

# Water Framework Directive

Směrnice 2000/60 ES, kterou se stanoví  
rámeček Společenství pro oblast vodní politiky

....a ekotoxikologie na úrovni  
ekosystému

# Co je WFD?

- WFD poskytuje rámcové požadavky na ochranu vnitrozemských povrchových vod, brakických vod, pobřežních vod a podzemních vod. **Cílem je dosažení dobrého ekologického stavu vod se zřetelem na množství a kvalitu.**

# Zásadní změna ve způsobu myšlení

- Dříve chránila strukturu např. rybích a zooplankton společenstev jednotlivé směrnice
  - směrnice o sladkovodních rybách (78/659/EHS)
  - směrnice o koryšících (79/923/EHS)
- WFD neposkytuje žádnou náhradní legislativu, ale přednostně se zaměřuje na ochranu všech povrchových vod, a to až na úroveň, o která se pokládá za přijatelnou pro **všechny druhy organismů** (tj. „dobrý stav povrchových vod“ v článku 4 WFD), včetně ekonomicky významných druhů.

# Které směrnice EU jsou provázané s WFD?

- Směrnice o vodách pro koupání (76/160/EHS)- každá voda pro koupání označená ve smyslu Směrnice o vodách pro koupání tvoří chráněné území.
- Směrnice o čištění komunálních odpadních vod (91/271/EHS), která vyžaduje zřízení citlivých oblastí.
- Směrnice o divoce žijících ptácích (79/409/EHS) a Směrnice o stanovištích (92/43/EHS). Lokality stanovené na základě těchto směrnic tvoří síť chráněných území Natura 2000.
- Směrnice o nitrátech (91/676/EHS), která vyžaduje zřízení zón zranitelných nitráty

# Další direktivy

- Směrnice o pitné vodě 80/778/EHS doplněná Směrnicí 98/83/ES
- Směrnice o velkých haváriích (Seveso) 96/82/ES
- Směrnice o hodnocení vlivů na životní prostředí 85/337/EHS
- Směrnice čistírenských kalech 86/278/EHS
- Směrnice o prostředcích pro ochranu rostlin 91/414/EHS
- Směrnice o stanovištích rostlin a živočichů 92/43/EHS
- Směrnice o integrované kontrole prevence znečištění 96/61/ES
- Směrnice o vypouštění nebezpečných látek 86/280 EHS

# Monitoring povrchových vod

- Příloha V. WFD ustanovuje, že monitorovací síť má být navržena tak, aby poskytla **souvislý a srozumitelný přehled o ekologickém a chemickém stavu** v rámci každého RBD a umožnila klasifikaci vodních útvarů do pěti tříd
  - Velmi dobrý (modrá)
  - Dobrý (zelená)
  - Střední (žlutá)
  - POŠKOZENÝ (ORANŽOVÁ)
  - ZNIČENÝ (ČERVENÁ)

WFD definuje **tři typy** monitorovacích programů: **Situační, provozní a průzkumný**

- situační monitoring, který má poskytnout informace
- – pro účelné a efektivní navrhování budoucích monitorovacích programů
- – pro vyhodnocení dlouhodobých změn přírodních podmínek
- pro vyhodnocení dlouhodobých změn vyplývajících ze všudypřítomných lidských činností.

# Provozní monitoring

- pro stanovení stavu těch útvarů, které byly identifikovány jako rizikové co do možnosti dosažení jejich environmentálních cílů
- vyhodnocení jakýchkoli změn těchto útvarů vyplývajících z programů opatření

# Průzkumný monitoring

- kde nejsou známy příčiny některých extrémních hodnot
- kde situační monitoring naznačuje, že cíle stanovené pro vodní útvar pravděpodobně nebudou dosaženy a provozní monitoring dosud nebyl zřízen, a to s cílem zjistit příčiny, proč vodní útvar nebo vodní útvary nemohou dosáhnout stanovených environmentálních cílů nebo
- kde jde o zjištění velikost a dopadů havarijního znečištění.

# Volba lokalit monitoringu

- monitorovací úsilí by mělo být co možno nejvíce zaměřeno na **oblasti s identifikovaným možným nebezpečím, např. tam, kde bylo zjištěno velké množství znečištění vodního útvaru**
- zvolená **místa by měla být reprezentativní** pro všechny vodní útvary
- **uzávěry povodí** - útvary které vtékají na území jiného členského státu, nebo vyúsťují do dalšího povodí musí být monitorovány, aby se získal přesný obraz o dosaženém stavu vod

# Sledované parametry a četnost sledování parametrů ekologického stavu

Prvky kvality	Roky	Jeza
<b>Biologické</b>		
Fytoplankton	6měsíců	6měsíců
Fytoplankton a vodní flóra	3rky	3rky
Makrozoofa	3rky	3rky
Ryby	3rky	3rky
<b>Hydrobiologické</b>		
Smístit	6let	
Hydrologie	continuous	1 month
Morfologie	6let	6let
<b>Fyzikálně-chemické</b>		
Teplotní podmínky	3měsíce	3měsíce
Oxysolování	3měsíce	3měsíce
Zasolení	3měsíce	3měsíce
Slazivn	3měsíce	3měsíce
Slavkyselování	3měsíce	3měsíce
Ostání podstaty	3měsíce	3měsíce
Ploštní látky	1měsíc	1měsíc

## Referenční seznam hlavních znečišťujících látek 1. část

- 1. Halogenované organické sloučeniny a látky, které mohou ve vodném prostředí tuto sloučeniny vytvářet
- 2. Organické sloučeniny fosforu
- 3. Organické sloučeniny cínu
- 4. Látky a přípravky pro které bylo prokázáno, že vykazují **karcinogenní či mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit reprodukci** ve vodním prostředí nebo cestou vodního prostředí
- 5. Persistentní uhlovodíky a persistentní a bioakumulovatelné organické toxické látky

## Referenční seznam hlavních znečišťujících látek 2. část

- 6 Kyanidy
- 7 Kovy a jejich sloučeniny
- 8 Arsen a jeho sloučeniny
- 9 Biocidy a výrobky na ochranu rostlin
- 10 Materiály v suspenzi
- 11 Látky, které přispívají k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany)
- 12 Látky, které mají nepříznivý vliv na kyslíkovou bilanci, (a mohou být měřeny prostřednictvím parametrů, jako je BSK, CHSK ap).

## ...další podrobnosti viz WFD

- Definice ekologického stavu ... co znamená dobrý, střední .... Str. 56
- Postup pro stanovení standardů chemické kvality str. 72
- Plné znění WFD je součástí studijních materiálů.