

Projekt / Komponent TWINNING CZ/01 IB-EN-01 Environmentální monitoring	Autoři Weber, Vogel, Nemetz	Ze dne / Verze 23.července 02/2.0	Směrný dokument
	Info Fáze 1		Reference / Strana EM strategický směrný dokument v2 Strana 0 z 10



Projekt financován programem PHARE EU

TWINNING PROJEKT – CZ01/IB-EN-01

Environmentální Monitoring

FÁZE 1

Úkol 5.2

Kategorizace různých vodních útvarů relevantních pro Českou republiku podle přílohy II Rámcové směrnice pro vodní politiku

Strategický směrný dokument

VÝVOJ ÚPRAV

Datum	Verze	Autor	Zdůvodnění úpravy
12.07.2002	1.0	Weber, Vogel	1. verze – návrh
22.07.02	1.1	Weber, Nemetz	Drobné korekce a úpravy
23.07.02	2.0	Weber, Vogel, Nemetz	Konečná verze

SCHVALOVACÍ PROCES

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

1. Zdůvodnění

Rámcová směrnice o vodě požaduje, aby členské státy provedly kategorizaci útvarů povrchových vod a rozdělily útvary povrchových vod podle typů.

Typologie je požadována z důvodu

- definování typově specifických referenčních podmínek a následného vyhodnocení ekologického stavu
- předkládání zpráv Evropské komisi (EK).

Předměty plnění vůči EK a termíny

Obecná poznámka: Nepočítá se s tím, že by kandidátským zemím bylo pro implementaci Rámcové směrnice pro vodní politiku poskytnuto přechodné období. Časový plán uvedený v Rámcové směrnici bude uplatněn bez prodlevy po připojení.

- jako první formální požadavek týkající se vodních útvarů povrchových vod

2003 návrh registru míst za účelem vytvoření mezikalibrační sítě – aplikovatelné pouze po připojení k Evropské unii (EU).

2004 mapa(-y) GIS map(s) znázorňující geografické umístění typů

2. Doporučení

2.1 Kategorie povrchových vod

Ustanovení Rámcové směrnice: Příloha II 1.1 (i)

Rámcová směrnice rozlišuje následující kategorie povrchových vod: řeky, jezera, brakické vody, pobřežní vody

Jako relevantní pro Českou republiku byly určeny následující kategorie:

- řeky
- jezera

(Koncepce umělých a silně ovlivněných vodních útvarů bude rovněž důležitou otázkou, která bude projednávána v pozdější fázi projektu)

2.2 Typy útvarů povrchových vod

Ustanovení Rámcové směrnice: Příloha II 1.1. a 1.2

V souladu s Rámcovou směrnicí by pro každou kategorii povrchových vod měly být útvary povrchových vod rozděleny podle typu. Tyto typy by měly být definovány s použitím buď systému 'A' nebo systému 'B'.

2.2.1 Zvážení výběru systému A nebo B pro řeky v České republice

Kritéria výběru pro typologický systém

Vybraný systém by měl umožňovat s dostatečnou přesností:

- definovat typově specifická referenční společenství
- vyhodnotit vliv antropogenních dopadů na vodní společenství užitím systému 5 tříd

Závěr:

Pro Českou republiku by se měl použít systém B, neboť systém A je považován za příliš všeobecný.

Závazné faktory:

- Nadmořská výška: jednotlivé třídy by měly být definovány podle specifické situace v České republice. Návrhy učinil ČHMÚ.
- zeměpisná šířka
- zeměpisná délka
- geologie: klasifikace by měla být definována podle specifické situace v České republice. Předběžný názor: měly by být zváženy třídy podle systému A a měly by být přidány kvartér flyš.
- velikost: zde by měla být zvážena velikost povodí

Poznámka: Jsou dostupné informace o všech závazných faktorech. Informace budou odvozeny z informací v GISu.

Kritéria výběru pro volitelné faktory

- biologická relevance
- dostupnost
- integrace informací

Výběr a popis volitelných faktorů

- Měly by být uplatněny ekoregiony.
- Za hlavní, integrační parametr je považován řád toku podle Strahlera. Tento parametr může vyjádřit množství závazných a volitelných faktorů, na které se odkazuje v systému B – a to včetně velikosti, vzdálenosti od pramene a průtoku. Nicméně měla by být shromážděna základní data a ta následně podrobena podrobnějšímu zkoumání.
- vzdálenost od pramene
- kategorie dle velikosti průtoku
- teplota vzduchu (rozpětí a /nebo průměrná)

- srážky: *Komentář: Je nutné učinit rozhodnutí jaký typ dat je požadován (průměrný, konkrétní vzorek)*

Všechny příslušné informace týkající se těchto volitelných faktorů jsou v podstatě dostupné.

Následující parametry byly považovány za velmi důležité pro řízení povodí, nicméně nemusí být důležité pro účely klasifikace:

energie vodního toku (funkce průtoku a sklonu), průměrná šířka hladiny vody, průměrná hloubka vody, průměrný sklon hladiny vody, uspořádání a tvar hlavního říčního koryta, tvar údolí, transport pevných látek, kyselinová neutralizační kapacita, doba dotoku.

Požadovaná akce

Je nutné učinit rozhodnutí týkající se měřítka mapy, která bude používána jako základ pro aplikaci Strahlerova systému. V současné době existuje a je efektivně používán systém založen na vodohospodářských mapách s měřítkem 1:50.000.

Doporučení obecně

Z důvodu striktně stanoveného časového termínu by se mělo k této otázce přistoupit prakticky a pragmaticky.

Při stanovování typologie by měly být zvaženy rovněž typologie sousedících států.

Počet typů: pokud možno co nejméně; nicméně měl by být stanoven dostatečný počet tak, aby bylo umožněno rozlišení, které bude odpovídat a odrážet přirozené podmínky a které zároveň umožní důkladnou aplikaci vyhodnocovacího schématu v souladu s Přílohou V.

V případě použití systému B je požadován stejný stupeň rozlišení jako v případě, kdy je požadován systém A.

Poznámka: Současný návrh systému typologie obsahuje více typů než by bylo stanoveno při použití systému A.

Je požadována taková kapacita řízení dat, která umožní analýzu alespoň závazných faktorů.

Při stanovování typologie by měl být vzat v úvahu rovněž výstup z projektu zpracovaného Výzkumným vodohospodářským ústavem TGM týkajícím se implementace Rámcové směrnice pro vodní politiku.

Poznámka:

Během diskuse byly navrženy dva rozdílné přístupy.

Přístup, který představil Dr. Fuksa, je založen na rozlišení vodních útvarů jako prvním kroku, po němž následuje sestavení typů jejich seskupením.

Kolegové z členských států, kteří v rámci Twinning projektu spolupracují jako krátkodobí experti, odkázali na směrný dokument EU vypracovaný strategickou koordinační skupinou s názvem „Horizontální metodika týkající se uplatnění termínu „vodní útvar“ v kontextu Rámcové směrnice“ - verze 6.0 31.5.02, která byla připravena vodními řediteli na jejich setkání ve Valencii.

V tomto dokumentu je navržen následující postup týkající se praktického uplatnění termínu vodní útvar:

1. *vymezení kategorií povrchových vod*
2. *další rozdělení kategorií povrchových vod na jednotlivé typy*
3. *rozdělení typů podle významných přírodních/fyzikálních charakteristik*
4. *další rozdělení podle rozdílů ve stavu*
5. *určení vodních útvarů*

Po podrobné diskusi došla skupina k závěru, že Česká republika by měla postupovat podle kroků 1. a 2. tak, jak jsou popsány v dokumentech EK, přičemž je nutno zvážit rovněž dostupné informace a výstup projektu TGM VÚV jako důležitého vstupu pro určení typů vodních útvarů. Tento přístup vedoucí k paralelnímu stanovení typu a určení vodního útvaru byl považován za vhodný zejména z důvodu tight časového programu pro implementaci Rámcové směrnice.

Aby byl umožněn iterativní proces, který by vedl ke konečnému stanovení typů vodních útvarů, doporučuje se úzká spolupráce a výměna informací mezi příslušnými projekty a institucemi.

2.2.2 Jezera

Typologické schéma musí být sestaveno na základě existence velmi malého počtu přírodních jezer v České republice. Referenční podmínky by bylo možné stanovit i individuálně.

Většina stojatých vod v České republice bude považována za umělé nebo silně ovlivněné vodní útvary.

3 Navržené postupy pro provedení typologie pro Českou republiku v souladu s přílohou II Rámcové směrnice

Analýza vybraných abiotických parametrů tak, aby bylo možné definovat typologicky rozdílné jednotky

Kontrola souladu s biologickými složkami

Poznámka: Kontrola souladu by měla být provedena pro všechny biologické složky kvality, nicméně, bylo připomenuto, že je možné, že pro všechny složky kvality momentálně nebudou dostupné informace.

Konečné stanovení typů vodních útvarů povrchových vod

4 Reference

Projekty v České republice

Aplikace ekologického vyhodnocení řek ve smyslu Rámcové směrnice pro vodní politiku v Evropském společenství.

TGM VÚV, RNDr. Josef K. Fuksa, CSc. Praha, leden 2002.

Pracovní název:

Implementace Rámcové směrnice v České republice. VÚV ve spolupráci s dalšími partnery.

Projekt Labe. VÚV

Projekt Morava. VÚV
Projekt Odra. VÚV

Projekt PERLA. VÚV, ZVHS

Probíhá: Aktualizace atlasu hydrologických podmínek v České republice. ČHMÚ.

Literatura

Horizontální metodika o používání termínu „vodní útvar“ v kontextu Rámcové směrnice pro vodní politiku – verze 6.0 31.5.02 (připravená vodními řediteli v červnu 2002 ve Valencii). Strategická koordinační skupina EK zabývající se implementací Rámcové směrnice.

Metodika týkající se ustanovení referenčních podmínek a hranic mezi třídami ekologického stavu pro vnitrozemské povrchové vody. První předběžný návrh, verze č. 0; 14.6.02. pracovní skupina EK REFCOND.

Metodika týkající se ustanovení referenčních podmínek a hranic mezi třídami ekologického stavu pro vnitrozemské povrchové vody. První návrh, verze č. 1.0; 7.5.02. pracovní skupina EK REFCOND.

PŘÍLOHA

Příslušné články Rámcové směrnice týkající se kategorizací a typologií

PŘÍLOHA II

1. POVRCHOVÉ VODY

1.1. Charakterizace typů útvarů povrchových vod

Členské státy určí umístění a hranice útvarů povrchových vod a zpracují výchozí charakterizaci všech těchto útvarů v souladu s následující metodologií. Členské státy mohou pro tento výchozí popis zařadit útvary povrchových vod do skupin.

i. Útvary povrchových vod v rámci oblasti povodí musí být buď zařazeny do jedné z následujících kategorií povrchových vod - řeky, jezera, brakické vody nebo pobřežní vody - nebo identifikovány jako umělé útvary povrchových vod nebo jako silně ovlivněné útvary povrchových vod.

ii. Pro každou kategorii povrchových vod musí být odpovídající vodní útvary v oblasti povodí rozděleny na typy. Typy se rozumí ty, které jsou definovány s použitím buď "systému A" nebo "systému B", které jsou popsány v oddílu 1.2.

iii. Pokud se použije systém A, útvary povrchových vod v oblasti povodí se nejprve rozdělí do odpovídajících ekoregionů v souladu s geografickými oblastmi definovanými v oddílu 1.2 a znázorněnými na odpovídající mapě v příloze XI. Vodní útvary v každém ekoregionu se pak rozdělí na typy vodních útvarů povrchových vod podle popisných charakteristik uvedených v tabulkách pro systém A.

iv. Pokud se použije systém B, členské státy musí dosáhnout přinejmenším stejného stupně rozlišení, který by byl dosažen systémem A. Útvary povrchových vod v oblasti povodí se dle toho rozdělí na typy s použitím hodnot závazných popisných charakteristik a takových volitelných charakteristik nebo jejich kombinací, které jsou potřebné pro spolehlivé určení specifických referenčních biologických poměrů.

v. Pro umělé a silně ovlivněné útvary povrchových vod se rozdělení provede podle popisných charakteristik té kategorie povrchových vod, která je nejbližší příslušnému silně ovlivněnému nebo umělému vodnímu útvaru.

vi. Členské státy předloží Komisi mapu nebo mapy (ve formátu GIS) geografické polohy typů shodných se stupněm rozlišení požadovaném v systému A.

1.2. Ekoregiony a typy útvarů povrchových vod

Řeky

Systém A	
Pevná typologie	Popisné charakteristiky
Ekoregion	Ekoregiony zakreselné v mapě A v příloze XI
Typ	<p>Typologie nadmořské výšky vysočina: > 800 m střední výška: 200 až 800 m nížina: < 200 m</p> <p>Typologie založená na velikosti plochy povodí malá: 10 až 100 km² střední: > 100 až 1 000 km² velká: > 1000 až 10 000 km² velmi velká: > 10 000 km²</p> <p>Geologický typ vápnlitý křemelitý organický</p>

Systém B	
Alternativní charakterizace	Fyzikální a chemické faktory, které určují charakteristiky řeky nebo její části a tím i skladbu a strukturu biologických populací
Závazné faktory	zeměpisná šířka zeměpisná délka geologie velikost
Volitelné faktory	vzdálenost od pramene energie vodního toku (funkce průtoku a sklonu) průměrná šířka hladiny vody průměrná hloubka vody průměrný sklon hladiny vody uspořádání a tvar hlavního říčního koryta kategorie dle velikosti průtoku tvar údolí transport pevných látek kyselinová neutralizační kapacita průměrné složení substrátu chloridy rozpětí teplot vzduchu průměrná teplota vzduchu srážky

1.2.2 Jezera

System A	
Pevná typologie	Popisné charakteristiky
Ekoregion	Ekoregiony zakreslené na mapě A v příloze XI
Typ	<p>Typologie nadmořské výšky vysočina: > 800 m střední výška: 200 až 800 m nížina: < 200 m</p> <p>Typologie založená na průměrné hloubce < 3 m 3 m až 15 m > 15 m</p> <p>Typologie podle velikosti plochy 0,5 až 1 km² 1 až 10 km² 10 až 100 km² > 100 km²</p> <p>Geologický typ vápnitý křemitý organický</p>

System B	
Alternativní charakterizace	Fyzikální a chemické faktory, které určují charakteristiky jezera a tím i skladbu a strukturu biologických populací
Závazné faktory	nadmořská výška zeměpisná šířka zeměpisná délka hloubka geologie velikost
Volitelné faktory	průměrná hloubka vody tvar jezera doba zdržení průměrná teplota vzduchu rozpětí teplot vzduchu směšovací charakteristiky (např. monomiktické, dimiktické, polymiktické) kyselin. neutralizační kapacita stav živin pozadí průměrné složení substrátu kolísání hladiny vody