

Projekt / Komponent TWINNING CZ/01 IB-EN-01 Environmentální monitoring	Autoři Hunt, Weber, Konecny, Nemetz	Ze dne / Verze 6. ledna 2003	Směrný dokument
	Info Fáze 2		Reference / Strana EM strategický směrný dokument v2.1 Strana 0 z 8



Projekt financován programem PHARE EU

TWINNING PROJEKT – CZ01/IB-EN-01

Environmentální monitoring

FÁZE 2

Úkol

Vypracování programů pro monitoring ekologického stavu povrchových vod z hlediska biologických složek

Strategický směrný dokument

VÝVOJ ÚPRAV

Datum	Verze	Autor	Zdůvodnění úpravy

SCHVALOVACÍ PROCES

Recenzent	Verze	Započet dne	Ukončen dne	Nutná změna/Schválení/Připomínky

1. Úvod

Ve všech členských státech a přístupových zemích již existují systémy pro monitorování stavu povrchových a podzemních vod. Tyto systémy slouží k několika účelům, a to včetně:

- Všeobecného hodnocení stavu životního prostředí
- Návaznost na historický monitoring za účelem vyhodnocení dlouhodobých trendů
- Testování souladu s národními standardy a cíly
- Testování souladu se standardy a cíly vyplývajícími z existující legislativy EU
- Výzkum

Po implementaci Rámcové směrnice pro vodní politiku bude nutno tyto programy upravit a v některých případech rozšířit tak, aby splňovaly požadavky stanovené směrnicí.

Bude rovněž nutné, aby změny v monitorovacích programech odrážely požadavky Rámcové směrnice pro vodní politiku týkající se:

- monitoringu chemického stavu povrchových vod
- monitoringu ekologického stavu povrchových vod
- monitoringu chemického stavu podzemních vod
- monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod

Práce twinning projektu, tak jak je stanovená smluvním zadáním projektu, se omezuje na monitoring povrchových vod. Z tohoto důvodu se tento materiál zabývá pouze dvěma složkami, které se týkají monitoringu povrchových vod. Z toho by se dalo vyvodit, že itémito dvěma složkami vnitrozemských vod bychom se mohli zabývat odděleně, nicméně je důležité si uvědomit, že tam, kde dochází k interakci mezi podzemními a povrchovými vodami, bude důležité monitorovací programy pro tato dvě média koordinovat.

Tento směrný dokument je rozdělen do 5 částí.

Po úvodu výše následuje v části 2 shrnutí právních ustanovení směrnice a příslušných odkazů na transpozici směrnice do českého práva.

Část 3 tohoto směrného dokumentu se pak týká otázek monitoringu:

- chemického stavu povrchových vod
- fyzikálně-chemických aspektů ekologického stavu

Část 4 tohoto směrného dokumentu se pak týká otázek monitoringu:

- biologických složek ekologického stavu

V části 5 tohoto směrného dokumentu je uvedeno shrnutí závěrů vyplývajících z předcházejících částí.

Přestože v tomto směru existuje celá řada otázek, tento směrný dokument je konkrétně zaměřen na proces navržení a úprav monitorovacích programů. Předchozí směrné dokumenty twinning projektu se zabývaly konkrétními otázkami týkajícími se vypracování monitorovacích metod, zejména pak vypracováním systémů pro biologický monitoring.

Kromě oficiálně přeložených textů směrnice a směrných dokumentů vypracovaných twinning projektem, dovoluji, abychom vás odkázali rovněž na směrný dokument k monitoringu vypracovaný Evropskou komisí pro společnou implementační strategii. Tento dokument je k dispozici v českém a anglickém jazyce na Ministerstvu životního prostředí a na Ministerstvu zemědělství.

2. Právní rámec

Základní požadavky stanovené směrnicí týkající se monitoringu jsou uvedeny v článku 8 směrnice, přičemž podrobnější ustanovení jsou pak uvedena v příloze V. Směrnice rovněž obsahuje řadu odkazů na monitoring a data získaná z monitoringu. Úplný výčet těchto odkazů je uveden v příloze I tohoto dokumentu.

Požadavky na monitoring lze shrnout následujícím způsobem. Musí být vypracovány programy, na jejichž základě bude probíhat monitoring jak povrchových, tak podzemních vod. Oboje tyto programy budou probíhat po dobu šesti let, počínaje 22. prosincem 2006. Před ukončením prvního programu (22. prosince 2012) by měl být vypracován nový soubor programů pro období od 22. prosince 2012 do 22. prosince 2018. Dále bude třeba vypracovat další dva programy, které by pokrývaly období od r. 2018 do 2024 a dále od r. 2024 do roku 2030.

Každý z programů se bude skládat ze tří komponentů či částí:

- Situační
- Provozní
- Průzkumný

Shrnutí:

Situační

- po dobu 1 roku v rámci 6letého cyklu
- omezený počet míst
- mnoho různých paramterů
- velmi malá flexibilita

Úkolem situačního monitoringu je všeobecný průzkum a vyhodnocení akvatického prostředí v členském státě. Situační monitoring není speciálně zaměřen na dosažení cílů směrnice či na monitorování programů pro ně vypracovaných. Toto je úkolem provozního monitoringu.

Provozní

- po dobu 5 let v rámci 6letého cyklu
- míst zvolena tak, aby bylo možno vyhodnotit dopady
- vybrané parametry
- značná flexibilita

Úkolem tohoto monitoringu je dosáhnout cílů směrnice.

Zda bude proveden průzkumný monitoring, je na zvážení každého členského státu a tento by měl být případně proveden v případě, kdy to vyžadují zvláštní okolnosti.

Práce na návrhu monitorovacího programu lze stručně popsat jako proces zodpovězení tří otázek:

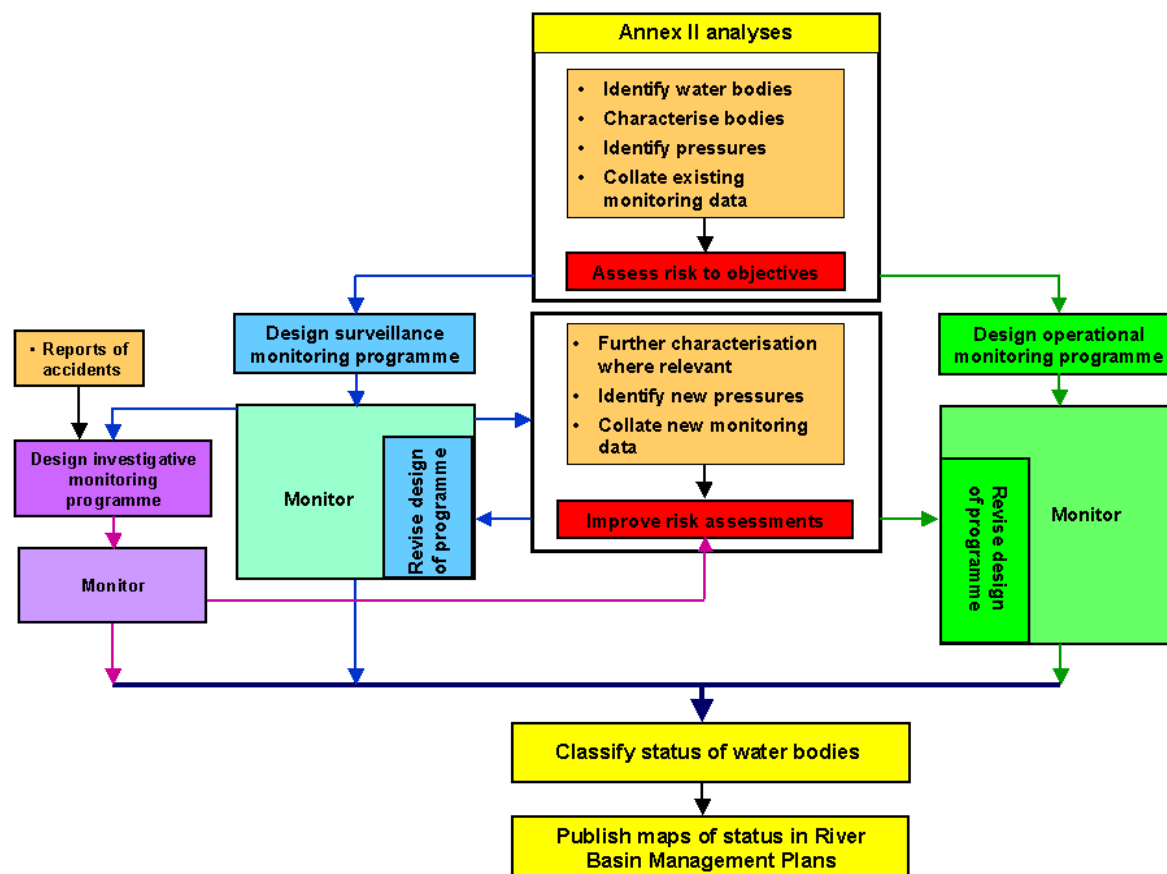
- Kde monitorovat
- Jaké aspekty akvatického prostředí monitorovat
- Kdy (doba a frekvence) monitorovat

Z hlediska chemie povrchových vod jsou tyto otázky rozvedeny níže v části 3.

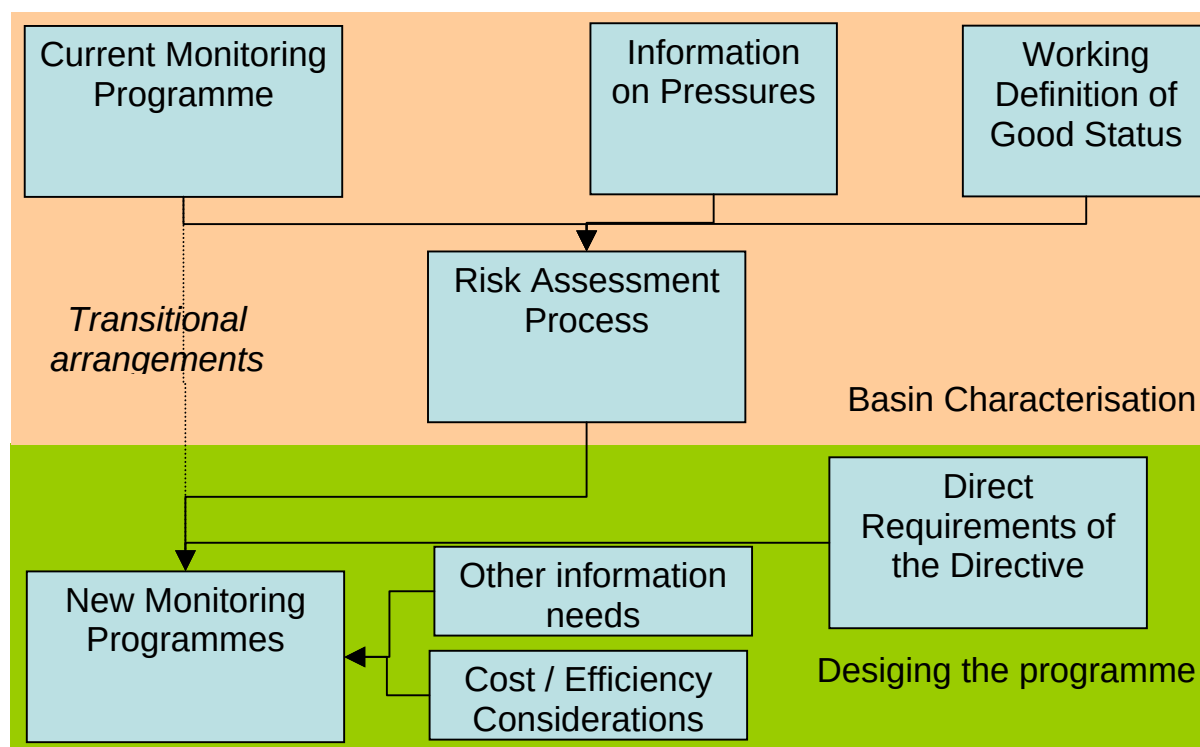
Z hlediska biologického monitoringu povrchových vod jsou tyto otázky rozvedeny níže v části 4.

V otázce monitoringu podzemních vod si vás dovoluujeme odkázat na zprávu připravenou ČHMÚ týkající se nové monitorovací sítě podzemních vod (žádost pro ISPA referenční číslo....)

Jedna z nejdůležitějších otázek, kterou je nutno se při práci na monitorovacím programu zabývat, je vztah mezi programy a výstupy z procesu charakterizace povodí (článek 5). Tento vztah je znázorněn v níže uvedeném diagramu převzatém ze směrného dokumentu společné implementační strategie EU týkající se monitoringu.



Lehce odlišná interpretace tohoto schematu je znázorněna v následujícím diagramu.



O přesných mechanismech pro vypracování programů se podrobně pojednává níže.

3. Monitoring obecného chemismu ve vodě

V této otázce musí být jasně rozlišováno mezi termíny „chemický“ a „obecný chemismus“.

Termín „chemický“ je ve směrnici používán v definici „chemický stav“. Tato složka stavu ve vodách se týká konkrétně koncentrace látek uvedených na seznamu prioritních látek, které jsou obsaženy ve vodním prostředí. Nicméně předpokládáme a doporučujeme, aby byl jako část monitorovacího programu „obecného chemismu“, proveden monitoring chemického stavu který by rovněž pokrýval monitoring ostatních chemických parametrů včetně:

- Specifických syntetických polutantů
- Specifických nesyntetických polutantů
- Aspektů všeobecného fyzikálně-chemického stavu (část ekologického stavu), včetně:
 - Slanosti
 - Kyslíkových poměrů
 - Kyselosti
 - Poměrů živin

Dále je rovněž nutno zvážit:

- Stávající monitorovací síť
- Náklady a optimalizaci
- Použití softwarů pro optimalizaci designu programů

Situační

Provozní

Průzkumný

Insert copy of CHMI diagram on the design of chemical monitoring programme – courtesy of Mark Rieder.

4. Monitoring biologických složek ekologického stavu

Jak již bylo uvedeno výše, proces vypracování monitorovacích programů vyžaduje odpovědět na následující otázky:

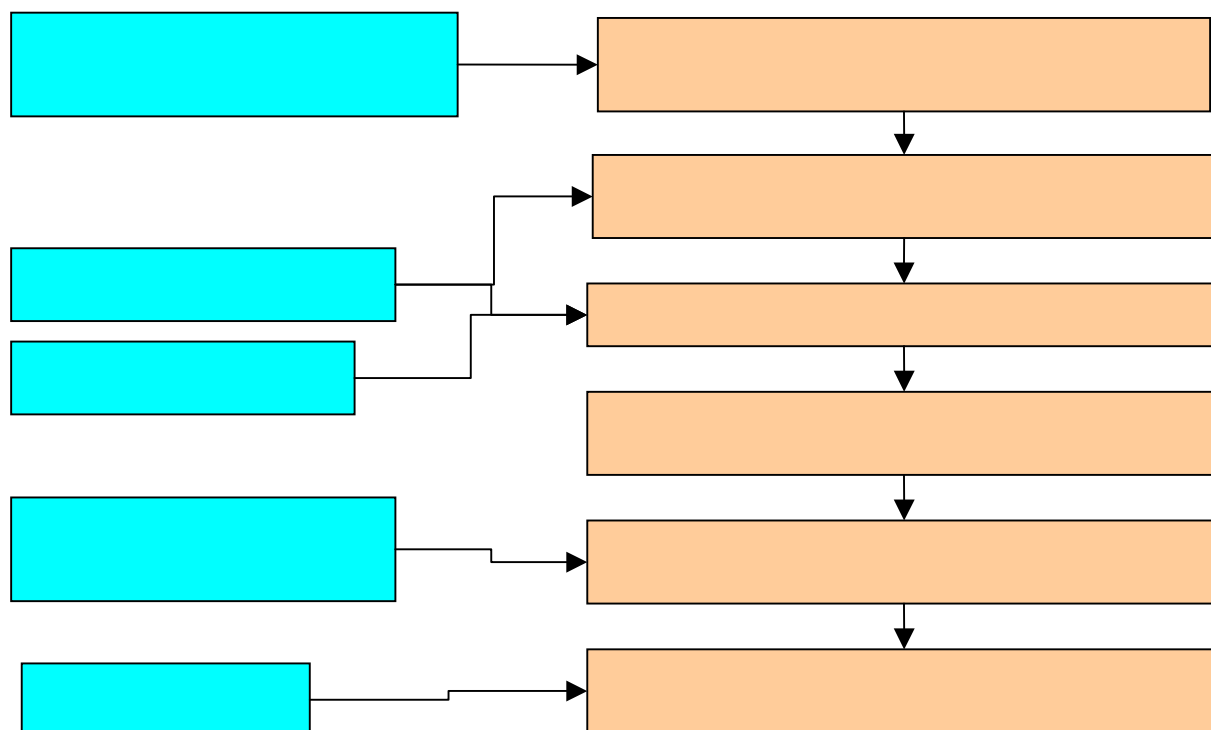
- kde monitorovat
- jaké ukazatele monitorovat a
- kdy monitoring provádět.

Situační monitoring

To be completed

Provozní monitoring

Postup, jak odpovídat na tyto otázky v kontextu Rámcové směrnice pro vodní politiku, je popsán v následujícím diagramu:



Jako první krok tohoto procesu popsaného v uvedeném diagramu je výchozí vymezení vodních útvarů. Jak již bylo uvedeno v horizontálním dokumentu SIS EU, který pojednává o vodních útvarech, a jak se uvádí dále i v tomto diagramu, je výchozí vymezení vodních útvarů založeno na přírodní typologii a nezvažuje vliv lidské činnosti. Dopad lidské činnosti na vodní útvary je vyhodnocován jako část procesu charakterizace povodí, což následně vede k novému vymezení vodních útvarů.

V okamžiku, kdy je dokončeno nové vymezení vodních útvarů, lze toto použít jako základ pro seskupení vodních útvarů. Vodní útvary, které představují stejný typ a které podléhají stejnému typu tlaků, mohou být v tomto procesu za účelem monitorování seskupeny dohromady (či může dojít k jejich shluku). V tomto případě se pro takovou skupinu zvolí jedno monitorovací „reprezentativní“ místo, čímž se sníží rozsah pořadovaného monitorování. Reprezentativní místo musí být zvoleno velmi pečlivě, aby bylo zajištěno, že toto je skutečně dostatečně reprezentativní pro účely, pro které je monitoring prováděn, tzn. je nutné dobře posoudit, zda bude odpovídat cílům stanoveným směrnicí.

Zvolením reprezentativních míst jsme v podstatě odpověděli na otázku „kde“. Dále se musíme soustředit na otázku „co monitorovat“. Směrnice v tomto směru požaduje, aby byly použity ukazatele nejcitlivějších

kvalitativních složek. O tom, jakým způsobem provést výběr těchto ukazatelů, se podrobněji pojednává níže a závisí to na vztahu mezi typem tlaku a stavem prostředí.

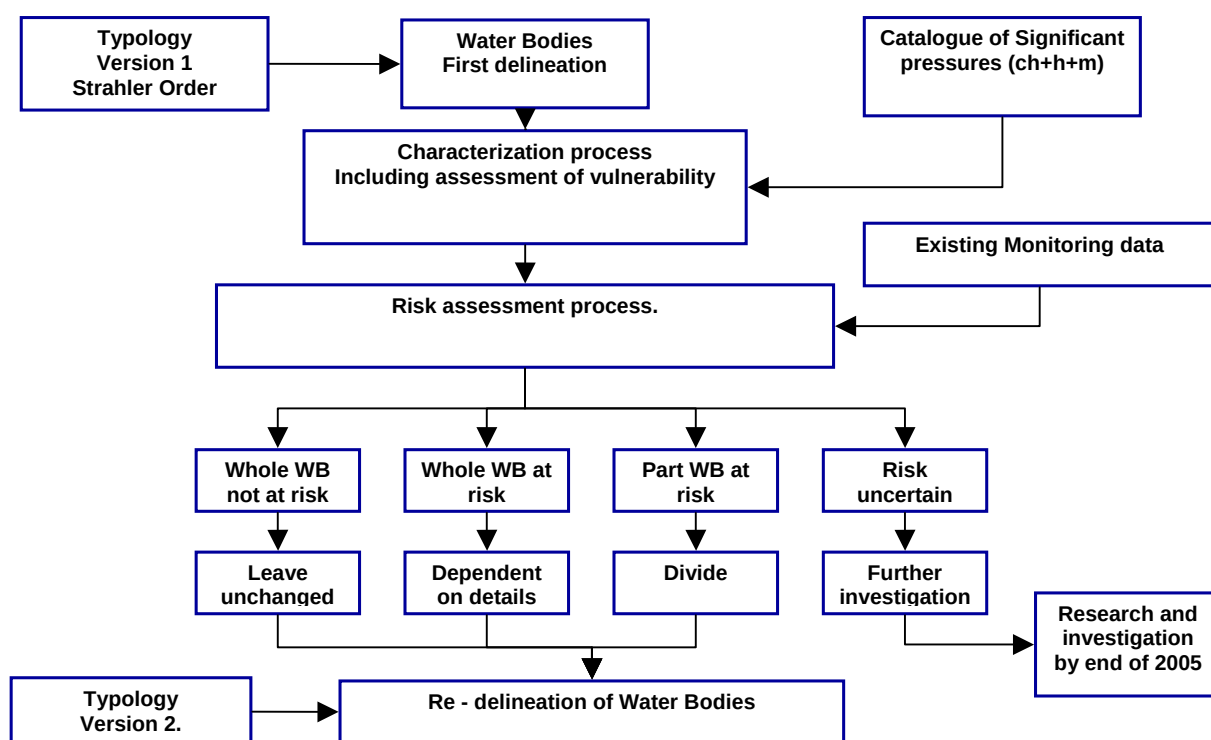
V okamžiku, kdy víme, co budeme monitorovat, potřebujeme ještě stanovit, jak často a kdy bude k monitorování docházet. Otázka načasování bude často otázkou odborného posudku, nicméně pro vyhodnocení úrovně přesnosti a spolehlivosti, kterých bude dosahováno při různé frekvenci monitorování, lze použít i statistické údaje.

V následující diskuzi se o každém z výše uvedených kroků pojednává podrobněji.

Následující diagram představuje proces „znovu-vymezení“ vodních útvarů na základě výstupů z procesu charakterizace povodí. Je dobré poznamenat, že při sestavování tohoto diagramu se z hlediska kroků, které již byly v České republice podniknuty, předpokládalo následující:

Při výchozím vymezení vodních útvarů, které provedl Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka z pověření Ministerstva životního prostředí, byla použita upravená verze „systému A“ tak, jak je uvedena v příloze II směrnice. Jedním z klíčových parametrů při vymezování vodních útvarů byl Strahlerův řád říčních úseků a segmentů.

Pokud je nám známo, v současné době dochází k dalšímu zpracování této „typologie“ vodních útvarů, která byla užita pro výchozí vymezení, a tato zrevidovaná verze (v diagramu uváděna jako „Typologie verze 2“) by měla být v patřičnou dobu k dispozici.



Legenda: ch = chemický, h = hydrologický, m = morfologický

Po provedení výchozího vymezení vodních útvarů¹ směrnice dále požaduje, aby členské státy zpracovaly charakterizaci povodí. Součástí tohoto procesu je vypracování katalogů tlaků na vodní prostředí v každém povodí a vyhodnocení zranitelnosti jednotlivých vodních útvarů vůči zjištěným tlakům. V tomto kontextu by měla být zranitelnost chápána jako výraz „citlivosti“ každého vodního útvaru vůči tlaku způsobeného lidskou činností. Při tomto vyhodnocení zranitelnosti budou zvažovány jak fyzikální faktory, jako je ředění, které může

¹ Viz. publikace VÚV TGM – Vymezení vodních útvarů povrchových vod v České republice – [insert official reference](#)

pomoci snížit dopad tlaku, ale rovněž relevantní biologické faktory, jako citlivost druhů organismů vyskytujících se ve vodním útvaru.

Účel stanovení zranitelnosti je znázorněn v dalším kroku, kterým je analýza rizik. Úkolem analýzy rizik je určit, který vodní útvar bude pravděpodobně rizikový z hlediska splnění environmentální cílů stanovených směrnicí (nejdůležitějším, nicméně ne jediným, cílem, který musí být v tomto směru vyhodnocen, je dosažení dobrého stavu povrchových vod do roku 2015). Analýza rizik musí být provedena pro každý vodní útvar a pro každou kvalitativní složku aplikovatelnout či relevantní pro konkrétní vodní útvar.

Analýzu rizik lze provést dvěma způsoby. V případě analýzy rizik týkající se kvalitativních složek a vodních útvarů, **for which existing monitoring data is available, a „direct“ assessment can be undertaken, by comparing the existing data with an estimate or „working definition“ of good status. However, as there are many more water bodies than monitoring points, and the definition of good status contains many quality elements for which monitoring is not currently undertaken on a widespread basis, it will also be necessary to undertake some „indirect“ risk assessment. This „indirect“ risk assessment is the process of using pressure data and knowledge of the vulnerability of a water body to predict the likely state in 2015, and to then to compare this prediction with the „working definition“ of good status.**

Výstupů z procesu charakterizace bude mnoho a budou zahrnovat:

- mnoho různých dat týkajících se **natural and human environment** se vztahem k akvatickým ekosystémům
- katalog tlaků na akvatické prostředí způsobených lidskou činností
- řadu ekonomických analýz **showing** ekonomický význam lidské činnosti
- pracovní definici dobrého stavu
- analýzu rizik

Jednoduše řečeno, analýza rizik bude **yield one of four basic results** pro každý vodní útvar:

- u celého vodního útvaru existuje riziko, že nesplní cíle **in respect of one or more quality elements**
- u části vodního útvaru existuje riziko, že nesplní cíle **in respect of one or more quality elements**
- ani u jedné části vodního útvaru neexistuje riziko, že nesplní cíle
- není jisté, zda je vodní útvar rizikový či ne

Pro každý z těchto případů je ve výše uvedeném diagramu uveden obvyklý či standardní postup, který se týká nového vymezení vodních útvarů. Tento proces je podrobněji popsán v horizontálním směrném dokumentu SIS EU pro vodní útvary, **nicméně zde jsou pojednány otázky, se kterými but the issues that are likely to be encountered are outlined here.**

Výstupy z analýzy rizik by mohly být mnohem složitější, než jak je naznačeno výše. U mnoha vodních útvarů se bude pravděpodobně jednat o kombinaci různých výše uvedených scénářů. Například vodní útvar může být celý rizikový z hlediska jedné z kvalitativních složek, avšak z hlediska jiné kvalitativní složky může být rizikový pouze v části. To bude záviset na povaze a rozsahu tlaku a na rozsahu dopadu.

Nicméně všeobecně lze říci, že:

- v případě, že je celý vodní útvar rizikový v důsledku stejného či podobného tlaku, pak bude s největší pravděpodobností takto vymezený útvar ponechán beze změny.
- v případě, že je riziková pouze část vodního útvaru, pak bude zřejmě vhodné rozdělit útvar do dvou částí, z nichž jedna bude riziková a druhá ne.
- v případě, že bylo stanoveno, že vodní útvar rizikový není, pak bude s největší pravděpodobností takto vymezený útvar ponechán beze změny.
- v případě, že stupeň rizikovosti u konkrétního vodního útvaru je velmi nejistý, bude před tím, než bude stanoven nejlepší postup pro vymezení, **nutné provést další průzkum**

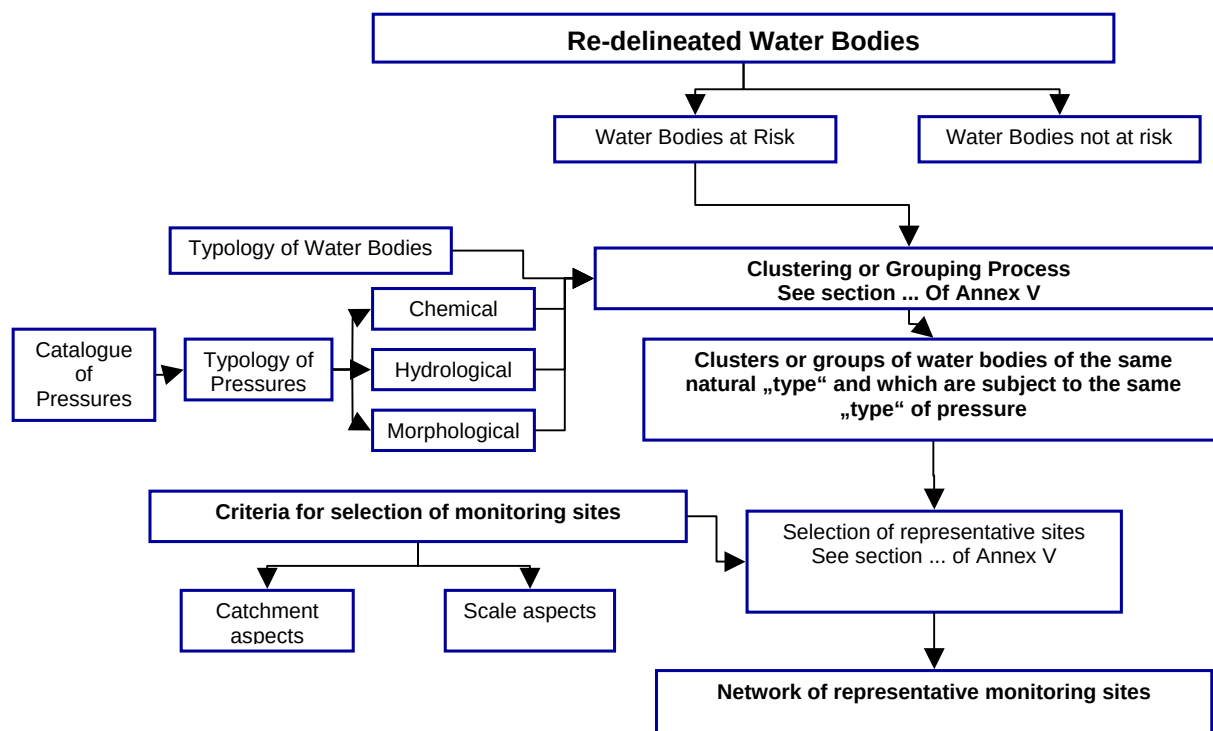
Tyto kroky mohou být pozměněny či znesnadněny revizí typologie vodních útvarů, kterou v současné době provádějí kompetentní úřady v České republice.

Složitější situace může nastat v okamžiku, kdy různé části vodního útvaru budou vystaveny různým tlakům a celkový výstup z analýzy rizik pro vodní útvar může být značně komplikovaný. V takových případech budou mít kompetentní úřady k dispozici několik možností. I když tento postup v praxi může být značně složitý, **může se postupovat následovně assist in making the most suitable decision.**

Mělo by zde být uvedeno, že podle paragrafu 21.3 novelizované verze Vodního zákona mohou Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí specifikovat vymezení vodních útvarů v příslušné vyhlášce. **This is a valuable and useful power, and will need to be exercised before the finalisation of the plan, and would probably be best finalised prior to the commencement of the monitoring programmes under the Directive (22nd December 2006).** Nicméně, jak již je patrné i z výše uvedeného, po dokončení procesu charakterizace na začátku roku 2005 dojde pravděpodobně ke změnám ve vymezení vodních útvarů a následně dojde pravděpodobně i k dalším **as investigation of uncertain cases is completed in the period 2005 – 2006.** Z toho důvodu bychom doporučovali, aby striktní vymezení vodní útvarů **by this legal means is not published as a Decree** nebylo zveřejněno jako vyhláška do té doby, dokud tento proces nového vymezení či změn ve vymezení nebude dokončen. Proto by bylo pravděpodobně nejvhodnější k tomuto kroku přistoupit v průběhu roku 2006.

Nové vymezení vodních útvarů a informace o stupni a povaze rizika, že tyto nedosáhnou kvalitativních cílů, budou tvořit základ pro další krok, kterým bude shlukování či seskupování vodních útvarů za účelem monitoringu a vyhodnocení.

Proces seskupování a následně výběru reprezentativních monitorovacích míst pro konkrétní skupinu/shluk vodních útvarů je nastíněn v následujícím diagramu:



Prvním krokem ve zde znázorněném procesu je určit, zda se jedná o rizikový či nerizikový vodní útvar. U nerizikových vodních útvarů pak není povinnost tyto zařadit do provozního monitorovacího programu. Tyto útvary mohou být nicméně zařazeny do situačního monitorovacího programu a v případě vodních útvarů s velmi dobrým stavem může být proveden průzkumný monitoring s cílem definovat či upřesnit referenční podmínky pro tento typ vodního útvaru.

Provozní monitoring se pak soustřeďuje na ty vodní útvary, u kterých bylo zjištěno riziko, že nedosáhnou environmentálních cílů stanovených směrnicí. V příloze V směrnice jsou uvedena ustanovení, která členským státům umožňují vodní útvary za účelem monitoringu seskupovat, a to na základě následujících podmínek:

- v případě, že vodní útvary ve skupině jsou stejného typu (tzn. část stejného ekologického shluku či podobně SOVÚ nebo umělé)
- v případě, že vodní útvary podléhají stejnému „typu“ tlaku
- v případě, že pro tuto skupinu lze stanovit reprezentativní monitorovací místo

Jednoduchým příkladem takové skupiny může být skupina malých jezer vyskytujících se u sebe v rozumné vzdálenosti, které přičemž podléhají stejnému difuznímu tlaku z airborne deposition of pollutants. Jako konkrétní příklad lze uvést problémy s acidifikací ve skandinávských zemích. Nicméně v ostatních případech rozhodnout o příslušnosti vodních útvarů do jedné skupiny bude mnohem složitější.

Máme-li například několik sousedících říčních údolí, na které bude společně mít vliv výstavba **which have all been subject to the installation of hydro-electric power schemes**. Předpokládejme, že vodní útvary vyskytující se po proudu pod vodními elektrárnami představují stejný přírodní typ a že jsou vystaveny **to concerns over hydro-peaking due to the operation of the**

- Ecologické

- Fyzikálně-chemické
 - Všeobecné
 - Specifické polutanty
- Hydromorfologické
 - Hydrologie
 - Morfologie
- Biologické
 - Ryby
 - Makrobezobratlí
 - Makrofýta
 - Fytobentos
 - Fytoplankton

Vypracování diagramu určeného k navržení sítě biologického monitoringu v souladu s RSVP – postupný přístup

Otázky, na které je nutno odpovědět:

Kde monitorovat?

- ***Výběr monitorovacích míst***
- Provozní monitoring bude prováděn u všech vodních útvarů, které byly na základě buď vyhodnocení dopadů provedeného v souladu s přílohou II nebo na základě situačního monitoringu **identifikovány jako rizikové s tím, že nedosáhnou příslušných environmentálních cílů stanovených v článku 4** a u těch **vodních útvarů, do kterých jsou vypouštěny látky uvedeny na seznamu prioritních látek**. Monitorovací místa pro prioritní látky budou zvolena v souladu s legislativou, která stanovuje příslušné standardy environmentální kvality. Ve všech ostatních případech, včetně těch, kdy v legislativě nejsou uvedena žádná konkrétní ustanovení pro prioritní látky, budou monitorovací místa zvolena následujícím způsobem:
 - pro rizikové útvary, na které působí významné tlaky z bodových zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci každého útvaru tak, aby bylo možno vyhodnotit významnost a dopad tlaků z bodových zdrojů znečištění. U útvaru, na který působí více tlaků z bodových zdrojů znečištění, mohou být zvolena monitorovací místa, která umožní vyhodnotit významnost a dopad těchto tlaků jako celku,
 - pro rizikové útvary, na které působí významné tlaky z difuzních zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných útvarů tak, aby bylo možno vyhodnotit významnost a dopad tlaků z difuzních zdrojů znečištění. Výběr útvarů bude proveden tak, aby tyto reprezentovaly případné riziko výskytu tlaků z difuzních zdrojů znečištění a případné riziko, že nedosáhnou dobrého stavu povrchových vod,
 - pro rizikové útvary, na které působí významné hydromorfologické tlaky, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných útvarů tak, aby bylo možno vyhodnotit význam a dopad hydromorfologických tlaků. Výběr útvarů musí být proveden tak, aby tyto reprezentovaly celkový dopad hydromorfologického tlaku, kterému jsou všechny útvary vystaveny.

Otázky ke zvážení

definice vodních útvarů na základě typologie

analýza významných tlaků a dopadů

analýza rizik

existující data

konečné vymezení vodních útvarů

seskupování vodních útvarů se stejnými přírodními charakteristikami a tlaky

Výběr monitorovacích míst reprezentativních pro skupinu vodních útvarů

Otázky ke zvážení

Čisté úseky (referenční místa, velmi dobrý ekologický stav)

Aspekty spádové oblasti, např. chemické aspekty monitorovány na uzávěrovém profilu

Aspekty týkající se měřítka: reprezentativnost pro: bioregion/typ/oblast/řeku(úsek) a pro všechny kvalitativní složky (nutnost určit typově-specifické minimální délky)

Co monitorovat?

Otázky ke zvážení

Kvalitativní složky

Parametry

Výběr skupiny různých parametrů v závislosti na identifikovaném tlaku

Kde monitorovat?

Otázky ke zvážení

typ tlaku a typově-specifické charakteristiky v řece

kvalitativní složky: životní cykly, migrační období, období reprodukce

Příloha I

Významná ustanovení Rámcové směrnice pro vodní politiku

Úvodní bod 36

Je nutné, aby byly provedeny analýzy charakteristik povodí a dopadů lidské činnosti, stejně jako ekonomická analýza užívání vod. Vývoj stavu vod má být **sledován** členskými státy na systematickém a srovnatelném základě v rámci celého Společenství. Tyto informace jsou nezbytné k tomu, aby poskytly spolehlivý základ členským státům k vytvoření programů opatření směřujících k dosažení cílů stanovených touto směrnicí.

Úvodní bod 49

Jako součást této směrnice mají být stanoveny technické specifikace zajišťující provázaný přístup v rámci Společenství. Kritéria pro hodnocení stavu vod jsou důležitým krokem vpřed. Přizpůsobování určitých technických prvků technickému pokroku a normalizace monitorování, metod odběru vzorků a rozborů mají být přijaty postupem výboru. K podpoře důkladného pochopení a důsledného uplatnění kritérií pro charakterizaci oblastí povodí a hodnocení stavu vod může Komise přijmout pokyny určující způsob použití těchto kritérií.

Článek 7

Vody využívané k odběru pitné vody

1. Členské státy určí pro každou oblast povodí:
 - všechny vodní útvary využívané k odběru vody určené k lidské spotřebě, pokud poskytují průměrně více než 10 m³ vody za den nebo slouží více než 50 osobám, a
 - vodní útvary uvažované pro tento účel.

V souladu s přílohou V členské státy monitorují vodní útvary, které podle přílohy V poskytují průměrně více než 100 m³ vody za den.
2. Kromě splnění cílů podle článku 4 v souladu s požadavky této směrnice pro povrchové vody, včetně norem kvality stanovených na úrovni Společenství podle článku 16, zajistí členské státy pro každý vodní útvar určený podle odstavce 1, aby za použitého režimu úpravy vody a v souladu s právními předpisy Společenství splnila upravená voda požadavky směrnice 80/778/EHS ve znění směrnice 98/83/ES.
3. Členské státy zajistí nezbytnou ochranu určených vodních útvarů s cílem zabránit zhoršování jejich kvality, za účelem snížení stupně úpravy potřebného pro výrobu pitné vody. Pro tyto vodní útvary mohou členské státy zřídit ochranná pásma.

Článek 8

Monitorování stavu povrchových vod, podzemních vod a chráněných oblastí

1. Členské státy zajistí zřízení programů pro monitorování stavu vod za účelem zajištění provázaného a úplného přehledu o stavu vod v každé oblasti povodí:
 - pro povrchové vody tyto programy zahrnou:
 - i) objem a hladinu nebo průtok vody v rozsahu, který je relevantní pro ekologický a chemický stav a ekologický potenciál, a
 - ii) ekologický a chemický stav a ekologický potenciál;
 - pro podzemní vody zahrnou tyto programy monitorování chemického a kvantitativního stavu;

- pro chráněné oblasti se tyto programy doplní o požadavky právních předpisů Společenství, podle nichž byly jednotlivé chráněné oblasti zřízeny.
2. Tyto programy musí být proveditelné nejpozději do šesti let ode dne vstupu této směrnice v platnost, pokud příslušné právní předpisy nestanoví jinak. Takové monitorování je v souladu s požadavky uvedenými v příloze V.
 3. Technické specifikace a normalizované metody analýzy a monitorování stavu vod se stanoví postupem podle článku 21.

Článek 11.5

Program opatření

5. Pokud **monitorování** nebo jiné údaje naznačují, že cílů stanovených pro příslušný vodní útvar podle článku 4 nebude pravděpodobně dosaženo, zajistí členský stát, aby:
 - byly vyšetřeny příčiny možného nesplnění,
 - byla příslušně ověřena a přezkoumána odpovídající povolení a oprávnění,
 - byly příslušně přezkoumány a upraveny monitorovací programy a
 - byla přijata dodatečná opatření, která mohou být potřebná pro dosažení těchto cílů, popřípadě včetně stanovení přísnějších environmentálních kvalitativních cílů podle postupů stanovených v příloze V.

Jsou-li tyto příčiny důsledkem okolností přírodní povahy nebo vyšší moci, které jsou výjimečné a nemohly být rozumně předvídaný, zejména extrémní povodně a období déletrvajícího sucha, může členský stát označit doplňující opatření za prakticky neuskutečnitelná, s výhradou čl. 4 odst. 6.

Článek 15

Podávání zpráv

1. Členské státy zašlou kopie plánů povodí a všechny jejich pozdější aktualizace Komisi a všem dalším členským státům, jichž se to týká, a to do tří měsíců od jejich zveřejnění:
 - a) pro oblasti povodí, které leží zcela na území členského státu, všechny plány povodí zahrnující toto státní území a zveřejněné podle článku 13;
 - b) pro mezinárodní oblasti povodí alespoň tu část plánů povodí, která zahrnuje území členského státu.
2. Členské státy předloží souhrnné zprávy o:
 - analýzách požadovaných podle článku 5 a
 - monitorovacích programech podle článku 8,zpracované pro potřeby prvního plánu povodí do tří měsíců od jejich dokončení.
3. Členské státy předloží do tří let od zveřejnění každého plánu povodí nebo jeho aktualizace podle článku 13 dílčí zprávu, která popíše pokrok dosažený při provádění plánovaného programu opatření.

Článek 16.2

Strategie proti znečišťování vod

1. Komise předloží návrh seznamu prioritních látek vybraných z látek, které představují významné riziko pro vodní prostředí nebo jeho prostřednictvím. Pro následná opatření se látky rozdělí podle priority na základě rizika pro vodní prostředí nebo jeho prostřednictvím, přičemž riziko se určí podle:
 - a) hodnocení rizik podle nařízení Rady (EHS) č. 793/93², směrnice Rady 91/414/EHS³ a směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/8/ES⁴, nebo

² Úř. věst. č. L 84, 5. 4. 1993, s. 1.

b) hodnocení rizik zaměřeného (metodou podle nařízení (EHS) č. 793/93) výhradně na akvatickou ekotoxicitu a na toxicitu pro člověka prostřednictvím vodního prostředí.

Je-li to nutné pro splnění časového plánu stanoveného v odstavci 4, látky pro opatření se rozdělí podle priority na základě rizika pro vodní prostředí nebo jeho prostřednictvím, přičemž riziko se určí zjednodušeným postupem hodnocení rizika na základě vědeckých zásad s důrazem na:

- zjištění vlastního rizika spojeného s danou látkou, zejména s její akvatickou ekotoxicitou a toxicitou pro člověka prostřednictvím expozice vodnímu prostředí, a
- zjištění rozšíření kontaminace prostředí získané prostřednictvím **monitorování**, a
- jiné prokázané faktory, které mohou indikovat možnost rozšíření kontaminace prostředí, jako je produkce nebo používaný objem dané látky a způsoby jejího užití.

¹ Úř. věst. č. L 84, 5. 4. 1993, s. 1.

¹ Úř. věst. č. L 230, 19. 8. 1991, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 98/47/ES (Úř. věst. č. L 191, 7. 7. 1998, s. 50).

¹ Úř. věst. č. L 123, 24. 4. 1998, s. 1.

Příloha II, paragraf 1.5

1.5. Vyhodnocení dopadu

Členské státy provedou vyhodnocení náchylnosti vodních útvarů povrchových vod tlakům identifikovaným výše.

Pro vyhodnocení pravděpodobnosti, zda vodní útvary povrchových vod v oblasti povodí dosáhnou či nedosáhnou cílů environmentální kvality stanovených pro vodní útvary v článku 4, využijí členské státy informací shromážděných výše, jakož i jakýchkoliv dalších relevantních informací, včetně dat z existujícího environmentálního monitoringu. Členské státy mohou pro provedení tohoto vyhodnocení rovněž využít technik modelingu.

Pro ty útvary, u kterých bylo zjištěno riziko, že nedosáhnou cílů environmentální kvality, bude tam, kde to bude relevantní, provedena další charakterizace, aby bylo možno optimalizovat jak **monitorovací** programy požadované v souladu s článkem 8, tak programy opatření požadované podle článku 11.

Příloha VI

1. STAV POVRCHOVÝCH VOD

1.1. Kvalitativní složky pro klasifikaci ekologického stavu

1.1.1. Řeky

Biologické složky

Složení a četnost akvatické flóry

Složení a četnost fauny bentických bezobratlých

Složení, četnost a věková struktura rybí fauny

Hydromorfologické složky podporující biologické složky

Hydrologický režim

množství a dynamika proudění vody

propojení s útvary podzemních vod

Kontinuita toku

Morfologické podmínky

proměnlivost hloubky a šířky koryta toku

struktura a substrát dna toku

struktura pobřežní zóny

³ Úř. věst. č. L 230, 19. 8. 1991, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 98/47/ES (Úř. věst. č. L 191, 7. 7. 1998, s. 50).

⁴ Úř. věst. č. L 123, 24. 4. 1998, s. 1.

Chemické a fyzikálně-chemické složky podporující biologické složky

Všeobecné

Tepelné poměry

Kyslíkové poměry

Slanost

Acidobasický stav

Živinové podmínky

Specifické znečišťující látky

Znečištění všemi identifikovanými prioritními látkami vypouštěnými do vodního útvaru

Znečištění jinými identifikovanými látkami vypouštěnými do vodního útvaru ve významných množstvích

1.1.2. Jezera

Biologické složky

Složení, četnost a biomasa fytoplanktonu

Složení a četnost další akvatické flóry

Složení a četnost fauny bentických bezobratlých

Složení, četnost a věková struktura rybí fauny

Hydromorfologické složky podporující biologické složky

Hydrologický režim

velikost a dynamika proudění vody

dobu zdržení

propojení na útvar podzemní vody

Morfologické podmínky

proměnlivost hloubky jezera

velikost, struktura a substráty dna jezera

struktura břehů jezera

Chemické a fyzikálně-chemické složky podporující biologické složky

Všeobecné

Průhlednost vody

Tepelné poměry

Kyslíkové poměry

Slanost

Acidobazický stav

Živinové podmínky

Specifické znečišťující látky

Znečištění všemi identifikovanými prioritními látkami vypouštěnými do vodního útvaru

Znečištění jinými identifikovanými látkami vypouštěnými do vodního útvaru ve významných množstvích

1.3. Monitoring ekologického a chemického stavu povrchových vod

Monitorovací síť povrchových vod musí být zřízena v souladu s požadavky článku 8. Monitorovací síť musí být navržena tak, aby poskytla souvislý a vyčerpávající přehled o ekologickém a chemickém stavu v rámci každého povodí a aby umožnila klasifikaci vodních útvarů do pěti tříd odpovídajících normativním definicím v části 1.2. Členské státy zařadí do plánu povodí mapu nebo mapy znázorňující monitorovací síť povrchových vod.

Na základě charakteristik a zhodnocení dopadů zpracovaných v souladu s článkem 5 a přílohou II zřídí členské státy pro každé období platnosti plánu povodí situační monitorovací program a provozní monitorovací program. Pro členské státy může být v některých případech též potřebné zřídit programy situačního monitoringu.

Členské státy budou monitorovat ukazatele, které jsou indikativní pro stav každé příslušné kvalitativní složky. Při výběru ukazatelů pro složky biologické kvality budou členské státy identifikovat přiměřenou taxonomickou úroveň potřebnou pro dosažení přiměřené spolehlivosti a přesnosti klasifikace kvalitativních složek. Odhady úrovně spolehlivosti a přesnosti výsledků získaných monitorovacími programy budou uvedeny v plánu.

1.3.1. Návrh situačního monitoringu

Cíl

Členské státy zřídí programy situačního monitoringu, aby získaly informace pro:

- doplnění a potvrzení postupu hodnocení dopadů detailně popsaného v příloze II,
- účelný a efektivní návrh budoucích monitorovacích programů,
- hodnocení dlouhodobých změn přírodních podmínek a
- hodnocení dlouhodobých změn způsobených všeobecnou antropogenní činností.

Výsledky monitorování musí být přezkoumávány a využívány, v kombinaci s postupem hodnocení dopadů popsaným v příloze II, k určení požadavků na monitorovací programy ve stávajících a následných plánech povodí.

Výběr monitorovacích míst

Situační monitoring musí být prováděn na dostatečném počtu útvarů povrchových vod tak, aby umožnil hodnocení celkového stavu povrchových vod v každém povodí nebo dílčím povodí v oblasti povodí. Při výběru těchto vodních útvarů členské státy zajistí, aby byl podle okolností monitoring prováděn v místech:

- kde je velikost průtoků významná pro oblast povodí jako celek, včetně míst na velkých tocích, kde je plocha povodí větší než 2 500 km²,
- kde je objem vody v rámci oblasti povodí významný, včetně velkých jezer a nádrží,
- kde významné vodní útvary přesahují hranice členských států,
- stanovených rozhodnutím o výměně informací 77/795/EHS, a

na dalších místech, která jsou potřebná k odhadům zatížení znečišťujícími látkami přenášeným přes hranice členských států a do mořského prostředí.

Výběr kvalitativních složek

Situační monitoring musí být prováděn na každém monitorovacím místě po období jednoho roku v průběhu období, které pokrývá plán povodí, pro:

- ukazatele indikativní pro všechny složky biologické kvality,
- ukazatele indikativní pro všechny složky hydromorfologické kvality,
- ukazatele indikativní pro všechny všeobecné složky fyzikálně chemické kvality,
- prioritní znečišťující látky vypouštěné v povodí nebo dílčím povodí,
- ostatní znečišťující látky vypouštěné v povodí nebo dílčím povodí ve významných množstvích,

pokud předcházející situační monitoring neprokázal, že předmětný vodní útvar dosáhl dobrého stavu a zároveň posouzení vlivů lidských činností uskutečněné ve smyslu přílohy II nepřineslo důkazy o tom, že se tyto vlivy změnily. V takovýchto případech bude situační monitoring prováděn jednou za období platnosti tří navazujících plánů povodí.

1.3.2. Návrh provozního monitoringu

Provozní monitoring musí zajistit:

- zjištění stavu těch vodních útvarů, které byly identifikovány z hlediska dosažitelnosti environmentálních cílů jako rizikové, a
- vyhodnocení všech změn stavu těchto vodních útvarů vyplývajících z programů opatření.

V období platnosti plánu povodí může být program upraven podle informací získaných jako součást požadavků přílohy II nebo jako součást této přílohy, zejména, aby se umožnilo snížení četnosti tam, kde byl dopad posouzen jako nevýznamný, nebo kde byl odstraněn hlavní vliv.

Výběr monitorovacích míst

Provozní monitoring musí být prováděn pro všechny vodní útvary, které byly na základě buď hodnocení dopadů provedeného v souladu s přílohou II nebo situačního monitoringu identifikovány jako rizikové z hlediska možnosti dosažení jejich environ-mentálních cílů stanovených podle článku 4 a pro ty vodní útvary, do kterých se vypouštějí látky z prioritního seznamu. Pro látky z prioritního seznamu budou monitorovací místa zvolena tak, jak je specifikováno v právních předpisech stanovujících relevantní standardy environmentální kvality. Ve všech ostatních případech, včetně těch, kde pro látky z prioritního seznamu příslušná legislativa neuvádí specifický návod, budou monitorovací místa vybrána následovně:

- pro vodní útvary ohrožené vlivy významných bodových zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci každého vodního útvaru tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady vlivů bodového zdroje. Pokud je vodní útvar vystaven vlivům více bodových zdrojů znečištění, mohou být monitorovací místa vybrána tak, aby byla vyhodnocena velikost a dopady těchto vlivů jako celku,
- pro vodní útvary ohrožené vlivy významných difuzních zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných vodních útvarů tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady ovlivnění těmito difuzními zdroji. Výběr vodních útvarů se uskuteční tak, aby reprezentovaly relativní rizika vyplývající z výskytu ovlivnění difuzními zdroji a relativní rizika nedosažení dobrého stavu povrchových vod,
- pro vodní útvary ohrožené významnými hydromorfologickými vlivy, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných vodních útvarů tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady těchto hydromorfologických vlivů. Výběr vodních útvarů musí být indikativní pro celkový dopad hydromorfologických vlivů, jimž jsou všechny vodní útvary vystaveny.

Výběr kvalitativních složek

Pro vyhodnocení velikosti vlivů, kterým jsou vystaveny útvary povrchových vod, musí členské státy monitorovat ty kvalitativní složky, které jsou indikativní pro vlivy, jimž jsou vodní útvary vystaveny. Pro vyhodnocení dopadu těchto vlivů musí členské státy monitorovat jako relevantní:

- ukazatele indikativní pro složku nebo složky biologické kvality, které jsou nejcitlivější vůči vlivům, jimž jsou vodní útvary vystaveny,
- všechny vypouštěné prioritní látky a jiné znečišťující látky vypouštěné ve významných množstvích,
- ukazatele indikativní pro tu složku hydromorfologické kvality, která je nejcitlivější vůči zjištěnému vlivu.

1.3.3 Návrh průzkumného monitoringu

Cíl

Průzkumný monitoring musí být prováděn:

- tam, kde nejsou známy příčiny jakýchkoliv mimořádných jevů,
- tam, kde situační monitoring indikuje, že není pravděpodobné dosáhnout cílů stanovených pro daný vodní útvar podle článku 4 a dosud nebyl zřízen provozní monitoring, a to s cílem zjistit příčiny nedosažení environmentálních cílů vodního útvaru nebo útvarů, nebo
- ke zjištění velikosti a dopadů havarijního znečištění,

a musí poskytnout informace pro zřízení programu opatření k dosažení environmentálních cílů a specifických opatření nezbytných k nápravě dopadů havarijního znečištění.

1.3.4. Četnost monitorování

Pro období situačního monitoringu mají být aplikovány níže uvedené hodnoty četností monitorování ukazatelů indikativních pro fyzikálně chemické kvalitativní složky, pokud nebudou na základě odborných vědomostí nebo expertního posudku zdůvodněny delší intervaly. Pro biologické nebo hydromorfologické kvalitativní složky bude monitorování provedeno alespoň jednou v průběhu období průzkumného monitoringu.

Pro provozní monitoring musí být potřebná četnost monitorování pro každý ukazatel určena členskými státy tak, aby zabezpečila dostatečné údaje pro spolehlivé vyhodnocení stavu příslušné kvalitativní složky. Vodítkem je, že se monitoring má uskutečňovat v intervalech, které nepřesahují ty, jež jsou uvedeny v následující tabulce, pokud nebudou na základě odborných znalostí nebo expertního posudku zdůvodněny delší intervaly.

Četnosti musí být zvoleny tak, aby se dosáhla přijatelná úroveň spolehlivosti a přesnosti. Odhady spolehlivosti a přesnosti dosažené provozovaným monitorovacím systémem musí být uvedeny v plánu povodí.

Četnost monitorování musí být zvolena se zřetelem na proměnlivost ukazatelů vyplývající jak z přírodních, tak z antropogenních podmínek. Období, ve kterých bude monitoring prováděn, musí být vybrána tak, aby se minimalizoval vliv sezónní proměnlivosti na výsledky a tím se zajistilo, že výsledky odrážejí změny ve vodním útvaru v důsledku změn antropogenních vlivů. Bude-li to nezbytné pro dosažení tohoto cíle, musí být prováděn dodatečný monitoring v průběhu různých ročních období téhož roku.

Složky kvality Quality element	Řeky Rivers	Jezera Lakes
Biologické— Biological		
Fytoplankton - Phytoplankton	6 měsíců-months	6 měsíců-months
Jiná vodní flóra - Other aquatic flora	3 roky - years	3 roky - years
Makrobezobratlí - Macro invertebrates	3 roky - years	3 roky - years
Ryby - Fish	3 roky - years	3 roky - years
Hydromorfologické Hydromorphological		
Kontinuita - Continuity	6 let - years	
Hydrologie - Hydrology	nepřetržitě - continuous	1 měsíc - month
Morfologie - Morphology	6 let - years	6 let - years
Fyzikálně chemické Physico-chemical		
Teplotní poměry - Thermal conditions	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Kyslíkové poměry - Oxygenation	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Slanost - Salinity	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Stav živin - Nutrient status	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Stav acidifikace - Acidification status	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Ostatní znečišťující látky Other pollutants	3 měsíce-months	3 měsíce-months
Prioritní látky - Priority substances	1 měsíc - month	1 měsíc - month

1.3.5. Dodatečné monitorovací požadavky pro chráněná území

Výše požadované monitorovací programy musí být doplněny s cílem splnit následující požadavky:

Místa odběru pitné vody

Útvary povrchové vody určené podle článku 7, které poskytují v průměru více než 100 m³ za den, musí být určeny jako monitorovací místa a musí být předmětem takového doplňkového monitoringu, který může být nezbytný pro splnění požadavků tohoto článku. Na těchto útvarech musí být monitorovány všechny vypouštěné prioritní látky a všechny ostatní látky vypouštěné ve významných množstvích, které by mohly ovlivnit stav vodního útvaru a které jsou omezovány dle ustanovení směrnice o pitné vodě. Monitoring musí být prováděn v souladu s následujícími četnostmi:

Počet zásobovaných obyvatel	Četnost
< 10 000	4 x za rok
10 000 až 30 000	8 x za rok
> 30 000	12 x za rok

Chráněné oblasti stanovišť a druhů

Vodní útvary vytvářející tyto oblasti musí být začleněny do výše uvedených programů provozního monitoringu tam, kde budou na základě hodnocení dopadů a situačního monitoringu identifikovány jako rizikové z hlediska dosažení environmentálních cílů podle článku 4. Monitoring bude prováděn k vyhodnocení velikosti a dopadu všech příslušných významných vlivů na tyto útvary a tam, kde je to nutné k vyhodnocení změn stavu těchto útvarů vyplývajících z programů opatření. Monitoring bude pokračovat, dokud tyto oblasti nevyhoví požadavkům souvisejícím s vodou v právních předpisech, kterými byly vyhlášeny, a dokud nebudou splněny cíle podle článku 4.

1.3.6. Normy pro monitorování kvalitativních složek

Metody použité pro monitorování typových ukazatelů musí odpovídat dále uvedeným mezinárodním normám nebo takovým národním nebo mezinárodním normám, které zabezpečí získání dat stejné odborné kvality a srovnatelnosti.

Odběry vzorků makrobezobratlých

ISO 5667-3: 1995	Jakost vody - Odběr vzorků - Část 3: Návod k uchovávání vzorků a zacházení s nimi
EN 27828: 1994	Jakost vody - Metody odběru biologických vzorků - Návod na odběr vzorků bentických makrobezobratlých ruční sítíkou
EN 28265: 1994	Jakost vody - Metody odběru biologických vzorků - Návod pro navrhování a používání kvantitativních vzorkovačů pro bentické makrobezobratlé na kamenitých substrátech v mělkých vodách
ISO 9391: 1995	Jakost vody - Odběr vzorků makrobezobratlých v hlubokých vodách - Návod na použití kolonizace, kvalitativních a kvantitativních vzorkovačů
ISO/CD 8689.1: 1999	Biologická klasifikace řek, Část I: Návod na interpretaci dat biologické kvality z průzkumů bentických makrobezobratlých v tekoucích vodách
ISO/CD 8689.2: 1999	Biologická klasifikace řek, Část II: Návod na interpretaci dat biologické kvality z průzkumů bentických makrobezobratlých v tekoucích vodách

Odběr vzorků makrofyty

Příslušné normy CEN/ISO až budou vydány

Odběr vzorků ryb

Příslušné normy CEN/ISO až budou vydány

Odběr vzorků rozsivek

Příslušné normy CEN/ISO až budou vydány

Normy pro fyzikálně chemické ukazatele

Příslušné normy CEN/ISO

Normy pro hydromorfologické ukazatele

Příslušné normy CEN/ISO

1.4. Klasifikace a znázornění ekologického stavu

1.4.1. Porovnatelnost výsledků biologického monitoringu

1.4.1.1.

- i. Členské státy zřídí monitorovací systémy pro účely odhadování hodnot složek biologické kvality specifikovaných pro každou kategorii povrchových vod nebo pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchové vody. Při aplikaci dále stanoveného postupu na silně ovlivněné nebo umělé vodní útvary mají být odkazy na ekologický stav chápány jako odkazy na ekologický potenciál. Takové systémy mohou využívat specifické živočišné druhy nebo skupiny druhů, které jsou reprezentativní pro kvalitativní složku jako celek.

ii. Po zabezpečení srovnatelnosti těchto monitorovacích systémů musí být výsledky systémů provozovaných jednotlivými členskými státy pro účely klasifikace ekologického stavu vyjádřeny jako ekologické kvalitativní poměry. Tyto poměry musí představovat vztah mezi hodnotami biologických ukazatelů pozorovaných pro daný útvar povrchové vody a hodnotami těchto ukazatelů za referenčních podmínek uplatněných na tento útvar. Každý poměr bude vyjádřen ve formě číselné hodnoty od nuly do jedné, přičemž velmi dobrý ekologický stav budou představovat hodnoty blízké jedné a zničený ekologický stav hodnoty blízké nule.

iii. Každý členský stát rozdělí rozpětí ekologického kvalitativního poměru pro svůj monitorovací systém a každou kategorii povrchových vod do pěti tříd v rozmezí od velmi dobrého do zničeného ekologického stavu, jak je definováno v oddílu 1.2 tím, že přiřadí každé hranici mezi třídami číselnou hodnotu. Číselná hodnota pro hranici mezi velmi dobrým a dobrým stavem a hodnota pro hranici mezi dobrým a středním stavem bude stanovena dále popsáním mezikalibračním porovnáním.

iv. Komise usnadní toto mezikalibrační porovnání s cílem zajistit, aby byly hranice tříd stanoveny v souladu s normativními definicemi v oddílu 1.2 a aby byly srovnatelné mezi jednotlivými členskými státy.

v. Jako součást tohoto porovnání Komise napomůže výměně informací mezi členskými státy, což povede k identifikaci rozmezí míst v každém ekoregionu ve Společenství; tato místa vytvoří mezikalibrační síť. Tato síť se bude skládat z míst vybraných z rozmezí typů útvarů povrchových vod vyskytujících se v každém ekoregionu. Pro každý vybraný typ útvaru povrchové vody bude síť obsahovat nejméně dvě místa odpovídající hranici mezi normativními definicemi velmi dobrého a dobrého stavu a nejméně dvě místa odpovídající hranici mezi normativními definicemi dobrého a středního stavu. Tato místa budou vybrána expertním posudkem založeným na společných průzkumech a veškerých dalších dostupných informacích.

vi. Každý monitorovací systém členského státu bude aplikován na ta místa na mezikalibrační síti, která jsou jak v ekoregionu, tak typu útvaru povrchové vody, na který má být systém aplikován ve shodě s požadavky této směrnice. Výsledky této aplikace budou použity ke stanovení číselných hodnot hranic příslušných tříd v každém monitorovacím systému členského státu.

vii. Do tří let od data nabytí účinnosti této směrnice připraví Komise návrh registru míst, která mají tvořit mezikalibrační síť, která může být upravena v souladu s postupy stanovenými v článku 21. Konečný registr míst bude založen do čtyř let od data nabytí účinnosti této směrnice a bude Komisí publikován.

viii. Komise a členské státy dokončí mezikalibrační porovnání do 18 měsíců od termínu publikování výsledného registru.

ix. Výsledky mezikalibračního porovnání a hodnoty stanovené pro klasifikace monitorovacích systémů členských států Komise zveřejní do šesti měsíců od termínu dokončení mezikalibračního porovnání.

1.4.2. Znázornění výsledků monitorování a klasifikace ekologického stavu a ekologického potenciálu

(i) Pro kategorie povrchových vod bude klasifikace ekologického stavu vodního útvaru vyjádřena použitím nižší z hodnot výsledků biologického a fyzikálně chemického monitoringu odpovídajících kvalitativních složek klasifikovaných podle prvního sloupce níže uvedené tabulky. Členské státy zpracují pro každou oblast povodí mapu zobrazující klasifikaci ekologického stavu každého vodního útvaru, který bude barevně označen podle druhého sloupce následující tabulky vyjadřující klasifikaci ekologického stavu vodního útvaru:

Klasifikace ekologického stavu	Barevné označení
Velmi dobrý	modrá
Dobrý	zelená
Střední	žlutá
Poškozený	oranžová
Zničený	červená

(ii) Pro silně ovlivněné a umělé vodní útvary bude klasifikace ekologického stavu vodního útvaru vyjádřena použitím nižší z hodnot výsledků biologického a fyzikálně chemického monitoringu odpovídajících kvalitativních složek klasifikovaných podle prvního sloupce níže uvedené tabulky. Členské státy zpracují pro každou oblast povodí mapu zobrazující klasifikaci ekologického potenciálu každého vodního útvaru, který bude v případě umělých vodních útvarů barevně označen podle druhého sloupce a v případě silně ovlivněných vodních útvarů třetího sloupce následující tabulky:

Klasifikace ekologického potenciálu Ecological potential classification	Barevné označení Colour code	
	Umělé vodní útvary Artificial water bodies	Silně ovlivněné Heavily modified
Dobrý a lepší - Good and above	Stejně zelené a světle šedé pruhy Equal green and light grey stripes	Stejně zelené a tmavošedé pruhy Equal green and dark grey stripes
Střední – Moderate	Stejně žluté a světle šedé pruhy Equal yellow and light grey stripes	Stejně žluté a tmavošedé pruhy Equal yellow and dark grey stripes
Poškozený – Poor	Stejně oranžové a světle šedé pruhy Equal orange and light grey stripes	Stejně oranžové a tmavošedé pruhy Equal orange and dark grey stripes
Zničený – Bad	Stejně červené a světle šedé pruhy Equal red and light grey stripes	Stejně červené a tmavošedé pruhy Equal red and dark grey stripes

(iii) Členské státy rovněž označí černou tečkou na mapě ty vodní útvary, které nedosahují dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jednoho nebo více standardů environmentální kvality stanovených pro tento vodní útvar pro specifické syntetické a nesyntetické znečišťující látky (v souladu s harmonogramem plnění stanoveným členským státem).

1.4.3. Znázornění výsledků monitorování a klasifikace chemického stavu

Pokud vodní útvar vyhoví všem standardům environmentální kvality stanoveným v příloze IX, článku 16 a jiným příslušným právním předpisům Společenství ustavujícím standardy environmentální kvality, bude označen jako dosahující dobrého chemického stavu. Pokud tomu tak nebude, bude označen jako neúspěšný v dosažení dobrého chemického stavu.

Členské státy zpracují pro každou oblast povodí mapu zobrazující chemický stav každého vodního útvaru, který bude barevně označen podle druhého sloupce následující tabulky vyjadřující klasifikaci chemického stavu vodního útvaru:

Klasifikace chemického stavu	Barevné označení
Dobrý	modrá
Nedosažení dobrého stavu	červená

Příloha VII – Obsah plánů povodí

4. mapu monitorovacích sítí zřízených pro účely článku 8 a přílohy V a v mapové formě znázornění výsledků monitorovacích programů provozovaných podle příslušných ustanovení pro stav:

- 4.1. povrchových vod (ekologický a chemický),
- 4.2. podzemních vod (chemický a kvantitativní),
- 4.3. chráněných území;