý stav vymedzený „dobrým ekologickým stavom“. Pre hodnotenie stavu vôd smernica neposkytuje numerické hodnoty. Pre definovanie termínu „dobrý ekologický stav“ sa musí vyriešiť množstvo technických otázok na zabezpečenie porovnateľného hodnotenia stavu vôd a aplikovanie rovnakých kritérií pre všetky vody v EÚ. Vzhľadom na rozdielnosť prírodných podmienok v rámci EÚ smernica vyžaduje začleniť všetky európske vodné plochy k určitému typu vôd, pre ktoré je potrebné stanoviť referenčné podmienky, ktoré spočívajú v určení biologických parametrov nenarušených vôd, ktoré sú len veľmi málo zmenené ľudským vplyvom. Ďalej je potrebné vybrať referenčné miesta s hodnotami, ktoré najviac zodpovedajú nenarušeným biologickým podmienkam (minimálne 2 pre každý typ vôd) do interkalibračného systému a zabezpečiť v rámci monitoringu potrebné údaje pre definovanie rôznych stupňov ekologickej kvality vôd. V rámci procesu kalibrácie referenčného systému, ktorý je koordinovaný z úrovne EK a do ktorého sa musia zapojiť všetky členské štáty EÚ, bude na základe porovnania a harmonizácie rozdielnych národných systémov vytvorená jednotná klasifikácia hodnotenia stavu vôd pre všetky štáty EÚ.

RSV je explicitne založená na princípe integrovaného riadenia všetkých druhov vôd vrátane vodných ekosystémov v rámci riečnych povodí. Od členských štátov sa vyžaduje, aby identifikovali riečne povodia a pre každú vymedzenú oblasť riečnych povodí ustanovili kompetentné orgány, ktoré budú dohliadať na plnenie požiadaviek RSV a presadzovať realizáciu opatrení potrebných na dosiahnutie environmentálnych cieľov v príslušných oblastiach riečnych povodí.

Hlavným administratívnym nástrojom riadenia povodia sú plány manažmentu oblastí povodí, ktoré musia členské štáty vytvoriť pre každú oblasť riečnych povodí na svojom území. Prvý plán manažmentu musí byť vypracovaný do októbra 2009, revidovaný a aktualizovaný každých 6 rokov (2015, 2021, 2027). Členské krajiny musia zabezpečiť prístup verejnosti ku všetkým častiam plánu riadenia povodia. V prípade medzinárodných povodí členské štáty musia preukázať dostatočné úsilie na zabezpečenie koordinácie a spolupráce s cieľom tvorby jedného medzinárodného plánu manažmentu povodia.

Celý plánovací proces je rozčlenený na niekoľko vzájomne prepojených úloh, s presne definovanou špecifikáciou a striktne stanovenými termínmi. V prvej etape prác sa vyžaduje vykonať analýzu charakteristík povodia, ktorá zahŕňa vymedzenie a predbežné zhodnotenie útvarov podzemnej a povrchovej vody podľa stanovených kritérií. Ďalej pôjde o zhodnotenie vplyvov a dopadov ľudských aktivít na stav vôd, spracovanie ekonomickej analýzy za poskytovanie vodohospodárskych služieb v povodí.

Ďalšou čiastkovou úlohou je vymedzenie „výrazne zmenených“ a „umelých“ útvarov povrchovej vody. Ide o novú kategóriu vôd, pre ktorú bude platiť menej prísny ekologický cieľ nazvaný „dobrý ekologický potenciál“. Do tejto kategórie patria útvary, v ktorých v dôsledku stavebných zásahov došlo k zmene hydromorfologických parametrov (priehrady, nádrže, hrádze a iné) a kde je preukázateľná ekonomická neúnosnosť dosiahnutia „dobrého stavu vôd“.

Jedným z výsledkov týchto čiastkových úloh je identifikácia tých útvarov, ktoré nespĺňajú podmienku „dobrého ekologického stavu“, alebo „dobrého ekologického potenciálu“. Podkladom pre takéto hodnotenia budú výsledky získané v rámci nových programov monitorovania. Ich zavedenie podľa stanovených požiadaviek bude vyžadovať podstatné rozšírenie rozsahu súčasných monitorovacích systémov o nové prvky a predpísané parametre. Pre tieto útvary sa musia následne rozpracovať environmentálne ciele a návrh opatrení na dosiahnutie „dobrého stavu vôd“.

Členské štáty zabezpečia, aby plány riadenia povodia obsahovali nasledovné časti:

- všeobecnú charakteristiku povodia, ktorá zahŕňa popis vymedzených útvarov povrchovej a podzemnej vody, mapy s hranicami vodných útvarov, mapy ekoregiónov, typov povrchových vôd v povodí a referenčné podmienky pre jednotlivé typy vôd
- sumár významných tlakov a dopadov ľudských aktivít na stav povrchových a podzemných vôd, najmä bodových a plošných zdrojov znečistenia, odberov podzemných vôd a ich vplyv na kvantitatívny stav vôd a analýzu iných antropogénnych vplyvov na stav vôd
- mapy chránených oblastí (ochranné pásma vodárenských zdrojov, chránené vodohospodárske oblasti, zraniteľné oblasti, citlivé oblasti, oblasti ustanovené pre ochranu stanovišť alebo druhov)
- výsledky monitorovacích programov realizovaných za účelom vyhodnotenia stavu povrchovej vody (ekologického a chemického), podzemných vôd (chemického a kvantitatívneho) a chránených oblastí, vrátane mapového zobrazenia týchto monitorovacích sietí
- zoznam environmentálnych cieľov najmä pre tie útvary podzemných a povrchových vôd, ktoré nedosahujú smernicou požadovaný „dobrý stav“ vôd
- zdôvodnenie pre aplikáciu výnimiek pre stanovenie menej prísnych environmentálnych cieľov, alebo predĺženie lehoty pre dosiahnutie „dobrého stavu“ vôd (najviac na 2

plánovacie obdobia), ak realizácia opatrení je technicky mimoriadne náročná alebo vyžaduje neprimerané náklady

- súhrn ekonomických analýz využívania vôd, ako podklad k zavedeniu cenovej politiky smerujúcej k dosiahnutiu cien za užívanie vôd a vodohospodárske služby, odpovedajúce nákladovým cenám a primeranému zisku.

Pre útvary, ktoré nedosahujú „dobrý stav“ vôd je potrebné vypracovať program opatrení vrátane ekonomického zhodnotenia. Informácie o programoch opatrení budú zahrnuté v plánoch riadenia oblastí riečnych povodí a budú obsahovať:

- súhrn opatrení potrebných na dosiahnutie „dobrého stavu vôd“ v útvaroch podzemných a povrchových vôd nespĺňajúcich environmentálne ciele
- aplikácia princípu náhrady nákladov za využívanie vodných zdrojov
- súhrn opatrení zaručujúcich zvláštnu ochranu vôd určených ako zdroj pitnej vody
- súhrn opatrení pre elimináciu bodových a plošných zdrojov znečistenia a iných vplyvov na stav vodných zdrojov
- súhrn opatrení na priame vypúšťanie odpadových vôd do podzemných vôd
- súhrn opatrení prijatých pre elimináciu prioritných znečisťujúcich látok.

Harmonogram najdôležitejších požadovaných krokov definovaných v RSV a termínov ich plnenia je uvedený v nasledovnej tabuľke. Jednotlivé úlohy a činnosti, ako aj použitá terminológia sú prevzaté z RSV, ktorá súčasne určuje podrobnú náplň jednotlivých činností, ako aj postupy pri ich napĺňaní.

**Tabuľka č. 1: Harmonogram plnenia čiastkových úloh RSV**

<b>Činnosť</b>	<b>Termín</b>
Transpozícia RSV do národnej legislatívy	2003
Vymedzenie oblastí riečnych povodí a určenie kompetentných orgánov	2003
Spracovanie charakteristík povodí, analýz vplyvov a dopadov ľudskej činnosti na stav vodných útvarov a ekonomických analýz	2004
Vytvorenie registra chránených oblastí, ekologicky hodnotných prvkov a štruktúr krajiny a území s ochranou prírody a zdrojov	2004
Stanovenie kritérií na hodnotenie dobrého chemického stavu podzemných vôd a kritérií na identifikáciu významných a trvalo vzostupných trendov (ak neboli prijaté na úrovni EÚ)	2005
Určenie výrazne zmenených vodných útvarov	2006
Zavedenie normy environmentálnej kvality a regulácie pre všetky povrchové vody ovplyvňované vypúšťaním látok, ktoré sú obsahom prvého zoznamu prioritných látok	2006
Zavedenie programu monitorovania stavu vôd a chránených oblastí	2006
Publikovanie časového harmonogramu a pracovného programu na tvorbu plánu manažmentu povodia	2006
Publikovanie predbežného prehľadu významných otázok vodohospodárskeho manažmentu v povodí	2007
Publikovanie pracovných návrhov plánu manažmentu povodia na konzultácie	2008
Schválenie plánov manažmentu oblastí povodí v súlade s celkovým manažmentom krajiny	2009
Schválenie programov opatrení pre dosiahnutie environmentálnych cieľov	2009
Zavedenie cenovej politiky	2010

Činnosť	Termín
Zabezpečenie regulovaného vypúšťania odpadových vôd podľa kombinovaného prístupu k bodovým a difúznym zdrojom znečistenia	2012
Zavedenie do funkčnosti všetkých opatrení definovaných v Programe opatrení	2012
Preskúmanie, príp. revidovanie analýz charakteristík povodí, analýz vplyvov a ekonomických analýz	2013
Preskúmanie, príp. aktualizácia Plánov povodí	2013
Preskúmanie, príp. revidovanie Programu opatrení	2015
<b>Dosiahnutie „dobrého stavu“ vôd</b>	<b>2015</b>
Eliminácia vypúšťania a únikov prioritných nebezpečných látok do vôd	2020

Rámcová smernica o vodách vyžaduje podávanie správ Európskej komisii v presne stanovených termínoch, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 2. Za podávanie správ za Ministerstvo životného prostredia SR bude zodpovedná Slovenská agentúra životného prostredia.

**Tabuľka č. 2: Podávanie správ**

P. č.	Predmet správy	Termín	
		spracovania	zaslania EK
1.	Správa o stave procesu implementácie Rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike	22.12.2003	22.12.2003
2.	Zoznam kompetentných úradov na uplatňovanie nariadení Rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike	22.12.2003	22.6.2004
3.	Podanie súhrnnej správy o analýzach požadovaných podľa článku 5 Rámcovej smernice o vode, t. j.: charakteristiky oblastí povodí, vyhodnotenie environmentálnych dôsledkov ľudskej činnosti a ekonomická analýza využívania vôd	22.12.2004	22.3.2005
4.	Podania súhrnnej správy o monitorovacích programoch navrhnutých podľa článku 8 Rámcovej smernice o vode, t.j.: monitoring stavu povrchových vôd, stavu podzemných vôd a chránených oblastí	22.12.2006	22.3.2007
5.	Plány povodí spracované podľa Prílohy VII. Rámcovej smernice o vode a Programy opatrení	22.12.2009	22.3.2010
6.	Čiastková správa o výsledkoch dosiahnutých v dôsledku realizácie plánovaných programov opatrení	22.12.2012	22.12.2012

### 3. Spoločná stratégia EK pre implementáciu RSV

Vzhľadom ku komplikovanosti a náročnosti RSV vypracovala Európska komisia v spolupráci s členskými štátmi EÚ principiálny dokument – Spoločnú stratégiu implementácie RSV, ktorá bola prijatá ako záväzný dokument v máji 2001. Kandidátske krajiny boli vyzvané, aby prejavili dobrú vôľu a pripojili sa k spoločnej iniciatíve členských štátov. Logistickým základom Spoločnej stratégie je organizačná štruktúra riaditeľov pre vodu členských štátov EÚ, ktorí sú spoločne s EK zodpovední za vytvorenie systému, vrátane podporných dokumentov, slúžiacich na implementáciu RSV a osobitne sú zodpovední za implementáciu RSV na národnej úrovni, ako aj za referovanie pokroku v implementácii smernice v jednotlivých štátoch. V súčasnosti reprezentuje SR v tejto štruktúre zástupca MŽP

SR, keďže tento rezort je zodpovedný za integračný proces v kapitole 22 Životné prostredie a „voda“ je jeho súčasťou.

S ohľadom na technickú náročnosť úlohy a potrebu jednotného prístupu boli vytvorené v rámci Európskej komisie nasledovné pracovné skupiny, ktorých cieľom bolo pripraviť spoločné metodické postupy – usmernenia na riešenie jednotlivých úloh implementácie RSV:

1. Analýza vplyvov a dopadov ľudskej činnosti na vodné útvary
2. Vymedzenie výrazne zmenených vodných útvarov ľudskou činnosťou
3. Klasifikácia stavu útvarov povrchovej vody a identifikácia referenčných profilov a podmienok (zodpovedajúcich prirodzenému, ľudskou činnosťou neovplyvnenému stavu)
4. Stanovenie interkalibračnej siete a organizácia školení (interkalibračná sieť bude slúžiť na zabezpečenie porovnateľnosti referenčných profilov a podmienok v prípade veľkej rozlohy hodnoteného územia – povodia)
5. Ekonomická analýza
6. Monitoring vodných útvarov
7. Klasifikácia a hodnotenie stavu útvarov podzemnej vody, stanovenie environmentálnych cieľov (dobrého stavu vôd)
8. Vypracovanie programu opatrení, nevyhnutných na dosiahnutie environmentálnych cieľov, a plánov riadenia činností v povodí, ovplyvňujúcich režim vôd (zahŕňajúce predovšetkým programy opatrení)
9. Geografický informačný systém (všetky informácie o jednotlivých krokoch implementácie RSV musia byť zobrazené v predpísanom a jednotnom geografickom systéme – GIS).

Podrobnejšie informácie o jednotlivých čiastkových úlohách sú uvedené v prílohe č. 1, ktorá okrem popisu cieľa a postupu riešenia obsahuje podrobný rozpis čiastkových úloh, ktoré je potrebné vykonať pre splnenie jednotlivých cieľov.

Do konca roku 2002 boli vypracované spoločné metodické postupy, ktoré boli po ich schválení riaditeľmi pre vodu poskytnuté členským štátom ako podklad pre rozpracovanie podrobnejších metodických materiálov so zohľadnením špecifických podmienok v jednotlivých štátoch.

Na stretnutí riaditeľov pre vodu v novembri 2002 v Kodani bolo rozhodnuté o príprave 2. etapy stratégie implementácie RSV pre roky 2003-2004. Základom tejto stratégie je vytvorenie 4 pracovných skupín zlúčením vyššie uvedených 9-ich skupín. Jednotlivé skupiny majú stanovený mandát a ciele, určené úlohy na obdobie dvoch rokov a vypracovaný podrobný harmonogram aktivít a očakávaných výstupov. Ide o nasledovné skupiny:

**Tabuľka č. 3: Pracovné skupiny**

Pracovná skupina	Predmet činnosti
2A – Ekologický stav	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjednotiť a usmerniť proces interkalibrácie za účelom stanovenia biologických kritérií pre hodnotenie ekologického stavu vôd a vypracovania klasifikácie ekologického stavu vôd</li> <li>- vytvoriť register interkalibračnej siete</li> <li>- vypracovať metodický pokyn pre interkalibračné skúšky a monitoring a zabezpečiť ich realizáciu</li> </ul>

2B – Integrovaný manažment riečnych povodí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracovať metodické pokyny pre zostavenie plánov manažmentu oblastí povodí a programov opatrení</li> <li>- navrhnuť ekonomické nástroje pre zavedenie cenovej politiky</li> <li>- ochrana mokrín</li> </ul>
2C – Podzemná voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracovať metodické postupy pre vymedzovanie útvarov podzemných vôd</li> <li>- vypracovať metodický pokyn pre hodnotenie chemického stavu vôd</li> <li>- rozpracovať požiadavky vyplývajúce z „Dcérskej smernice pre podzemné vody“</li> </ul>
2D – Podávanie správ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracovať metodický pokyn pre usmernenie podávania správ Európskej komisii</li> </ul>

Členské štáty by mali menovať svojich zástupcov do uvedených pracovných skupín, ktorí budú spolupracovať pri vypracúvaní spoločných dokumentov a súčasne zabezpečia ich správnu aplikáciu na národnej úrovni.

#### **4. Implementácia RSV na medzinárodnej (nadregionálnej úrovni)**

Prvoradou požiadavkou RSV je jej implementácia v celom povodí rieky od jej prameňa až po ústie do mora. V slovenských podmienkach ide o povodie Dunaja (96% územia) a Visly (4% územia). Všetky kroky implementácie majú byť harmonizované, kompatibilné a prezentované Európskej komisii v geografickom informačnom systéme (GIS).

Garantom takéhoto prístupu v povodí Dunaja je Ministerstvo životného prostredia SR – sekcia vôd a Slovenská agentúra životného prostredia (pre podávanie správ).

Obdobne sa bude postupovať aj v povodí Visly.

#### **5. Implementácia RSV na národnej úrovni**

Za implementáciu RSV je zodpovedné Ministerstvo životného prostredia SR. Vzhľadom na extrémne široký záber RSV bude potrebné zapojiť do implementačného procesu ďalšie rezorty, najmä tie, ktorým vyplývajú z RSV a súvisiacich smerníc v oblasti vôd konkrétne úlohy, a to najmä Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Ministerstvo financií SR, Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo dopravy pôšt a telekomunikácií SR, prípadne ďalšie.

##### **5.1. Strategické ciele a úlohy pre ostatné rezorty**

Strategické ciele, hlavné princípy a zásady štátnej politiky v oblasti vôd budú zamerané najmä na:

- trvalo udržateľné hospodárenie s povrchovými a podzemnými vodami
- ochranu a zlepšovanie stavu povrchových a podzemných vôd a vodných ekosystémov
- ochranu pred povodňami a ďalšími škodlivými účinkami vôd
- zlepšovanie vodných pomerov a pre ochranu ekologickej stability krajiny.

Dosiahnutie takto zameraných strategických cieľov sa bude zabezpečovať pomocou plánovacieho procesu, ktorý bude založený na integrovanom a holistickom prístupe. Plánovanie vodného hospodárstva bude koordinované s ďalšími relevantnými plánovacími procesmi v povodí tak, aby sa jednotlivé plánovacie procesy podporovali. Konkrétne to znamená, že dosiahnutie strategických cieľov bude integrované aj do ostatných oblastí, ako je energetika, doprava, poľnohospodárstvo, rybárstvo, regionálna politika a iné.

Pri tvorbe plánovacích dokumentov v rámci integrovaného plánovacieho procesu sa ako jednotná východisková základňa bude využívať krajinno-ekologická základňa obsiahnutá v informačnom systéme Ministerstva životného prostredia SR – Informačný manažment krajiny.

Na základe uvedených strategických cieľov sa jednotlivé rezorty musia podieľať pri tvorbe nasledovných dokumentov:

### *1. Vodný plán Slovenska*

Tento strategický plánovací dokument stanoví rámcové ciele, hlavné princípy a zásady štátnej politiky v oblasti vôd a navrhne rámcovú štruktúru programov opatrení na ich zabezpečenie v členení pre územie Slovenskej republiky, pre povodie Dunaja a pre povodie Visly na území Slovenskej republiky. Vodný plán Slovenska sa vypracuje v súlade s medzinárodnými záväzkami Slovenskej republiky, v prípade povodia Dunaja najmä s aktivitami Medzinárodnej komisie pre ochranu Dunaja, v prípade povodia Visly podľa bilaterálnej dohody s Poľskom.

Pri vypracovaní Vodného plánu Slovenska sa bude vyžadovať od ostatných rezortov predloženie krátkodobej a dlhodobej stratégie rozvoja rezortu, najmä v oblastiach súvisiacich s využívaním a ochranou vodného fondu.

### *2. Plány manažmentu oblastí povodí*

V tomto plánovacom dokumente sa na základe analýzy stavu oblasti povodia a strategických cieľov stanovených vo Vodnom pláne Slovenska určia konkrétne ciele pre danú oblasť povodia a navrhnu sa programy opatrení na ich dosiahnutie, vrátane časového plánu realizácie a stratégie ich financovania.

V rámci tejto úlohy sa budú od ostatných rezortov požadovať podklady rovnakého charakteru, konkretizované pre menšie územné celky – oblasti povodí.

### *3. Programy opatrení*

- a) Program opatrení pre Vodný plán Slovenska, ktorý bude obsahovať zoznam opatrení s celoštátnou účinnosťou, s časovým plánom ich realizácie
- b) Program opatrení pre oblasť povodia, ktorý bude obsahovať zoznam opatrení pre danú oblasť povodia s časovým plánom ich realizácie, finančnými nákladmi a stratégiou ich financovania.

Jednotlivé rezorty budú povinné v rámci svojej pôsobnosti zapracovať programy opatrení do rezortných plánov (krátkodobých, dlhodobých) a zabezpečiť ich realizáciu

v požadovaných časových horizontoch, čím sa vytvoria predpoklady pre dosiahnutie „dobrého stavu“ vôd v roku 2015.

#### 4. Integrovaný manažment krajiny – informačný systém krajinnno-ekologickej základne

Tento informačný systém bude slúžiť pre všetky relevantné rezorty ako jednotná údajová základňa pre plnení úloh rozvoja rezortu. Pri jeho tvorbe sa očakáva spolupráca rezortov pri poskytovaní potrebných údajov.

Minister životného prostredia v prípade potreby zriadi svoj poradný orgán, ktorého členmi budú zástupcovia rezortu životného prostredia a dotknutých rezortov.

#### 5.2. Zabezpečenie implementácie RSV na Ministerstve životného prostredia SR

Na Ministerstve životného prostredia SR za agendu týkajúcu sa implementácie RSV bude zodpovedná v rámci svojej pôsobnosti sekcia vôd Ministerstva životného prostredia SR a Slovenská agentúra životného prostredia (podávanie správ).

Podľa Spoločnej stratégie implementácie RSV prijatej na úrovni EK boli na Ministerstve životného prostredia SR v novembri 2001, vytvorené ad hoc pracovné skupiny, ktoré boli poverené vypracovaním metodických materiálov a pracovného plánu pre implementáciu RSV na obdobie prvého plánovacieho cyklu do roku 2015. Prehľad pracovných skupín je uvedený v tabuľke č. 3. Počet členov v jednotlivých pracovných skupinách nebol obmedzený. Okrem menovaných zástupcov zodpovedných organizácii (SHMÚ, VÚVH, SVP, SAŽP, ŠGÚDŠ) boli pracovné skupiny otvorené aj pre odborníkov z vysokých škôl, výskumných ústavov, ako aj zástupcov mimovládnych organizácií.

Tieto pracovné skupiny budú do konca tohto roka transformované podľa postupu Európskej komisie, tak aby počet skupín a ich pracovná náplň korešpondovala s pracovnými skupinami vytvorenými na tejto úrovni.

**Tabuľka č. 4: Zoznam pracovných skupín**

Pracovná skupina	Vedúca organizácia	Spolupracujúca organizácia
1. Analýza vplyvov a dopadov ľudskej činnosti na vodné útvary	VÚVH	SHMÚ, SVP,š.p., SAŽP
2. Vymedzenie výrazne zmenených vodných útvarov	VÚVH	SVP,š.p., SHMÚ, ŠGÚDŠ
3. Stanovenie referenčných podmienok a klasifikácie útvarov povrchových vôd	SHMÚ	VÚVH, SVP,š.p., UK, SAV, STÚ
4. Stanovenie interkalibračnej siete	VÚVH	SHMÚ, UK, SAV
5. Ekonomická analýza	SVP,š.p.	VÚVH, SHMÚ
6. Monitoring vodných útvarov	SHMÚ	SIŽP, SVP,š.p., VÚVH, UK, SAV, STÚ, Štátna ochrana prírody
7. Klasifikácia útvarov podzemných vôd	SHMÚ	ŠGUDŠ, VÚVH, Štátna ochrana prírody

8. Plány manažmentu oblastí povodí	VÚVH	SVP,š.p., SHMÚ, ŠGÚDŠ, Štátna ochrana prírody, SAŽP
9. Geografický informačný systém	SHMÚ	MP SR, SAŽP, SAV, STU, UK

V rámci prípravnej etapy implementácie RSV uvedené pracovné skupiny do konca júna tohto roku vypracovali podrobné metodické materiály pre vymedzené oblasti implementácie RSV. Metodiky boli vypracované v súlade s návodmi, ktoré boli rozpracované v metodických materiáloch EK. Vypracované metodiky detailne rozpracúvajú postupnosť jednotlivých krokov, ktoré je potrebné vykonať pre splnenie cieľov RSV. Hlavná pozornosť bola venovaná analýze existujúcich údajov, ktoré sú k dispozícii na jednotlivých inštitúciách. RSV zavádza nové prístupy k hodnoteniu stavu vôd (ekologický stav, kvantitatívny stav a iné), z ktorých vyplývajú nové povinnosti a postupy odlišné od doterajších rutinných postupov.

Z analýzy vyplynulo, že pre splnenie cieľov smernice nie sú na Slovensku dostatočné údaje, preto v priebehu najbližších 2 rokov bude potrebné realizovať pomerne rozsiahle a finančne náročné terénne prieskumné práce. Každá pracovná skupina vypracovala za svoju oblasť detailný plán práce, obsahujúci zoznam čiastkových úloh, termíny ich plnenia, zodpovednú inštitúciu a odhad finančných nákladov. Podrobnejšie sú rozpracované úlohy na najbližšie obdobie rokov 2004-2006, v ktorom je potrebné zabezpečiť splnenie niektorých úloh. Pre tieto úlohy sú v smernici striktné stanovené termíny a ich plnenie nie je možné odsunúť. Ide o nasledovné úlohy, ktoré sú časovo a finančne veľmi náročné:

- Spracovanie charakteristík povodí, analýz vplyvu ľudskej činnosti na stav vôd, ekonomických analýz a analýz ekologických sietí a významných prvkov krajinných štruktúr legislatívne chránených (2004)
- Vytvorenie registra chránených oblastí (2004)
- Vymedzenie výrazne zmenených útvarov povrchovej vody (2006)
- Zavedenie programu monitoringu stavu vôd a chránených oblastí (2006).

Vypracované metodiky budú pracovným podkladom pre usmerňovanie prác počas celého plánovacieho procesu do roku 2015. Detailný harmonogram prác umožní vykonávať priebežnú kontrolu plnenia čiastkových úloh a v prípade sklzu niektorých úloh operatívne prijímať potrebné opatrenia na ich splnenie. Podrobný pracovný plán za jednotlivé čiastkové úlohy je uvedený v prílohe č. 1.

Na základe odhadu finančnej náročnosti jednotlivých čiastkových úloh boli vyčíslené predpokladané náklady na implementáciu RSV do roku 2015 vo výške 405 850 000.- Sk. Ide o finančné prostriedky, ktoré bude potrebné vynaložiť zo štátneho rozpočtu na splnenie tých úloh, za ktoré nesie zodpovednosť štát. Predpokladaný rozpis nákladov pre jednotlivé čiastkové úlohy je v príl. č. 1. Sumár nákladov na implementáciu RSV na roky 2003 - 2015 podľa jednotlivých rokov je uvedený tabuľke č. 4. Treba však zdôrazniť, že do uvedenej celkovej sumy nie sú zahrnuté náklady na realizáciu opatrení, uskutočnenie technologických zmien a iných nápravných opatrení, nevyhnutných pre splnenie limitov „dobrého stavu“ vôd, ktoré budú niekoľkonásobne vyššie. Tieto náklady bude znášať prevažne súkromný, ale aj verejný sektor (obce).

**Tabuľka č. 5: Odhad finančných prostriedkov na implementáciu RSV na roky 2003 – 2015 (v tis. Sk)**

Rok	Pracovné skupiny									Spolu
	Analýza tlakov a vplyvov	Výrazne zmenené vodné útvary	Klasifikácia útvarov povrch. vôd	Stanovenie interkalibračnej siete	Ekonomická analýza	Monitoring vodných útvarov	Klasifikácia útvarov podzem. vôd	Plány riadenia povodí	Geografický informačný systém	
2003	950	450	3 950	500	1 050	450	780	550	600	<b>9 280</b>
2004	10 550	8 000	4 150	1 000	4 450	3 020	1 680	3 350	60	<b>36 260</b>
2005	3 000	3 000	1 100	800	800	8 400	10 000	6 750	50	<b>33 900</b>
2006	3 000	2 000	-	800	800	18 950	10 000	5 700	50	<b>41 300</b>
2007	4 750	3 000	-	500	1 200	15 000	10 000	6 000	100	<b>40 550</b>
2008	1 500	2 500	-	500	1 000	15 600	10 050	9 000	100	<b>40 250</b>
2009	1 500	2 000	-	500	600	16 200	-	5 000	200	<b>26 000</b>
2010	2 750	1 250	-	500	400	16 800	-	5 000		<b>26 700</b>
2011	2 750	1 250	-	500	400	17 500	-	5 000		<b>27 400</b>
2012	2 750	1 250	-	500	600	18 200	-	5 000		<b>28 300</b>
2013	3 500	1 250	-	500	800	19 000	-	5 000		<b>30 050</b>
2014	-	6 500	-	500	800	19 700	-	5 000		<b>32 500</b>
2015	-	6 500	-	500	600	20 500	-	5 000	260	<b>33 360</b>
<b>Spolu</b>	<b>37 000</b>	<b>38 950</b>	<b>9 200</b>	<b>7 600</b>	<b>13 500</b>	<b>189 320</b>	<b>42 510</b>	<b>66 350</b>	<b>1 420</b>	<b>405 850</b>

## 6. Integrovaný manažment

Využívanie prírodných zdrojov a rozvoj krajiny sú v poslednom období pod zvyšujúcim sa tlakom (nárast populácie, sociálna nerovnováha, nadmerné využívanie prírodných zdrojov – voda, pôda lesy, nerastné suroviny, chýbajúca kontrola znečisťovania prírodného prostredia, atď.). Nadmerné využívanie prírodných zdrojov vedie k poškodeniu prírody a krajiny s následnými negatívnymi sociálno-ekonomickými dopadmi.

Zachovanie prírodných systémov v krajine pre budúce generácie si vyžaduje cieľavedomú kontrolu a ovplyvňovanie vzťahov (interakcií) medzi ekonomickým rozvojom krajiny a stavom životného prostredia a uskutočňovanie komplexnej politiky trvalo udržateľného rozvoja. Toto možno zabezpečiť len integráciou politík relevantných rezortov prostredníctvom integrovaného manažmentu krajiny.

Aby bol tento integračný proces úspešný, je potrebné mať k dispozícii jednotnú základňu vstupných krajinno-ekologických údajov. Za týmto účelom sa začal vytvárať na Ministerstve životného prostredia SR informačný systém, ktorý bude takúto krajinno-ekologickú základňu obsahovať. Štruktúra tejto krajinno-ekologickej základne je uvedená v prílohe č 2.

Jednou zo zložiek prvotnej štruktúry krajiny (v zmysle štruktúry krajinno-ekologickej základne) je aj voda. Koherentný rámec pre udržateľné hospodárenie vo vodnom prostredí stanovuje RSV. Tento udržateľný pohľad je viac integratívny a umiestňuje vodu do štruktúry väčšieho environmentálneho systému. Tento prístup uznáva potrebu koordinácie medzi sektormi a navrhuje prispôbenie ich systémov plánovania a hospodárenia v rámci jednotlivých povodí prostredníctvom integrovaného manažmentu povodia.

Tento integrovaný manažment povodia vychádza zo skutočnosti, že voda je integrálnou súčasťou ekosystému, je prírodným zdrojom, zároveň spoločenským a ekonomickým tovarom, ktorého množstvo a kvalita závisí od spôsobu jeho užívania. Preto treba vodné zdroje chrániť a využívať komplexne, so zohľadnením potrieb ostatných ľudských činností, ale aj opačne, ostatné činnosti musia akceptovať prítomnosť vodných zdrojov v ekosystéme a podľa toho svoje činnosti upraviť.

Integrovaný manažment možno definovať nasledovne:

Integrovaný manažment povodia zohľadňuje multisektorálnu podstatu v kontexte celkového spoločensko-ekonomického rozvoja, ako aj iných záujmov týkajúcich sa využívania a ochrany vodných zdrojov, a to na úseku zásobovania vodou a kanalizačných sietí, poľnohospodárstva, priemyslu, sídelného rozvoja, vodných diel, ako aj na úseku dopravy, rekreácie, rybárstva a ďalších činností. Cesta k zabezpečeniu komplexnej starostlivosti o vodné zdroje a ich využívanie vedie cez integrovaný manažment a komplexné programy, napr. integrované vodohospodárske plány a programy opatrení v povodiach. Je potrebné, aby všetky opatrenia smerujúce k tomuto cieľu boli založené **na integrovanom manažmente**.

Integrovaný manažment povodia závisí na spolupráci a partnerstve na všetkých úrovniach, od občanov až po medzinárodné organizácie, ktorý bude založený na politickom záväzku a na širšom politickom uvedomovaní si potreby zaistenia vody a udržateľného hospodárenia s vodnými zdrojmi. Zahrňuje ako tradičné tak i netradičné plánovanie a správu vodných zdrojov a vody. Berie v úvahu sociálne, ekonomické a environmentálne faktory a spája povrchovú vodu, podzemnú vodu a ekosystémy, ktorými vody pretekajú.

Integrovaný manažment treba realizovať na úrovni povodí alebo ich častí. Pritom treba vychádzať z týchto základných princípov:

- ▶ integrovať starostlivosť o kvalitu a kvantitu povrchových aj podzemných vôd;
- ▶ uplatňovať ekosystémový prístup - je nevyhnutný komplexnejší pohľad na akvatické ekosystémy a prírodu a naučiť sa narábať s nimi tak, aby sa zachovala ich integrita;
- ▶ plánovať racionálne využívanie, ochranu, zachovanie a manažment vodných zdrojov, vychádzajúc zo spoločenských potrieb a priorít v rámci ekonomického rozvoja v sledovanom povodí - regióne;
- ▶ podporovať dynamický, interaktívny, no hlavne multisektorálny prístup v starostlivosti o hospodárenie s vodnými zdrojmi, vrátane identifikovania a ochrany potencionálnych zdrojov vodných zásob;
- ▶ v rámci definovaných stratégií pripraviť, realizovať a zhodnotiť projekty a programy zamerané na starostlivosť o vodu, ktoré sú ekonomicky efektívne a spoločensky únosné;
- ▶ identifikovať alebo podľa potreby aj vytvoriť vhodné inštitucionálne, právne a finančné mechanizmy, ktoré zabezpečia, že vodohospodárska politika a jej realizácia sa stanú katalyzátorom spoločenského a ekonomického rastu;
- ▶ zlepšiť komunikáciu medzi hlavným aktérom vodného hospodárstva, záujmovými skupinami, tiež zlepšiť dialóg medzi politikmi, užívateľmi vody, vodohospodárskymi špecialistami a inými dotknutými subjektami;
- ▶ v prípade vodných zdrojov presahujúcich hranice štátov, dotknuté štáty si musia pripraviť vlastnú stratégiu a programy využívania vodných zdrojov a v rámci integrovaného riadenia - starostlivosti zabezpečiť vzájomnú harmonizáciu;
- ▶ budovať kapacity - školenia o integrovanom manažmente zabezpečia lepšiu profesionálnu schopnosť, zvyšovaním povedomia verejnosti sa zvýši jej spoluúčasť.

## 7. Účasť verejnosti na implementácii RSV

Dôležitým prvkom implementácie RSV v podmienkach SR je zapojenie verejnosti do tohto procesu (užívatelia vody, mimovládne a iné organizácie). Proces implementácie bude založený na princípoch otvorenosti a transparentnosti tak, aby motivoval záujmové skupiny podieľať sa na príprave plánovacích dokumentov a programov opatrení.

RSV striktno nariaďuje poskytnúť na pripomienkovanie verejnosti zásadné dokumenty, ktoré budú vypracované v priebehu plánovacieho procesu, a to minimálne na dobu 6 mesiacov. Ide o nasledovné dokumenty:

- Časový a vecný program na vypracovanie plánu manažmentu oblasti povodí – 3 roky pred schválením konečného návrhu plánu
- Identifikácia významných vodohospodárskych problémov – 2 roky pred schválením konečného návrhu plánu
- Návrh plánu manažmentu oblasti povodia – 1 rok pred schválením konečného návrhu plánu.

Hlavným nástrojom na výmenu názorov, informovanie verejnosti a formulovanie pripomienok zo strany verejnosti bude web stránka Ministerstva životného prostredia SR, ktorá bude monotematicky venovaná implementácii RSV a na ktorej budú v zmysle požiadaviek RSV vystavené uvedené dokumenty.

Okrem tejto formy zapojenia verejnosti do procesu implementácie RSV sa budú organizovať pracovné semináre určené najmä pre mimovládne organizácie, priemyselné podniky a verejné inštitúcie, ktoré budú mať vzdelávací a informačný charakter.

Príloha č. 1

**Pracovný plán pre implementáciu Rámcovej smernice  
o vode v Slovenskej republike**

## 1.1. Analýza vplyvov a dopadov ľudskej činnosti na vodné útvary

### Cieľ

Cieľom analýz je vyhodnotenie potenciálneho dopadu antropogénnych vplyvov na stav vodných útvarov a identifikácia vodných útvarov, u ktorých sa pravdepodobne nedosiahnu ciele požadované RSV.

### Charakteristika riešenia

Nevyhnutnosť analyzovať dopady ľudskej činnosti na stav vôd je konštatovaná v článku 5 RSV, ktorý požaduje vykonať pre jednotlivé správne územia povodí:

- analýzu jeho charakteristík,
- prieskum dopadu ľudskej činnosti na stav povrchových a podzemných vôd,
- ekonomickú analýzu užívania vody,

a to podľa technických špecifikácií uvedených v prílohe II RSV.

**RSV vyžaduje prvé vypracovanie úloh citovaných v článku 5 do roku 2004. Tieto úlohy sú súčasťou plánovacieho cyklu a budú sa pravidelne opakovať, vždy 2 roky pred vyhotovením plánu riadenia povodí. Vzhľadom na požadovaný termín ukončenia prvej analýzy a skutočnosť, že environmentálne ciele smernice RSV závislé od definovania hraníc ekologických tried a referenčných podmienok nebudú do tohto termínu ustanovené, je potrebné považovať prvé výstupy analýzy za predbežné. V rámci prác na prvom pláne povodí (požadovaný k roku 2009) budú tieto analýzy spresnené, prípadne doplnené na základe výsledkov aktualizovaného monitoringu a iných prác. Pri analýzach je nutné zvážiť súčasný stav a tiež prognózu do roku 2015, nakoľko k tomuto horizontu sa vzťahuje celkový účel RSV a jej globálny cieľ – dosiahnutie dobrého stavu pre všetky vody.**

Výsledky analýzy poskytnú základ pre:

- návrh pravdepodobných miest, v ktorých bude nevyhnutný monitoring stavu, za účelom lepšieho pochopenia toho, či vodnému útvaru hrozí riziko nedosiahnutia dobrého stavu
- **vypracovanie programu opatrení, ktoré môžu byť realizované za účelom dosiahnutia dobrého stavu**
- **zapojenie verejnosti do implementácie RSV**
- **spresnenie vymedzenia vodných útvarov**
- **spracovanie krajinných plánov regiónov a návrhu záväzných regulatívov činnosti v krajine**
- **budú podkladom pre upresnenie hydrickej siete ekologicky významných prvkov a štruktúr krajiny**

Čiastkové úlohy pre problematiku hodnotenia vplyvov a dopadov ľudskej činnosti na vodné útvary sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 1.1.

Tabuľka č. 1.1: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky

P. č.	Názov činnosti	Riešiteľ	Termín ukončenia	Financie v tis. Sk	Forma výstupu
1	Štúdium metodiky PS Impress a jej preklad do slovenského jazyka a štúdium horizontálnej metodiky pre vymedzovanie vodných útvarov	VÚVH	apríl 2003		Preklad rámcovej metodiky Impress
2	Návrh metodického postupu na vykonanie analýz k roku 2004 v slovenských podmienkach na základe identifikácie existujúcich databáz, informácií a nástrojov	VÚVH	júl 2003		Návrh metodického postupu pre vykonanie analýzy vplyvov ľudskej činnosti na stav vôd – pre rok 2004 - Správa -
3	Socio - ekonomické aktivity – hybné sily :		12.2003		Správa – sumarizácia, zhodnotenie socio-ekonomických aktivít pre konkrétnu územnú jednotku a správnu oblasť povodia
a	- produkuje znečistenie: komunálna sféra, priemysel vrátane zdrojov tepelného znečistenia, poľnohospodárske areály, z ktorých sú vypúšťané odpadové vody do vôd sústredeným odtokom, poľnohospodárstvo – rozloha poľnohospodársky využívaného územia , počet a druh hospodárskych zvierat, skládky – riadené, kontaminované lokality z využívania v minulosti	VÚVH, SVP š.p., SAŽP			
b	- ovplyvňujúce hydrologický režim: spotreba povrchových vôd, vodné stavby na regulovanie prietoku, vodné stavby s hydroenergetickým využitím, rybníky, odbery podzemných vôd	SVP, š.p., SHMÚ			
4	Definovanie autonómneho vývoja v kombinácii s národnou stratégiou - pre všetky sektory národného hospodárstva k roku 2015	SVP, š.p.	11.2003		Správa
5	<b>Podrobná mapa kvality povrchových vôd</b>	SVP, š.p.	10.2003		Mapa
6	<b>Výber významných znečisťujúcich látok na úrovni povodia</b>	SHMÚ	12.2003		Predbežný zoznam látok usporiadaný podľa priorít
	<b>Spolu za rok 2003</b>			950,-	
7	<b>Identifikácia a lokalizácia chránených území</b>	SHMÚ, SAŽP	03.2004		Mapa
8	<b>Spresnenie vymedzenia vodných útvarov povrchových vôd z pohľadu vplyvov a dopadov</b>	VÚVH, SVP, š.p., SHMÚ	05.2004		Návrh vodných útvarov povrchových vôd
9	<b>Identifikácia a bilancia významných vplyvov znečistenia na povrchové vody – minulé, súčasné a výhľadové :</b>		06.2004		Správa, mapa
a	- bodové zdroje: z komunálnej sféry, priemyslu a poľnohospodárstva	VÚVH SVP, š.p., SAŽP	02.2004		
b	- difúzne zdroje: strata nutričov z poľnohospodárstva, atmosférická depozícia zlúčenín síry a dusíka, neodkanalizované obyvateľstvo,	VÚVH, SVP, š.p., SHMÚ, SAŽP	01.2004		

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
<b>c</b>	- kvantifikácia podielu znečistenia povrchového toku z plošných zdrojov v uzáverových profiloch konkrétnych územných jednotiek	VÚVH, SAŽP	06.2004		
<b>d</b>	- hydromorfológia: spotreba povrchových vôd – odbery pre pitné účely, spotreba v priemysle a spotreba v poľnohospodárstve	SVP, š.p. SHMÚ, SAŽP	01.2004		
<b>10</b>	<b>Identifikácia významných potenciálnych vplyvov na podzemné vody:</b>		06.2004		
<b>a</b>	- ovplyvňujúce kvalitatívny stav: priemyselné aktivity, kontaminované lokality a skládky odpadu, aplikácia priemyselných hnojív, aplikácia pesticídov v rokoch 1997-2001	VÚVH, ŠGÚDŠ, SAŽP	06.2004		Správa, mapa
<b>b</b>	- riziko pesticídov				Správa
<b>c</b>	- ovplyvňujúce kvantitatívny stav: odbery vôd, umelá infiltrácia, vypúšťania do podzemných vôd	SVP, š.p., SHMÚ	01.2004		Správa, mapa
<b>11</b>	Vyhodnotenie dopadov na vodné útvary povrchových vôd a pravdepodobnosti nedosiahnutia cieľov:		05.2004		Správa o rizikových vodných útvaroch povrchových vôd pre správne oblasti povodí a SR, mapy
<b>a</b>	- identifikovanie rizikových útvarov povrchových vôd na základe screeningu výsledkov monitoringu vodných útvarov v zmysle všeobecných cieľov	SVP, š.p.	03.2004		
<b>b</b>	- identifikovanie rizikových útvarov povrchových vôd na základe screeningu výsledkov monitoringu vodných útvarov v zmysle prísnejších cieľov požadovaných pre jednotlivé chránené územia :		05.2004		
<b>b1</b>	- pitných vôd a trendové analýzy pre vybrané ukazovatele kvality vody	VÚVH			
<b>b2</b>	- pre závlahové vody, vody na kúpanie a vodných útvarov vyžadujúcich ochranu na podporu rýb	SVP, š.p.			
<b>c</b>	- podrobenie rizikových útvarov analýzám – preloženie výhľadových vplyvov do dopadov - analýzy výhľadového stavu povrchových vôd	SVP, š.p.			
<b>12</b>	Vyhodnotenie dopadov antropogénnych vplyvov na podzemné vody a pravdepodobnosti nedosiahnutia cieľov pre : chemický a kvantitatívny stav	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ	06.2004		Správa o rizikových útvaroch podzemných vôd pre správne oblasti povodí a SR, mapy
<b>13</b>	<b>Identifikácia a bilancia kvality a kvantity drenážnych vôd</b>	Hydromeliorácie	12.2004		Správa
	<i>Spolu za rok 2004</i>	VÚVH SHMÚ SAŽP SVP, š.p.		3 700,- 600,- 750,- 4 000,-	

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
		<i>Hydromeliorácie spolu</i>		<i>1 500,- 10 550,-</i>	
14	<b>Kompletná centrálna databáza potenciálnych bodových zdrojov znečistenia podzemných vôd</b>	VÚVH	2005-6	3 000,-	<b>Naplnená databáza Geoviron</b>
15	<b>Dodatočná charakterizácia rizikových útvarov povrchových vôd vrátane definovanie potenciálnych opatrení a analýza efektivity ich nákladov</b>	SVP, š.p.	2005-6	3 000,-	<b>Správa, mapy</b>
	<i>Spolu za rok 2005 -2006</i>			<i>6 000,-</i>	
16	<b>Preverenie a spresnenie predbežných analýz vplyvov a dopadov na stav útvarov povrchových vôd - spresnenie rizikových útvarov</b>	SVP, š.p., SAŽP	2007	2 750,-	<b>Spresnené rizikové útvary povrchových vôd – správa, mapy</b>
17	<b>Preverenie a spresnenie predbežných analýz vplyvov a dopadov na stav útvarov podzemných vôd - spresnenie rizikových útvarov z hľadiska chemického a kvantitatívneho stavu</b>	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ	2007	2 000,-	<b>Spresnené rizikové útvary podzemných vôd – správa, mapy</b>
	<i>Spolu za rok 2007</i>			<i>4 750,-</i>	
18	<b>Výber vhodného nástroja na modelovanie vplyvov antropogénnej činnosti na stav vôd, jeho overenie a príprava na rutinné používanie v SR</b>	VÚVH	2008-9	3 000,-	<b>Software</b>
	<i>Spolu za rok 2008- 2009</i>			<i>3 000,-</i>	
19	<b>Aktualizácia environmentálnych cieľov</b>	VÚVH, SHMÚ, ŠGÚDŠ, SAŽP	2013	1 750,-	<b>Správa</b>
20	<b>Revízia a aktualizácia environmentálnych dopadov antropogénnej činnosti</b>	VÚVH, SAŽP	2013	10 000,-	<b>Správa o rizikových útvaroch, mapy</b>
	<i>Spolu za roky 2010-2013</i>			<i>11 750,-</i>	
	<i>Celkom za roky 2003-2013</i>			<i>37 000,-</i>	

Každoročne sa požadujú aktivity:

- **zriadenie a aktualizácia databáz vyplývajúcich z implementácie iných smerníc**
- **monitoring všetkých druhov vôd vrátane drenážnych.**



## 1.2. Vymedzenie výrazne zmenených vodných útvarov

### Cieľ

Riešenie je zamerané na identifikáciu a určenie *výrazne zmenených vodných útvarov a umelých vodných útvarov* v širšom kontexte vývoja integrovaného manažmentu v povodí, tak ako to vyžaduje RSV.

#### Charakteristika riešenia

Podľa článku 4(3) umožňuje RSV členským štátom definovať vodné útvary, ktoré boli fyzikálne pozmenené ľudskou činnosťou ako „*výrazne zmenené vodné útvary*“. Vodné útvary možno označiť ako „*výrazne zmenené*“ v prípade ak sú špecificky využívané (t.j. plavba, hydroelektrárne, zásobovanie vodou alebo ochrana pred povodňami) alebo ak je „*širšie prostredie*“ značne ovplyvnené rekonštrukčnými opatreniami vyžadovanými na dosiahnutie dobrého ekologického stavu, pričom environmentálnym cieľom je dosiahnuť dobrý ekologický potenciál.

Koncept „*výrazne zmenených vodných útvarov*“ bol začlenený do RSV na základe poznania, že mnohé vodné útvary v Európe boli predmetom významných fyzikálnych zmien, ktoré sú spojené s rôznymi spôsobmi ich využívania.

V snahe určiť vodný útvar, musia sa podstúpiť testy definované v článku 4(3) RSV, ktoré vyžadujú úvahy, či opatrenia na obnovu potrebné na dosiahnutie „*dobrého ekologického stavu*“ (GES) majú značne nepriaznivý vplyv na využitie a či neexistujú ďalšie spôsoby pre zabezpečenie tejto činnosti.

Po označení ako „*výrazne zmenené vodné útvary*“ a „*umelé vodné útvary*“ sú environmentálne ciele „*dobrým ekologickým potenciálom*“ (GEP) a dobrým chemickým stavom, ktorý má byť tiež dosiahnutý v 2015.

Určenie „*výrazne zmenených vodných útvarov*“ a „*umelých vodných útvarov*“, definícia „*maximálneho ekologického potenciálu*“ (MEP), identifikácia GEP, ako aj program opatrení na dosiahnutie relevantných environmentálnych cieľov bude časťou plánov manažmentu oblastí povodí, ktoré majú byť publikované do 2008 ako prvé konzultačné návrhy a do 2009 ako finálne plány. Tieto majú byť revidované každých šesť rokov.

Článok 4(3)(a) RSV uvádza nasledujúce typy činností, ktoré viedli k tomu, že vodný útvar by mal byť zaradený do skupiny výrazne pozmenených vodných útvarov:

- plavba, vrátane výstavby prístavných zariadení, alebo rekreácia;
- koncentrovanie vodných zásob (v umelých nádržiach) pre potreby výroby elektrickej energie, zásobovanie pitnou vodou, alebo zavlažovanie;
- úpravy tokov - regulácia odtoku, ochrana pred povodňami, odvodnenie územia;
- ďalšie činnosti rovnako dôležité pre udržateľný ľudský rozvoj.

Riešenie je zabezpečené postupnými krokmi určovania a navrhovania výrazne zmenených a umelých vodných útvarov. Krok 1 a kroky 3 - 5 sú rozsiahlejšie ako procesy s výrazne zmenenými a umelými vodnými útvarmi. Krok 1 je aplikovateľný na všetky vodné útvary a kroky 3 - 5 sú časťou rozsiahleho odhadu, ktorý je opísaný v metodike IMPRESS.

Vodný útvar môže byť určený ako veľmi pozmenený, ak prejde procedúrou určovania, ktorá zahŕňa testy určovania špecifikované podľa článku 4(3)(a) a (b) (RSV) (kroky 7 a 8). Pre „*umelé vodné útvary*“ sa aplikuje iba test určovania 4(3) (b)

Zhrnuté informácie z krokov 1 - 11 prispievajú k plánom manažmentu oblastí povodí (RBMP- River Basin Management Plan), ktoré obsahujú programy opatrení (článok 11), ktoré sú potrebné na dosiahnutie environmentálnych cieľov v prírodných, výrazne zmenených a umelých vodných útvarov.

### Hlavné výstupy a termíny

Hlavné termíny a výstupy v časovom rozsahu identifikácie a ustanovenia „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ v prvom plánovacom cykle:

- Kroky 1 - 6 pre vymedzenie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“:

Identifikovanie vodných útvarov (krok 1); identifikovanie „umelých vodných útvarov“ (krok 2); opis hydromorfologických zmien (krok 3); opis významných zmien v hydromorfológii (krok 4); odhad GES (nie „umelých vodných útvarov“), odhad GEP („umelých vodných útvarov“); pravdepodobnosť nesplnenia cieľov GEP („umelých vodných útvarov“); a predbežné identifikovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ (krok 6) – charakterizácia oblastí riečného povodia.

Termín: 2004

- Kroky 7 - 11 pre testovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“:

Ustanovujúce testy (kroky 7 a 8), určenie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ (krok 9), identifikácia referenčných podmienok (krok 10) a environmentálnych kvalitatívnych cieľov (krok 11) pre „výrazne zmenené vodné útvary“ a „umelé vodné útvary“ – plán manažmentu oblastí povodí a verejné konzultácie (RSV, čl. 13-14)

Termín: 2008/2009

- Revízia realizácie prijatých opatrení a identifikácie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ ako podklad pre revíziu „plánov manažmentu oblastí povodí“

Termín: 2015

Návrh čiastkových úloh pre vymedzenie výrazne zmenených vodných útvarov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 1.2.



**Tabuľka 1.2: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1.	Spracovanie metodického postupu pre identifikovanie silne zmenených vodných útvarov	VÚVH	05.2003	100,-	Metodika
2.	Vymedzenie potrebných a sumarizácia existujúcich podkladov pre identifikovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“	VÚVH	10.2003	100,-	Definovanie potrebných údajov (morfológia, hydroológia, fyzikálno-chemické a biologické parametre) pre identifikovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“
3.	Predbežné vymedzenie existujúcich vodných útvarov - prirodzených, umelých a výrazne zmenených podľa stanovených kritérií	VÚVH	11.2003	100,-	Predbežné identifikovanie vodných útvarov v systéme prirodzené, umelé a výrazne zmenené
<b>Spolu rok 2003</b>				<b>450,-</b>	
4.	Analýza existujúcich informácií pre identifikovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“	VÚVH SHMÚ SVP, š.p.	05.2004	900,-	Prehľad informácií pre identifikovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ (pasporty tokov - morfológia, hydroológia, manipulačné poriadky, fyzikálno-chemické a biologické parametre a ďalšie dostupné materiály).
5.	Vymedzenie existujúcich vodných útvarov - prirodzených, umelých a výrazne zmenených podľa stanovených kritérií	VÚVH	09.2004	800,-	Konečné určenie vodných útvarov v systéme prirodzené, umelé a výrazne zmenené
6.	Doplnenie podkladov (terénne merania v spolupráci s SVP, š.p.), ktoré budú nevyhnutné k vyhodnoteniu výrazne pozmenených vodných útvarov (aktuálna topografia korýt tokov)	VÚVH SVP, š.p.	12.2005	6 300,-	Údaje potrebné pre hodnotenie „výrazne zmenených vodných útvarov“
<b>Spolu rok 2004</b>				<b>8 000,-</b>	
7.	Doplnenie podkladov (terénne merania v spolupráci s SVP, š.p.), ktoré budú nevyhnutné k vyhodnoteniu výrazne pozmenených vodných útvarov (aktuálna topografia korýt tokov)	VÚVH SVP, š.p.	12.2004	2 000,-	Údaje potrebné pre hodnotenie výrazne pozmenených vodných útvarov
8.	Testovanie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ v súlade s horizontálnou schémou	VÚVH SHMÚ SVP, š.p.	12.2005	1 000,-	Hodnotenie významných morfológických zmien koryta a odtokových pomerov
<b>Spolu rok 2005</b>				<b>3 000,-</b>	
9.	Návrh revitalizačných opatrení (v rámci definovaných výrazne ovplyvnených vodných útvarov) pre dosiahnutie dobrého ekologického stavu	VÚVH SVP, š.p.	06.2006	1 000,-	Súbor revitalizačných opatrení
10.	Stanovenie negatívnych vplyvov na špecifické vodohospodárske využitie vodných útvarov a posúdenie vhodnosti navrhnutých revitalizačných opatrení vzhľadom na možné negatívne účinky v	VÚVH SVP, š.p.	12.2006	1 000,-	Určenie či navrhované revitalizačné opatrenia budú mať nejaký negatívny účinok na vodohospodárske využitie toku a širšie

P. č.	Názov činnosti	Riešiteľ	Termín ukončenia	Financie v tis .Sk	Forma výstupu
	širšom území				prostredie
Spolu rok 2006				2 000,-	
11.	Posúdenie dosiahnuteľnosti plánovaných prínosov (benefitov) modifikáciou vodných útvarov a možnosťami ich podpory „ďalšími opatreniami“	VÚVH SVP, š.p.	06.2007	1 000,-	Zhodnotenie technickej realizovateľnosti opatrení, ktoré výrazne zlepšia environmentálne možnosti a zhodnotenie ekonomickej únosnosti
12.	Identifikácia „ďalších opatrení“ - revitalizačných opatrení a stanovenie technickej realizovateľnosti „ďalších opatrení“	VÚVH SVP, š.p.	12.2007	1 500,-	Opatrenia zahŕňajú zmeny existujúcich špecifických vodohospodárskych využívaní vodných útvarov pre dosiahnutie GES a posúdenie či reprezentujú lepšie environmentálne možnosti bez premiestnenia environmentálnych problémov do susedných oblastí.
13.	Odhad neúmernosti finančných nákladov „ďalších opatrení“	VÚVH SVP, š.p.	12.2007	500,-	Porovnanie rôznych finančných alternatív a tiež porovnanie celkových nákladov a prínosov.
Spolu rok 2007				3 000,-	
14.	Posúdenie či „ďalšie opatrenia“ umožnia dosiahnutie „dobrého ekologického stavu“ (GES)	VÚVH SVP, š.p.	06.2008	500,-	Súbor opatrení pre dosiahnutie GES
15.	Stanovenie „maximálneho ekologického potenciálu“ (MEP) a posúdenie všetkých zmierňujúcich opatrení pre vymedzené „výrazne zmenené vodné útvary“ a „umelých vodných útvarov“	VÚVH SVP, š.p.	12.2008	1 000,-	Určenie MEP pre vymedzené „výrazne zmenené vodné útvary“ a „umelé vodné útvary“
16.	Stanovenie „dobrého ekologického potenciálu“ (GEP) a opatrení na zabezpečenie jeho dosiahnutia pre vymedzené „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“	VÚVH SVP, š.p.	12.2008	1 000,-	Určenie GEP pre vymedzené „výrazne zmenené vodné útvary“ a „umelé vodné útvary“
Spolu rok 2008				2 500,-	
17.	Konečné určenie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ pre vypracovanie Plánov pre riadenie povodí („Plánov povodí“) a spracovanie GIS podkladov	VÚVH SVP, š.p.	06.2009	2 000,-	Určenie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ pre vypracovanie „Plánov povodí“
18.	Implementácia programových opatrení prijatých v „Plánoch povodí“ v oblasti „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“	VÚVH SVP, š.p.	12.2013	5 000,-	Zavádzanie opatrení
19.	Revízia realizácie prijatých opatrení a identifikácie „výrazne zmenených vodných útvarov“ a „umelých vodných útvarov“ ako podklad pre revíziu „Plánov povodí“	VÚVH SVP, š.p.	12.2015	13 000,-	Podklady pre revíziu „Plánov povodí“
Spolu za roky 2009 - 2015				20 000,-	
Celkom za roky 2003 - 2015				38 950,-	

### **1.3. Stanovenie referenčných podmienok a klasifikácie útvarov povrchových vôd**

#### **Cieľ**

V minulých desaťročiach bolo hodnotenie kvality povrchových vôd pre rôzne účely založené na porovnaní hodnôt sledovaných ukazovateľov kvality vody vzhľadom k vopred stanoveným hodnotám limitov kvality vody, ktoré boli stanovené celoplošne pre územie SR. Charakterizovali väčšinou fyzikálno-chemické vlastnosti vôd s obmedzeným rozsahom biologických ukazovateľov, ktoré nepostihovali celý možný rozsah antropogénnych vplyvov na vodnú zložku životného prostredia.

Jedným z hlavných environmentálnych cieľov RSV je dosiahnutie dobrého stavu povrchových vôd. Dosiahnutie tohto cieľa sa overuje pomocou výsledkov z monitorovacieho programu. Potreba opatrení na dosiahnutie cieľov RSV a ich rozsah vychádza z výsledkov monitoringu, čím sa informácie z monitoringu stávajú v plánovacom procese kľúčovými.

Hodnotenie výsledkov podľa RSV má byť založené na nových princípoch v porovnaní s doterajšou praxou nielen v SR, ale i v ostatných štátoch EÚ. Zásadným rozdielom je potreba systému hodnotenia, založenom na posúdení odchýlky existujúceho stavu oproti tzv. „referenčnému stavu“, pričom referenčný stav reprezentuje stav vôd v určitom type povrchových vôd za podmienok žiadneho, alebo minimálneho narušenia vodného ekosystému. Hodnotenie, a teda i klasifikačné schéma, má byť pripravená pre jednotlivé typy vôd, ktoré sú z hľadiska abiotických a biotických charakteristík dostatočne homogénne.

#### **Charakteristika riešenia**

Pre splnenie cieľov čiastkovej úlohy sa vyžaduje nasledovná postupnosť krokov:

- rozdelenie povrchových vôd v SR do typov
- identifikovať referenčné podmienky pre jednotlivé typy povrchových vôd pre indikátory uvedené v RSV
- pripraviť klasifikačnú schému pre hodnotenie stavu povrchových vôd na základe požiadaviek RSV

#### **Rozdelenie povrchových vôd v SR do typov**

Účelom rozdelenia povrchových vôd do typov je určenie referenčných podmienok pre jednotlivé typy vôd, ktoré sú následne základom klasifikačného systému. Rozdelenie vôd do typov sa uskutoční podľa požiadaviek, uvedených pre túto aktivitu v RSV. Nevyhnutným predpokladom je príprava databázy abiotických charakteristík pre toky s povodím väčším ako 10 km<sup>2</sup> a jazier s plochou hladiny väčšou ako 0,5 km<sup>2</sup>. Údaje sa následne spracujú podľa určených kritérií pomocou GIS.

*Identifikácia referenčných podmienok pre jednotlivé typy povrchových vôd pre indikátory uvedené v RSV*

**Referenčné podmienky môžu byť odvodené na základe:**

- výsledkov získaných prieskumnými prácami z referenčných lokalít,
- predpovedných modelov,
- historických údajov alebo paleorekonštrukcie,

- **expertného posúdenia, prípadne kombináciou viacerých z vyššie uvedených metód.**

Na stanovenie referenčných podmienok v SR navrhujeme primárne použiť údaje získané zberom údajov z referenčných miest s ich následným štatistickým spracovaním. V prípade neexistencie lokalít vyhovujúcich kritériám na referenčné podmienky v určitom type vôd by sa mala použiť kombinácia iných metód.

**Prieskumné práce v referenčných miestach budú pozostávať z fyzikálno-chemických analýz, zhodnotenia hydromorfologického stavu a analýz biologických spoločenstiev. Pritom je potrebné používať metodické postupy umožňujúce následne hodnotiť ekologický stav podľa požiadaviek RSV. Pri prieskumných prácach budú získavané údaje, ktoré sú nové a nie sú dostupné zo súčasných monitorovacích aktivít. Príprava klasifikačnej schémy pre hodnotenie stavu povrchových vôd**

Na základe údajov z prieskumných prác a údajov z existujúcich monitorovacích programov bude pripravená klasifikačná schéma pre hodnotenie stavu povrchových vôd. Klasifikačnú schému je potrebné pripraviť pre jednotlivé typy vôd.

Na riešenie úloh pracovnej skupiny, ale i pre následné aktivity v rámci monitoringu povrchových vôd je potrebné vykonať i niektoré ďalšie aktivity. Tieto sú zamerané na aktualizáciu existujúcich využiteľných informácií a ich doplnenie vzhľadom na ciele, ktoré je potrebné splniť (príprava zoznamov druhov a ich charakteristík), prípadne sú zamerané na vývoj nástrojov na uchovávanie údajov, ktoré majú zároveň uľahčiť spracovanie údajov a tým aj riešenie niektorých čiastkových úloh (databázové systémy).

Tiež je potrebné zdôrazniť, že pri riešení bude nevyhnutné spolupracovať i so špecialistami pracujúcimi mimo rezortu Ministerstva životného prostredia, najmä zo Slovenskou akadémiou vied, Prírodovedeckou fakultou UK a Slovenskou technickou univerzitou.

Podrobný prehľad jednotlivých úloh je uvedený v nasledovnej tabuľke 1.3.

#### **Podporné projekty**

SHMÚ navrhlo v rámci programu Phare Twinning Light dva projekty na podporu aktivít Pracovnej skupiny pre referenčné podmienky a klasifikáciu:

- *Príprava Protokolu pre monitoring a hodnotenie hydromorfologických charakteristík*
- *Referenčné podmienky ako základ pre klasifikáciu stavu povrchových vôd (v rámci projektu pôjde najmä o asistenciu expertov z EÚ pri odvodzovaní referenčných podmienok v typoch, kde nie je možné ich odvodiť s pomocou údajov z prieskumných prác v referenčných lokalitách a na odvodenie sú potrebné iné nástroje).*

**Tabuľka č. 1.3: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1.	Príprava podkladov na rozdelenie vôd do typov (abiotických charakteristík)	SHMÚ	12 / 2002		Databáza, mapy
2.	Zadefinovanie kritérií pre referenčné lokality	SHMÚ	12 / 2002		Priebežná správa
3.	Príprava metodík na odber a spracovanie vzoriek, ktoré budú použité pri prieskumných prácach	SHMÚ	12 / 2002		Priebežná správa
4.	Výber referenčných lokalít	SHMÚ	04 / 2003	200	Priebežná správa
5.	Uskutočnenie predbežného rozdelenia povrchových vôd do typov	SHMÚ	05 / 2003	200	Mapa, zoznam tokov
6.	Výber vhodných indikátorov na charakterizáciu referenčných podmienok	SHMÚ	12 / 2003	500	Priebežná správa
7.	Výkon prieskumných prác	SHMÚ	2003-2004	5 000	Údaje
8.	Charakterizácia referenčných podmienok pre jednotlivé typy povrchových vôd	SHMÚ	11/2004	1 200	Priebežná správa
9.	Príprava klasifikačnej schémy pre indikátory kvality	SHMÚ	12/2005	1 200	Priebežná správa
Nevyhnutné súvisiace aktivity:					
1.	Príprava zoznamov v SR sa vyskytujúcich druhov organizmov makrozoobentosu, fytoplanktónu, fytozobentosu, makrofýt a rýb a ich charakteristík	SHMÚ, SAV	2002-2003	300	Publikácia
2.	Príprava databázy hydromorfologických charakteristík	SHMÚ	2004	200	Databáza
3.	Príprava biologickej databázy	SHMÚ	2002-2005	400	Databáza
	<b>Celkom za roky 2003-2005</b>			<b>9 200</b>	

## 1.4. Stanovenie interkalibračnej siete

### Cieľ

Interkalibrácia v procese implementácie smernice 2000/60/ES sa dotýka iba biologického monitoringu. Cieľom interkalibračných skúšok je zabezpečiť porovnateľné hodnotiace systémy ekologickej kvality a zosúladiť kritériá ekologickej kvality povrchových vôd. Interkalibračná sieť bude vytvorená pre obmedzené množstvo typov vodných útvarov s dvoma a viac miestami, ktoré zodpovedajú obidvom hraniciam medzi triedami kvality veľmi dobrý-dobry (I.-II.) a dobrý-priemerný (II.-III.) s ohľadom na klasifikáciu každého členského štátu.

### Charakteristika riešenia

- analýza metodického pokynu EÚ pre interkalibráciu a jej rozpracovanie
- prvý návrh výberu miest pre interkalibráciu (vrátane výberu typov pre povrchové vodné útvary a výberu tlakov a prvkov biologickej kvality)
- dodanie prvotných údajov (meta-údajov) Komisii
- hodnotenie prvotných údajov; kontrola miest, ktoré sú k dispozícii
- revízia návrhu registra a kompilácia konečného (finálneho) registra
- účasť na interkalibračných skúškach v rámci Európskej únie,
- upresňovanie a harmonizácia systémov klasifikácie v Európskej únii na základe výsledkov interkalibraných skúšok
- udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.

### *Väzby na iné pracovné skupiny*

Interkalibrácia je úzko naviazaná na výstupy pracovných skupín pre typológiu, referenčné podmienky, monitoring, silne modifikované útvary a skupinu pre tlaky a dopady.

**Tabuľka č. 1.4: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1	Analýza metodického pokynu EÚ pre interkalibráciu a jej rozpracovanie	VÚVH	Jún 2003	200	Metodika stanovenia interkalibračnej siete
2	Prvý návrh výberu miest pre interkalibráciu (vrátane výberu typov pre povrchové vodné útvary a výberu tlakov a prvkov biologickej kvality)	VÚVH SHMÚ	August 2003	200	Podklady pre Európsku komisiu (dotazníky, prvotné údaje, prvá návrh interkalibračných miest)
3	Hodnotenie prvotných údajov; kontrola miest, ktoré sú k dispozícii	VÚVH	December 2003	100	Priebežná správa
4	Revízia návrhu registra a kompilácia konečného (finálneho) registra	VÚVH SHMÚ	December 2004	1 000	Návrh finálneho registra pre EK
5	Účasť na interkalibračných skúškach v rámci Európskej únie	VÚVH	December 2005	800	Výsledky z interkalibrácie
6	Účasť na interkalibračných skúškach v rámci Európskej únie	VÚVH	December 2006	800	Výsledky z interkalibrácie
7	Upresňovanie a harmonizácia systémov klasifikácie v Európskej únii na základe výsledkov interkalibračných skúšok	VÚVH	December 2007	500	Priebežná správa
8	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2008	500	Priebežná správa
9	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2009	500	Priebežná správa
10	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2010	500	Priebežná správa
11	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2011	500	Priebežná správa
12	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2012	500	Priebežná správa
13	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2013	500	Priebežná správa
14	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii.	VÚVH	December 2014	500	Priebežná správa
15	Udržiavanie systémov klasifikácie v Európskej únii	VÚVH	December 2015	500	Priebežná správa
	Celkom za roky 2003-2015			7 600	

## 1.5. Ekonomická analýza

### Cieľ

V zmysle RSV, prílohy III. – „ekonomická analýza“, táto musí obsahovať dostatočné podrobné informácie na:

- ⇒ realizáciu kvantifikácie potrebnej pre uplatnenie princípu krytia nákladov za vodohospodárske služby so zreteľom na dlhodobú prognózu dopytu a ponuky po vode v jednotlivých povodiach (podľa čl. 9 RSV),
- ⇒ posúdenie nákladovo najefektívnejšej kombinácie opatrení, týkajúcich sa užívania vôd, ktoré majú byť začlenené do programu opatrení, a to na základe odhadov potenciálnych nákladov na tieto opatrenia, pričom program týchto opatrení môže byť jednotne uplatňovaný pre všetky oblasti povodí, resp. čiastkové povodia, alebo pre všetky časti medzinárodných oblastí povodí, ktoré ležia na území členského štátu EÚ.

### Charakteristika riešenia

Základným cieľom úlohy je **vytvorenie ekonomickej analýzy**. Za účelom dosiahnutia tohto cieľa je potrebné vykonať nasledovné kroky:

- ⇒ určiť podrobné podmienky pre vypracovanie ekonomickej analýzy využívania vody v každej oblasti povodia, resp. v určenom čiastkovom povodí,
- ⇒ stanoviť postup pre vypracovanie a vyhodnotenie trendov v ponuke a dopyte po vode a po ďalších vodohospodárskych investíciách,
- ⇒ vypracovať časti podkladov ekonomického charakteru pre určenie chránených oblastí, a to prostredníctvom identifikácie ekonomicky dôležitých vodných zdrojov,
- ⇒ vypracovať podklady ekonomického charakteru pre určenie výrazne zmenených vodných útvarov na základe vyhodnotenia celkového vplyvu, teda aj ekonomického vplyvu a určenie nákladov na alternatívne riešenia - revitalizáciu vodných útvarov tak, aby sa dosiahol dobrý ekologický potenciál,
- ⇒ určiť výšku nákladov na jednotlivé doteraz poskytované vodohospodárske služby,
- ⇒ vypracovať systém oceňovania vodohospodárskej produkcie a súčasných cien za poskytované vodohospodárske služby,
- ⇒ analyzovať faktory, ktoré ovplyvňovali a budú ovplyvňovať rozsah požiadaviek na poskytovanie vodohospodárskych služieb,
- ⇒ analyzovať faktory, ktoré budú ovplyvňovať výšku nákladov, súvisiacich s poskytovanými vodohospodárskymi službami,
- ⇒ analyzovať faktory, ktoré môžu ovplyvniť ekonomické chovanie poskytovateľov vodohospodárskych služieb správcovia vodných tokov – správcovia povodí a užívateľov vôd a poskytovaných vodohospodárskych služieb (odberateľská sféra),
- ⇒ pripraviť základný rámec opatrení ekonomického, finančného a právneho charakteru na dosiahnutie základných cieľov, stanovených RSV, t. j. udržanie a zlepšenie vodného prostredia vo všetkých krajinách Európskeho spoločenstva.

**Tabuľka č. 1.5: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1.	Sústredenie a spracovanie podkladových materiálov pre ekonomickú analýzu	SVP, š. p. VÚVH	12.2003	1 050	tabuľkové zostavy
2.	Doplnenie podkladových materiálov	SVP, š. p. VÚVH	3.2004	450	tabuľkové zostavy
3.	Spracovanie ekonomickej analýzy z podkladových materiálov	SVP, š. p. VÚVH	10.2004	4 000	tabuľkové prehľady verbálne popisy
4.	Vypracovanie návrhov legislatívnych zámerov, zákonov, výnosov nariadení, v rozsahu, štruktúre a termínoch stanovených ústrednými orgánmi	SVP, š. p. VÚVH VV B VS x/	12.2010	8 000	návrhy jednotlivých legislatívnych noriem
<i>Spolu za roky 2003-2010</i>				<i>13 500</i>	

*Poznámka: x/ VS = vodárenské spoločnosti*

## 1.6. Monitoring vodných útvarov

### Cieľ

Všeobecným cieľom činnosti pracovnej skupiny Monitoring vodných útvarov je vypracovanie návrhu monitorovacích programov vôd v zmysle kritérií stanovených RSV. Monitorovacie programy bude potrebné navrhnuť tak, aby poskytli relevantné informácie potrebné pre návrh plánov manažmentu oblastí povodí, kontrolu účinku prijatých opatrení a podávanie správ smerom k EÚ.

### Charakteristika riešenia:

Povinnosť vykonávať monitoring rôznych typov vôd (vodných útvarov) vyplýva členským štátom z článku 8 RSV. Jednotlivé programy monitoringu sú bližšie definované v prílohe č V. Pre Slovenskú republiku sú relevantné monitorovacie programy riek, jazier a podzemných vôd, pričom programy monitoringu povrchových vôd majú byť doplnené o chránené oblasti a o ekologickú sieť hydrických biocentier a biokoridorov (stanovištia chránených druhov závislých od vôd, miesta odberov povrchových vôd za účelom zásobovania pitnou vodou atď.).

Principiálnym termínom pre realizáciu prípravných prác je december 2006, kedy jednotlivé programy monitoringu majú nadobudnúť účinnosť. Keďže pre zriadenie programov prevádzkového monitoringu sú potrebné informácie z inšpekčných monitoringov, bude nevyhnutné tieto zahájiť najneskôr v 3. štvrtroku 2005. Uvedeným termínom sú prispôsobené ostatné aktivity.

Práce v rámci prípravnej fázy (roky 2003-2006) sú rozdelené do 8 krokov (Tabuľka č. 1.6). Kroky 1 a 3 sú vykonávané za účelom porovnania súčasného systému monitoringu vôd v SR so systémom nevyhnutným na plnenie požiadaviek RSV.

Na základe zistených odlišností sa v kroku 4 definujú nevyhnutné úpravy monitorovacieho systému v súčasnom členení.

V kroku 5 sa systém transformuje na programy monitoringu podľa RSV a spracuje sa návrh jednotlivých programov monitoringu.

V kroku 6 sa vykoná dobudovanie siete monitoringu povrchových a podzemných vôd.

Vzhľadom na to, že RSV definuje povinnosť monitoringu prvkov kvality, ktoré sa doteraz v Slovenskej republike nesledovali, súbežne s uvedenými aktivitami budú vykonávané vývojové úlohy (krok 7).

Monitorovacie práce budú zahájené v rámci kroku 8 najneskôr v septembri 2005 (inšpekčné monitorovanie) pričom ostatné programy monitoringu budú zahájené v 4. štvrtroku 2006.

V období 2007 – 2015 budú jednotlivé monitoringy vykonávané podľa vypracovaných postupov príslušnými poverenými organizáciami.

*Vstupy a výstupy:*

Finančné vstupy a forma výstupov riešenia jednotlivých čiastkových úloh je uvedená v tabuľke č. 1.6.

Je potrebné poznamenať, že financie týkajúce sa monitorovacích prác vyjadrujú hrubý odhad potreby navýšenia súčasne vynakladaných prostriedkov na monitoring vôd v Slovenskej republike. Presnejšie odhady bude možné vykonať po vyhodnotení vplyvov a dopadov a analýze výsledkov inšpekčných monitoringov. Nárast ročného rozpočtu v rokoch 2007 – 2015 reprezentuje nárast cien vstupov odhadovaný na 4% ročne.

**Tabuľka 1. 6: harmonogram riešenia a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín Ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1.	Analýza požiadaviek Smernice na monitoring	SHMÚ	II-03	50	Interný pracovný materiál
2.	Spracovanie metodiky pre návrh programov monitoringu v zmysle RSV	SHMÚ	VIII-03	100	Metodika - správa
3.	Vyhodnotenie systému monitoringu vôd v SR	SHMÚ	II-04	90	Interný pracovný materiál
4.	Definícia informačných potrieb na monitoring	SHMÚ	V-04		Správa
4.1	Monitoring biologických prvkov kvality PV <sup>2</sup>	SHMÚ, SAŽP	V-04	120	Čiastková správa
4.2	Monitoring fyzikálno-chemických prvkov kvality PV	SHMÚ	V-04	120	Čiastková správa
4.3	Monitoring hydromorfologických prvkov kvality PV	SHMÚ	V-04	120	Čiastková správa
4.4	Monitoring kvantitatívneho stavu PzV <sup>3</sup>	SHMÚ	V-04	120	Čiastková správa
4.5	Monitoring chemického stavu PzV	SHMÚ	V-04	120	Čiastková správa
4.6	Monitoring chránených oblastí	SHMÚ, SAŽP	V-04	120	Čiastková správa
5.	Návrh programov monitoringu	SHMÚ	IX-06		Správa
5.1	Inšpekčný monitoring PV	SHMÚ	XII-04	200	Čiastková správa
5.2	Inšpekčný monitoring PzV	SHMÚ	XII-04	200	Čiastková správa
5.3	Prevádzkový monitoring PV	SHMÚ	IX-06	150	Čiastková správa
5.4	Prieskumný monitoring PV	SHMÚ	IX-06	150	Čiastková správa
5.5	Prevádzkový monitoring PzV	SHMÚ	IX-06	150	Čiastková správa
5.6	Monitoring kvantitatívneho stavu PzV	SHMÚ	VIII-05	200	Čiastková správa
5.7	Monitoring hydromorfologických prvkov kvality PV	SHMÚ	VIII-05	200	Čiastková správa
6.	Prípravné práce na prevádzku monitoringu	SHMÚ	VIII-05		Správa
6.1	Dobudovanie siete monitoringu PV	SHMÚ	VIII-05	1 500	Dokumentácia poz. objektov
6.2	Dobudovanie siete monitoringu PzV	SHMÚ	VIII-05	2 500	Dokumentácia poz. objektov
7.	Výskumné úlohy	SHMÚ	XII-04		Správa
7.1	Štatistické metódy optimalizácie monitoringu	SAV	V-04	550	Správa

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín Ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
7.2	Stanovenie špecifických organických látok definovaných v prílohe X Smernice	VÚVH	XII-04	800	Správa
7.3	Metodika monitoringu rýb v SR	Víťaz tendra	XII-04	420	Metodika - správa
7.4	Metodika monitoringu hydromorfologických prvkov kvality PV	Víťaz tendra	XII-04	340	Metodika - správa
8	Monitorovacie práce	SHMÚ	XII-06		Správa
8.1	Inšpekčný monitoring PV	SHMÚ	VIII-06	8 000	Hodnotiaca správa
8.2	Inšpekčný monitoring PzV	SHMÚ	VIII-06	3 500	Hodnotiaca správa
8.3	Prevádzkový monitoring PV	SHMÚ	XII-06	3 000	Hodnotiaca správa
8.4	Prieskumný monitoring PV	SHMÚ	XII-06	1 000	Hodnotiaca správa
8.5	Prevádzkový monitoring PzV	SHMÚ	XII-06	1 500	Hodnotiaca správa
8.6	Monitoring kvantitatívneho stavu PzV	SHMÚ	XII-06	1 000	Hodnotiaca správa
8.7	Monitoring hydromorfologických prvkov kvality PV	SHMÚ	XII-06	4 500	Hodnotiaca správa
Sumárny rozpočet na roky 2003 - 2006				30 820	
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-07	15 000	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-08	15 600	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-09	16 200	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-10	16 800	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-11	17 500	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-12	18 200	Databáza, Hodnotiace správy
	Monitorovacie práce - pokračovanie	Poverené organizácie	XII-13	19 000	Databáza, Hodnotiace správy

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín Ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
	<b>Monitorovacie práce - pokračovanie</b>	<b>Poverené organizácie</b>	<b>XII-14</b>	<b>19 700</b>	<b>Databáza, Hodnotiace správy</b>
	<b>Monitorovacie práce - pokračovanie</b>	<b>Poverené organizácie</b>	<b>XII-15</b>	<b>20 500</b>	<b>Databáza, Hodnotiace správy</b>
	<b>Spolu za roky 2007 - 2015</b>			<b>158 500</b>	
	<b>Celkom za roky 2003 - 2015</b>			<b>189 320</b>	

## 1.7. Klasifikácia útvarov podzemných vôd

### Cieľ

Hodnotenie útvarov podzemných vôd a klasifikácia stavu podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd v súlade s RSV.

### Charakteristika riešenia

RSV stanovuje pre podzemné vody a ich hodnotenie na národnej úrovni v prvej fáze vymedzenie útvarov podzemných vôd (predstavujúcich základnú územnú hodnotiacu jednotku pre podzemné vody).

Hodnotenie podzemných vôd (príloha II. RSV) predstavuje úvodný popis všetkých vymedzených útvarov podzemných vôd. U útvarov resp. skupín útvarov podzemných vôd, ktoré boli na základe úvodného popisu identifikované ako rizikové, vypracovať ich ďalší popis s cieľom realizovať presnejšie vyhodnotenie významu príslušného rizika a identifikovať programy opatrení pre dosiahnutie environmentálnych cieľov určených RSV. Rovnaká povinnosť je i pre útvary podzemných vôd, ktoré križujú hranice štátov.

Klasifikácia podzemných vôd je určenie ich kvantitatívneho a chemického stavu, s cieľom dosiahnuť u útvarov podzemných vôd následnými opatreniami dosiahnutie dobrého stavu podzemných vôd.

Pre dosiahnutie takto detailnejšie špecifikovaných základných cieľov hodnotenia a klasifikácie útvarov podzemných vôd je stanovená nasledovná postupnosť krokov:

- vymedzenie útvarov podzemných vôd v súlade s Horizontálnym usmernením zo 14.1. 2003 (metodický dokument EK)
- prepojenie vymedzených útvarov s platnou hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska
- pričlenenie vymedzených útvarov podzemných vôd k správnym územiám povodia
- úvodný popis všetkých útvarov podzemných vôd a definovanie postupov k ich naplneniu:
  - a) definovanie presnej polohy a hraníc útvarov podzemných vôd,
  - b) určenie vplyvov, ktorými sú útvary podzemných vôd vystavené,
  - c) popis nadložných vrstiev z ktorých je útvar doplňovaný,
  - d) stanovenie útvarov na ktorých sú priamo závislé ekosystémy.
- u rizikových útvarov podzemných vôd (určených pracovnou skupinou 2.1. – *Analýza tlakov a vplyvov*) definovanie postupov a spracovanie ich ďalšieho popisu v súlade s RSV (príloha II, kapitola 2.2 a 2.3)
- vypracovanie metodiky pre klasifikáciu kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd, definovanie požiadaviek na dáta (podklady pre pracovnú skupinu 2.7. – *Monitoring vodných útvarov*) a klasifikácia kvantitatívneho stavu vymedzených útvarov podzemných vôd
- vypracovanie metodiky pre klasifikáciu chemického stavu útvarov podzemných vôd, definovanie požiadaviek na dáta (podklady pre pracovnú skupinu 2.7. – *Monitoring vodných útvarov*) a klasifikácia chemického stavu vymedzených útvarov podzemných vôd

- zobrazenie stavu podzemných vôd prepojením klasifikácie kvantitatívneho a chemického stavu podzemných vôd.

Postupnosť krokov pre dosiahnutie cieľov, časový harmonogram riešenia a požadované finančné prostriedky pre zabezpečenie splnenia stanovených cieľov podáva nasledovná tabuľka 1.7.

**Tabuľka č. 1.7: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky**

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
Analýza rámcovej smernice a nadväzujúcich dokumentov					
1.	Definovanie základných kritérií pre hodnotenie podzemných vôd v súlade s RSV ( analýza RSV a nadväzujúcich dokumentov)	<u>SHMU</u>	VII. 2003	100	Hodnotiaca správa
Vymedzenie útvarov podzemných vôd					
2.	Návrh vymedzenia útvarov podzemných vôd so zohľadnením geologických a hydrogeologických charakteristík územia so zohľadnením platnej hydrogeologickej rajonizácie (1995)	<u>ŠGUDŠ, SHMU</u>	IX. 2003	200	Digitalizovaná mapa
3.	Hodnotenie kvality podzemných vôd a priestorová analýza ich zmien – porovnanie s návrhom vymedzených útvarov podzemných vôd	<u>ŠGUDŠ, VÚVH</u>	XI. 2003	140	Digitalizovaná mapa a hodnotiaca správa
4.	Vymedzenie útvarov podzemných vôd Slovenska (prepojenie bodov 2. a 3.) a pričlenenie útvarov podzemných vôd k správnym územiám povodí	<u>SHMÚ, ŠGUDŠ, VÚVH</u>	XII. 2003	50	Digitalizovaná mapa a hodnotiaca správa
5.	Vymedzenie útvarov geotermálnych vôd	<u>ŠGUDŠ, VÚVH, SHMÚ</u>	XII. 2003	50	Digitalizovaná mapa a hodnotiaca správa
Úvodný popis útvarov podzemných vôd					
6.	Inventarizácia difúzných zdrojov znečistenia	Výsledky pracovnej skupiny 2.1.			
7.	Inventarizácia bodových zdrojov znečistenia	Výsledky pracovnej skupiny 2.1.			
8.	Inventarizácia a hodnotenie odberov podzemných vôd	<u>SHMÚ, VÚVH</u>	II. 2004	100	Digitalizovaná mapa odberov podzemných vôd a hodnotiaca správa
9.	Evidencia miest umelého dopĺňania podzemných vôd, vytvorenie databázy	<u>SHMÚ, VÚVH, SVP</u>	III. 2004	30	Hodnotiaca správa, digitalizácia lokalít a databáza
10.	Geologický a hydrogeologický popis nadložných vrstiev z ktorých sa útvary podzemných vôd dopĺňujú vrátane typu geologických jednotiek	<u>ŠGUDŠ</u>	IV. 2004	100	Hodnotiaca správa
11.	Priestorové modely fyzikálnych vlastností pôd a pedochemické vlastnosti pôd – priepustnosť, pórovitosť	<u>VÚPU</u>	XII. 2003	120	Rastrové mapy a hodnotiaca správa
12.	Vypracovanie metodiky prístupu pre identifikáciu útvarov podzemných vôd na ktorých sú priamo zvislé suchozemské ekosystémy a ekosystémy povrchových vôd	<u>UKE</u>	XII. 2003	120	Metodika
13.	Určenie útvarov podzemných vôd spĺňajúcich kritériá metodiky podľa bodu 12.	<u>UKE</u>	II. 2004	50	Hodnotiaca správa
14.	Evidencia ochranných pásiem zdrojov podzemných vôd	<u>SHMÚ, VÚVH,</u>	III. 2004	100	Digitalizovaná mapa OP a databáza
Definovanie rizikových útvarov podzemných vôd					

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
15.	Vypracovanie metodiky pre určenie rizikových útvarov podzemných vôd (spolupráca s pracovnou skupinou 2.1.)	VÚVH	IV.2004	100	Metodika
16.	Určenie rizikových útvarov podzemných vôd a medzihraničných útvarov podzemných vôd	VÚVH, SHMÚ, ŠGUDŠ	VIII. 2004	400	Hodnotiaca správa
Ďalší popis rizikových útvarov podzemných vôd					
17.	Detailné hodnotenie geologických a hydrogeologických charakteristík v návaznosti na určené riziko stanovených útvarov podzemnej vody	ŠGÚDŠ	XII. 2004	200	Hodnotiaca správa
18.	Detailné hodnotenie pridružených povrchových ekosystémov a odhad hydraulických vzťahov – určenie smeru a množstiev vôd medzi útvarom podzemnej vody a povrchovými ekosystémami	UKE	XII. 2004	150	Hodnotiaca správa
19.	Charakterizácia chemického zloženia podzemnej vody v návaznosti na určené riziko stanovených útvarov podzemnej vody	ŠGÚDŠ, VÚVH	XII. 2004	200	Hodnotiaca správa
Vypracovanie metodík pre klasifikáciu stavu útvarov podzemných vôd					
20.	Metodika pre klasifikáciu kvantitatívneho stavu podzemných vôd	SHMÚ	XII. 2004	100	Metodika
21.	Metodika pre klasifikáciu chemického stavu podzemných vôd	ŠGUDS, VÚVH	XII. 2004	150 <sup>*)</sup>	Metodika
klasifikácia stavu útvarov podzemných vôd					
22.	Klasifikácia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd	SHMU, ŠGUDŠ, VÚVH, SVP	X. 2008	15 000 <sup>**)</sup>	Určenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd
23.	Klasifikácia chemického stavu útvarov podzemných vôd	SHMU, ŠGUDŠ, VÚVH, SVP	X. 2008	25 000 <sup>**)</sup>	Určenie chemického stavu útvarov podzemných vôd
24.	Klasifikácia stavu útvarov podzemných vôd ( prepojenie výsledkov 22. a 23. )	SHMÚ	XII. 2008	50	Klasifikácia stavu útvarov podzemných vôd
SPOLU				42 510	

<sup>\*)</sup> Závisí od finálneho znenia dcérskej smernice o podzemných vodách

<sup>\*\*)</sup> Súčasť iniciovaného projektu „Prehodnotenie zásob vôd“ (Kuwait fund 2004 – 2006)

## 1.8. Plány manažmentu oblastí povodí

### Cieľ

Cieľom plánov manažmentu oblastí povodí je vypracovať nástroj pre rozhodovací proces, realizáciou ktorého sa dosiahnu definované environmentálne ciele, premietnuté do dosiahnutého dobrého stavu vôd. Ďalej sa realizáciou navrhnutých opatrení prispeje k trvalo udržateľnému užívaniu vôd, zlepšeniu vodných pomerov, ochrane ekologickej stability krajiny, k starostlivosti o biotopy, ochrane pred škodlivými účinkami vôd a optimálnemu funkčnému využívaniu krajinnej štruktúry.

### Charakteristika riešenia

Spracovávanie plánov manažmentu oblastí povodí je systematický, integrujúci, iteratívny a koordinovaný proces, vykonávaný v určitom časovom harmonograme. Tento plánovací proces sa člení sa na 2 hlavné etapy. V prvej etape sa plány manažmentu povodí spracovávajú a v druhej etape sa navrhnutý plán realizuje. Plánovací cyklus je šesťročný, s výnimkou prvého cyklu, ktorý je dlhší (2003-2015), nakoľko viacero článkov RSV je potrebné vecne naplniť. Metodický návrh EK o najlepších postupoch v plánovacom procese doporučuje všeobecný prístup k vodnému plánovaniu a delí proces plánovania prvého cyklu na niekoľko komponentov:

1. **Príprava, vymedzenie riešenej problematiky**
2. **Vyhodnotenie súčasného stavu a analýza predbežných nedostatkov**
3. **Stanovenie environmentálnych cieľov**
4. **Zriadenie monitorovacích programov**
5. **Analýza nedostatkov**
6. **Vypracovanie programu opatrení**
7. **Vypracovanie plánov manažmentu oblastí povodí**
8. **Implementácia programov opatrení a vypracovanie priebežnej správy o implementácii**
9. **Vyhodnotenie prvej etapy plánovacieho cyklu a príprava druhého cyklu**
10. **Informovanie a konzultovanie s verejnosťou, aktívne zapojenie zainteresovaných strán**

Prípravné práce a vymedzenie riešenej problematiky podľa bodu 1 zabezpečuje príslušný odbor Ministerstva životného prostredia SR, práce a povinnosti nasledovných 4 komponentov (2-5) sú popísané v samostatných častiach prílohy č. 1. Časť „Plány manažmentu oblastí povodí“ preto špecifikuje v nasledovnej tabuľke 1.8. len úlohy komponentov bodoch 6 – 10.

Tabuľka č. 1.8: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
1	Štúdium metodík PS EÚ: Identifikácia oblastí povodí Najlepšie postupy v plánovacom procese, Participácia verejnosti a štúdium dohôd a materiálov vypracovaných v medzinárodnej komisii pre ochranu rieky Dunaj (MKOD)	VÚVH	12.2003		Preklad metodiky o najlepších praktikách v plánovaní Priebežná správa za rok 2003 obsahujúca spresnený návrh plánu na rok 2004
	Spolu za rok 2003			550,-	
2	Vodný plán Slovenska Štúdium metodík EÚ k návrhu programu opatrení a pilotných projektov zameraných na implementáciu RSV a materiálov vypracovaných v MKOD	VÚVH VÚVH	12.2004		Preklad metodiky k návrhu programu opatrení
3	Sumarizácia podkladov (štátnych koncepcných dokumentov v sektore ŽpaVH, súvisiacich sektorov a medzinárodných dohôd) a ich vyhodnotenie za účelom vypracovania zámeru vodného plánu Slovenska – strategického plánovacieho dokumentu	VÚVH, SAŽP	06.2004		Podkladová správa
4	Vypracovanie návrhu zámeru vodného plánu Slovenska – jeho konzultácia s príslušným orgánom a zverejnenie k pripomienkam verejnosti postupom stanoveným vyhláškou o plánovaní v oblasti vôd	VÚVH, SAŽP	09.2004		Návrh zámeru vodného plánu Slovenska
5	Vypracovanie konečnej verzie zámeru vodného plánu Slovenska	VÚVH	12.2004		Zámer vodného plánu Slovenska
	Spolu za rok 2004			3 350,-	
6	Vypracovanie návrhu vodného plánu Slovenska a jeho zverejnenie k pripomienkam verejnosti a ku konzultáciám s príslušným orgánom	VÚVH, SAŽP	10.2005		Návrh vodného plánu Slovenska
	Spolu za rok 2005			6 750,-	
7	Vypracovanie konečnej verzie vodného plánu Slovenska a jeho príprava na predloženie do vlády na jeho schválenie	VÚVH	06.2006		Vodný plán Slovenska predložený vláde SR na schválenie
	Plány manažmentu oblastí povodí (vrátane obnovy a revitalizácie mokradí)				
8	Prípravné práce- rozpracovanie úloh špecifikovaných vyhláškou o plánovaní v oblasti vôd – zhromaždenie a sumarizovanie podkladov a informácií	SVP š.p. VÚVH SHMÚ, SAŽP	12.2006	3 700,-	Návrh časového plánu a programu prác pre spracovanie plánov manažmentu oblastí povodí Vyhodnotenie podkladov a informácií
9	Zverejnenie časového plánu a programu prác pre spracovania plánov	SVP š.p.	12.2006		Informácia na webb-portáli MŽP SR

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
	<b>oblastí povodí a jeho sprístupnenie verejnosti</b>				
10	<b>Koordinácia prác</b>	VÚVH		2 000,-	
	<i>Spolu za rok 2006</i>			5 700,-	
11	<b>Pokračovanie v prípravných prácach – na úlohách špecifikovaných vyhláškou o plánovaní v oblasti vôd</b>	SVP š.p. VÚVH SHMÚ, SAŽP	05.2007	3 000,-	<b>Predbežný prehľad významných problémov podľa východziech podmienok</b>
12	<b>Sprístupnenie predbežného prehľadu významných problémov verejnosti ku komentárom</b>	SVP š.p.	05.2007		<b>Informácia na webb-portáli MŽP SR</b>
13	<b>Materiály pre komunikáciu s verejnosťou</b>	SVP š.p.	05.2007	1 000,-	<b>Informačné bulletiny</b>
14	<b>Koordinácia prác</b>	VÚVH		2 000,-	
	<i>Spolu za rok 2007</i>			6 000,-	
15	<b>Vypracovanie návrhov zámerov plánov manažmentu oblastí povodí – postup a náplň v zmysle vyhlášky a jeho odkonzultovanie s príslušným orgánom</b>	SVP š.p., SAŽP	09.2008	2 000,-	<b>Zámery plánov manažmentu oblastí povodí</b>
16	<b>Vypracovanie návrhov plánov manažmentu oblastí povodí (obsah a spôsob jeho prejednávania stanoví vyhláška o plánovaní)</b>	SVP š.p. VÚVH SHMÚ	12.2008	2 000,-	<b>Návrh plánov manažmentu oblastí povodí</b>
17	<b>Vypracovanie návrhu programu opatrení – základných a v prípade potreby doplnkových opatrení – zameranie opatrení určí vyhláška o plánovaní v oblasti vôd</b>	SVP š.p. VÚVH SHMÚ	12.2008	2 000,-	<b>Návrh programov opatrení</b>
18	<b>Zverejnenie návrhov plánov manažmentu oblastí povodí vrátane návrhu programu opatrení k pripomienkam</b>	SVP š.p.	12.2008		<b>Informácia na webb-portáli MŽP SR</b>
19	<b>Materiály pre komunikáciu s verejnosťou</b>	SVP š.p.	12.2008	1 000,-	<b>Informačné bulletiny</b>
20	<b>Koordinácia prác</b>	VÚVH		2 000,-	
	<i>Spolu za rok 2008</i>			9 000,-	
21	<b>Vypracovanie finálnych verzií plánov manažmentu oblastí povodí a ich publikovanie</b>	SVP š.p., SAŽP	12.2009	2 000,-	<b>Plány manažmentu oblastí povodí</b>
22	<b>Materiály pre komunikáciu s verejnosťou</b>	SVP š.p.		1 000,-	<b>Informačné bulletiny</b>
23	<b>Schválenie plánov manažmentu oblastí povodí – orgánom určeným zákonom o vodách</b>				
24	<b>Koordinácia prác</b>	VÚVH		2 000,-	
	<i>Spolu za rok 2009</i>			5 000,-	
25	<b>Implementácia opatrení naplánovaných v programoch opatrení</b>	SVP š.p.	2010 2011		

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	<i>Forma výstupu</i>
			<b>2012</b>		
<b>26</b>	<b>Zhodnotenie implementácie</b>	<b>SVP š.p.</b>	<b>12.2012</b>		<b>Správa</b>
<b>27</b>	<b>Revidovanie vodného plánu Slovenska a plánov manažmentu oblastí povodí vrátane programov opatrení</b>	<b>SVP š.p. VÚVH SHMÚ</b>	<b>2013-2015</b>		
<b>28</b>	<b>Publikovanie aktualizovaných plánov manažmentu povodí</b>	<b>SVP š.p.</b>	<b>12.2015</b>		
	<i>Spolu za rok 2010-15</i>			<i>30 000,-</i>	
	<i>Celkom 2003-2015</i>			<i>66 350,-</i>	

**Poznámky:**

- 1. V nákladoch nie sú zahrnuté prostriedky na implementáciu opatrení**
- 2. V zozname úloh nie sú uvedené úlohy a ich finančné nároky, vyplývajúce zo zákona o vodovodoch a kanalizáciách (Konceptia rozvoja vodovodov a kanalizácií), ktoré by mali byť podkladom pre plán manažmentu oblasti povodí.**

## 1.9. Geografický informačný systém

### Cieľ

Cieľom úlohy je vytvorenie Geografického Informačného Systému (GIS) umožňujúceho správu geografických dát, ich analyzovanie a následnú vizualizáciu. Cieľom riešenia je vytvorenie GIS plne využívaného v rámci vodného hospodárstva SR rezortnými organizáciami Ministerstva životného prostredia SR, ale aj mimorezortnými organizáciami. Ďalším cieľom je dosiahnutie optimálnej komunikácie so susednými krajinami, ako aj s Európskou Komisiou (EK) formou medzinárodných projektov a správ priestorových a časových geoinformácií kompatibilnej s potrebami RSV a Eurowaternet.

Finálny Európsky GIS by mal byť založený na kombinácii kompatibilných národných systémov a navrhovaným Európskym systémom, ktorý bude využívaný medzi členskými štátmi, Európskou Komisiou a European Environment Agency (EEA). Tento systém by mal umožniť prístup, ktorý poskytne viac generalizované informácie na európskej úrovni a detailnejšie informácie na úrovni členských štátov, povodí a subpovodí.

### Charakteristika riešenia

Podľa RSV budú výstupy ostatných pracovných skupín prezentované vo forme máp. RSV vyžaduje tieto výstupy, resp. mapové produkty reportovať Európskej komisii v digitálnej forme v prostredí GIS. Výstupné mapy budú vizualizované mapovými objektami s priradenými atribútovými charakteristikami. RSV udáva limity jednotlivých charakteristík máp ako sú mierky a presnosti zobrazenia a pod.

Jedným z prvých krokov je určenie jednotného referenčného podkladu, ktorý budú využívať ostatné pracovné skupiny (PS) a organizácie spolupracujúce na tvorbe GIS máp. Referenčný podklad musí spĺňať požadovanú minimálnu presnosť, kde je potrebné vykonať rektifikáciu existujúceho digitálneho mapového podkladu s ortofotosnímками. Taktiež vytvorenie jednotného kódovacieho systému všetkých objektov pripravovaných máp musí byť vygenerované a zharmonizované s okolitými krajinami. Harmonizácia sa má týkať aj všetkých cezhraničných útvarov. Bodová súradnicová vrstva hranice SR a cezhraničných tokov, ktoré sú vlastníctvom Ministerstva vnútra, sú potrebné pre optimálnu bilaterálnu harmonizáciu so susednými krajinami.

Všetky GIS vrstvy jednotlivých máp musia byť reportované v európskom referenčnom systéme, kde je nevyhnutné zabezpečenie transformačného softwaru na transformáciu dát z národného referenčného systému do systému vyžadovaného RSV. Všetky výstupné dáta, resp. vrstvy máp musia byť v súlade ISO normami týkajúcich sa problematiky GIS. Pre samotné reportovanie pre EK sa bude používať jednotný výmenný formát zápisu. Na transformáciu jednotlivých dát je potrebné zabezpečenie transformačného softwaru na transformáciu týchto dát do výmenného formátu definovaného v RSV.

**Za účelom jednoduchšej a efektívnejšej komunikácie medzi členmi pracovnej skupiny GIS bolo vytvorené internetové diskusné fórum.**

Na obdobie rokov 2003 až 2004 je požadované legislatívne vymedzenie priestorovej jednotky Správne povodia, ktoré sú súčasťou mapy č.1. Mapa č. 11 musí byť vytvorená do konca roka 2004, ktorá musí obsahovať niekoľko GIS vrstiev týkajúcich sa chránených území, kde je potrebné vytvorenie registra chránených území. Ostatné mapové výstupy sú uvedené v tabuľke č. 1.9.

Tabuľka č. 1.9: Harmonogram prác a požadované finančné prostriedky

<i>P. č.</i>	<i>Názov činnosti</i>	<i>Riešiteľ</i>	<i>Termín ukončenia</i>	<i>Financie v tis. Sk</i>	
1	verifikácia MOV s ortofotosnímkami	SHMÚ	XII-03	100	z
2	získanie dát pre tvorbu mapy č.11	VÚVH	XI-03	100	n
3	tranformačný software Dtplus	SHMÚ	IX-03	60	tr su s
4	kódovanie objektov vrstiev	SHMÚ	X-03 - 2015	100 - 300	u o
5	validácia datasetov	SVP	X-03 - 2015	10 - 20	p
6	metadátový model	SVP	X-03	20	s
7	výmena a úschova dát	SHMÚ	X-03 - 2015	20 - 80	p
8	harmonizácia dát	SHMÚ	X-03	30	p h (
9	internetové diskusné fórum pracovnej skupiny GIS (PS 3.1)	SHMÚ	IX-03	10	z P
10	mapa č.1 Prehľadová mapa	SHMÚ	XII-03	10	fi
11	mapa č.2 Kompetentné orgány	SHMÚ	XII-03	10	fi
12	mapa č.11Chránené územia	SHMÚ	XII-03	20	fi
13	mapa č.3 Útvary povrchových vôd - kategórie	SHMÚ	XII-04	20	fi
14	mapa č.4 Útvary povrchových vôd - typy	SHMÚ	XII-04	20	fi
15	mapa č.5 Útvary podzemných vôd	SHMÚ	XII-04	20	fi
16	mapa č.6 Monitorovacia sieť pre útvary povrchových vôd	SHMÚ	XII-06	20 - 100	fi
17	mapa č.10 Monitorovacia sieť podzemných vôd	SHMÚ	XII-06	20 - 100	fi
18	mapa č.7 Ekologický stav a ekologický potenciál útvarov povrchových vôd	SHMÚ	XII-09	20 - 100	fi
19	mapa č.8 Chemický stav útvarov povrchových vôd	SHMÚ	XII-09	20 - 100	fi
20	mapa č.9 Stav podzemných vôd	SHMÚ	XII-09	20 - 100	fi
21	mapa č.12 Stav chránených území	SHMÚ	XII-09	20 - 100	fi
	Spolu za roky 2003-2015			1420	