



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

NÁVOD K HODNOCENÍ VODNÍCH ÚTVARŮ, KDY NENÍ DOSAŽEN „DOBŘÝ EKOLOGICKÝ STAV“

RNDr. Pavel Punčochář, CSc.

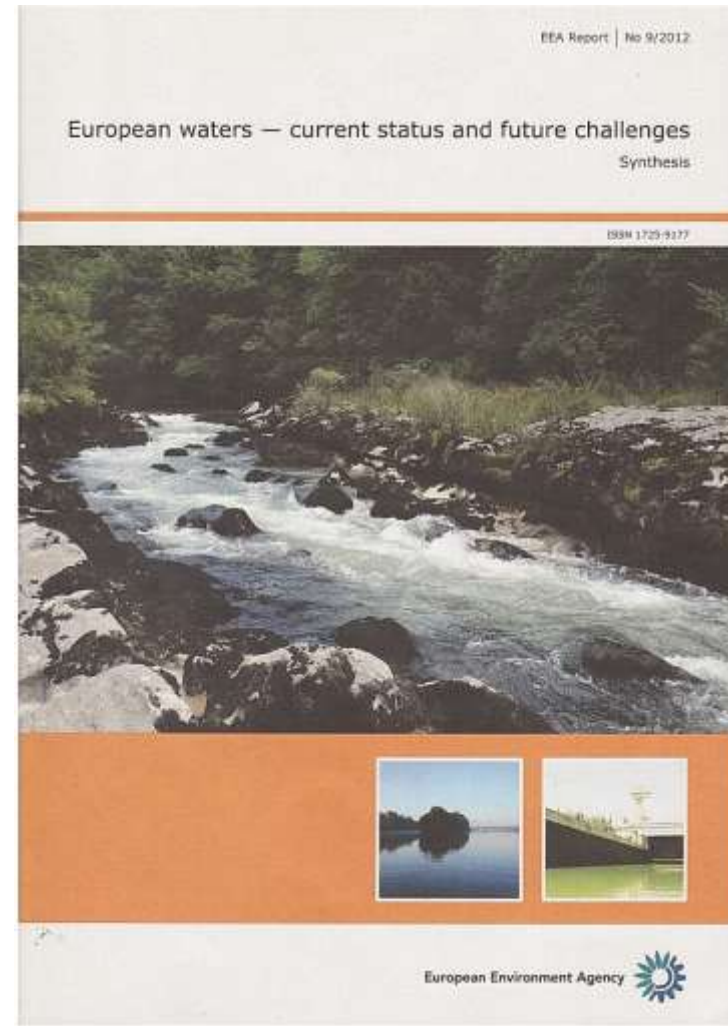
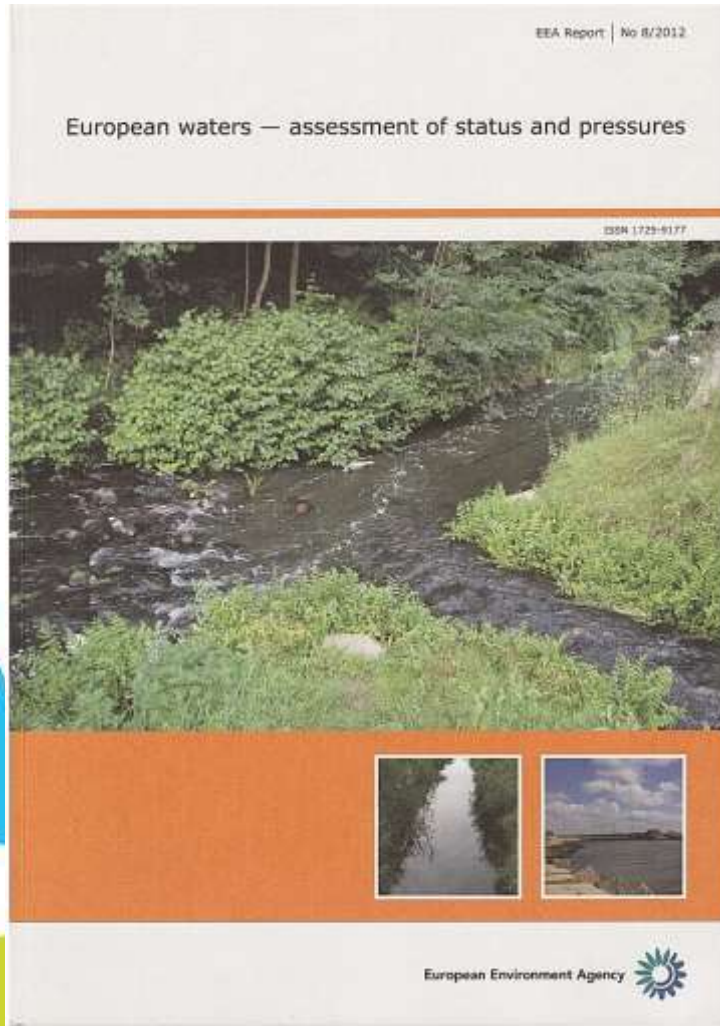
vrchní ředitel sekce vodního hospodářství

Ministerstva zemědělství



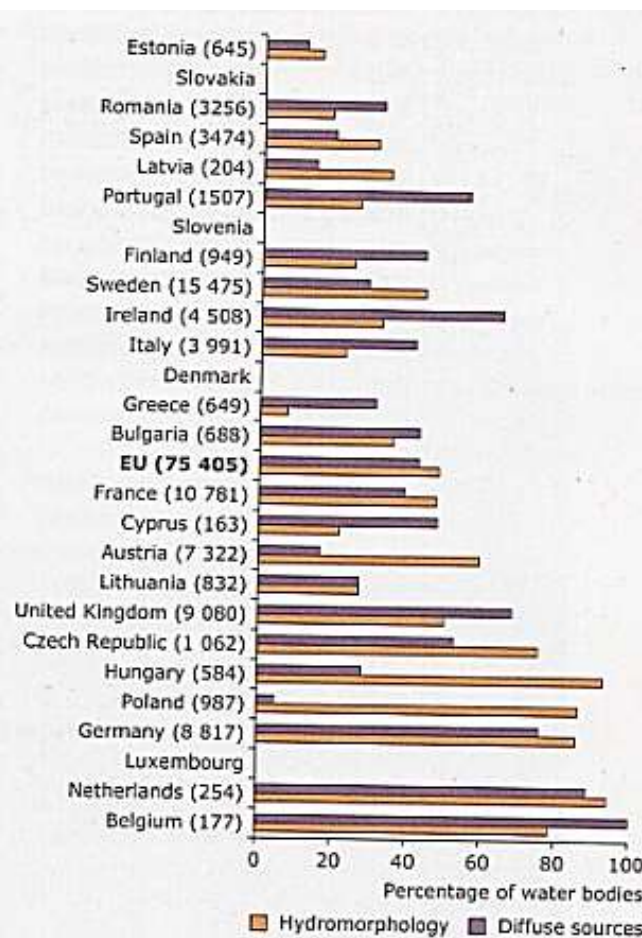
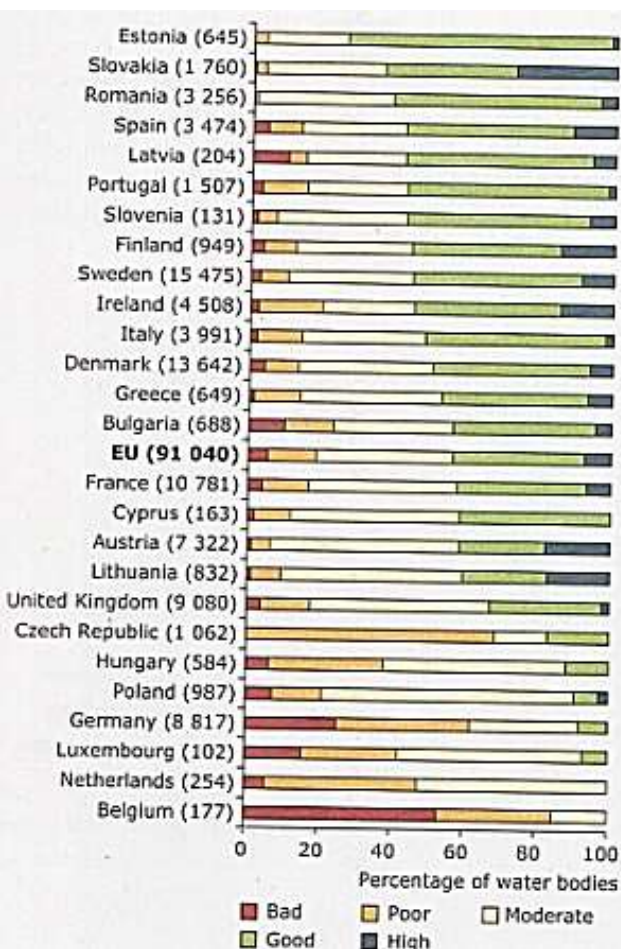
MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016





Ekologický stav/potenciál – říční VÚ, návaznost na zdroj znečištění, jednotlivé země EU k roku 2012



- ❖ střední Evropa, severozápadní Evropa – zemědělství, hustota osídlení
- ❖ závislost – počet zdrojů znečištění a ekologický stav/potenciál



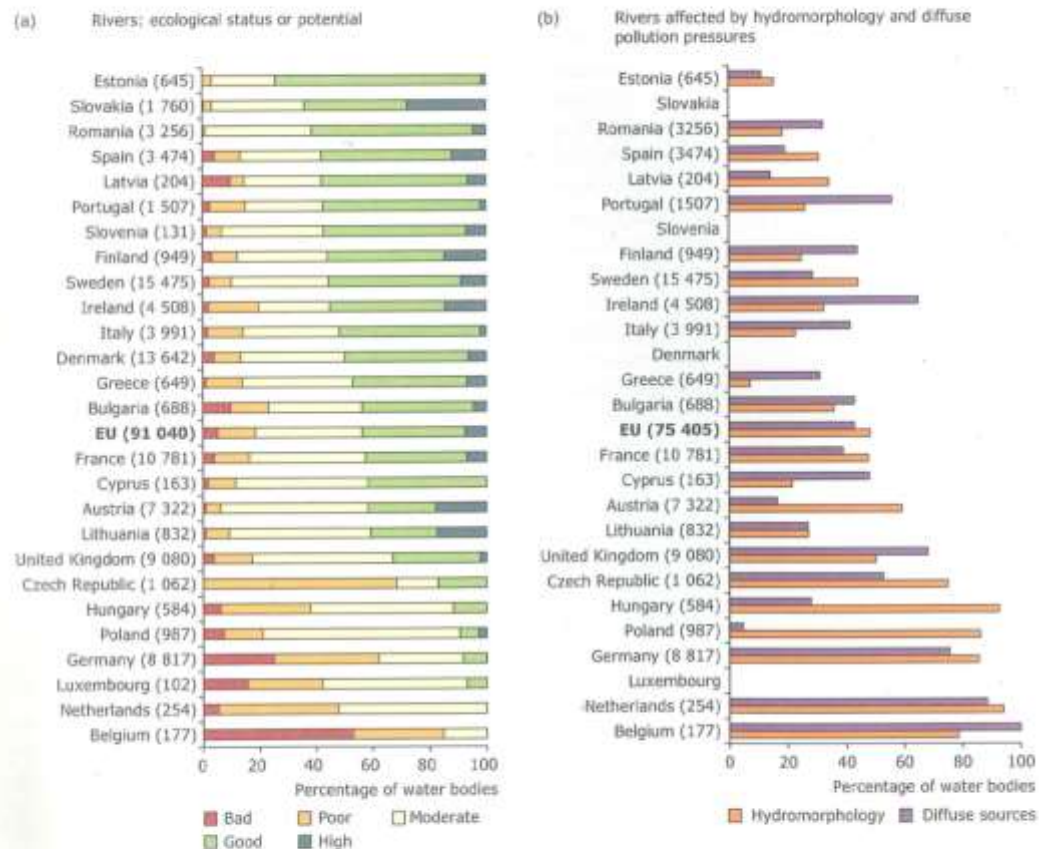
VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Stav vodních útvarů v %

	Počet států EU	Počet vodních útvarů	% dobrého stavu vod		Neznámý stav (%) 2009
			2009	2015	
ekologický stav povrch. vod	21	82 684	43	53	15
chemický stav povrch. vod	nejednotné informace				40
kvantitativní stav podz. vod	24	5 197	85	92	6
chemický stav podz. vod	24	5 197	68	77	3



Figure 4.5 Ecological status or potential of classified river water bodies in different Member States (a), and proportion of river water bodies affected by diffuse pollution and hydromorphology pressures (b)



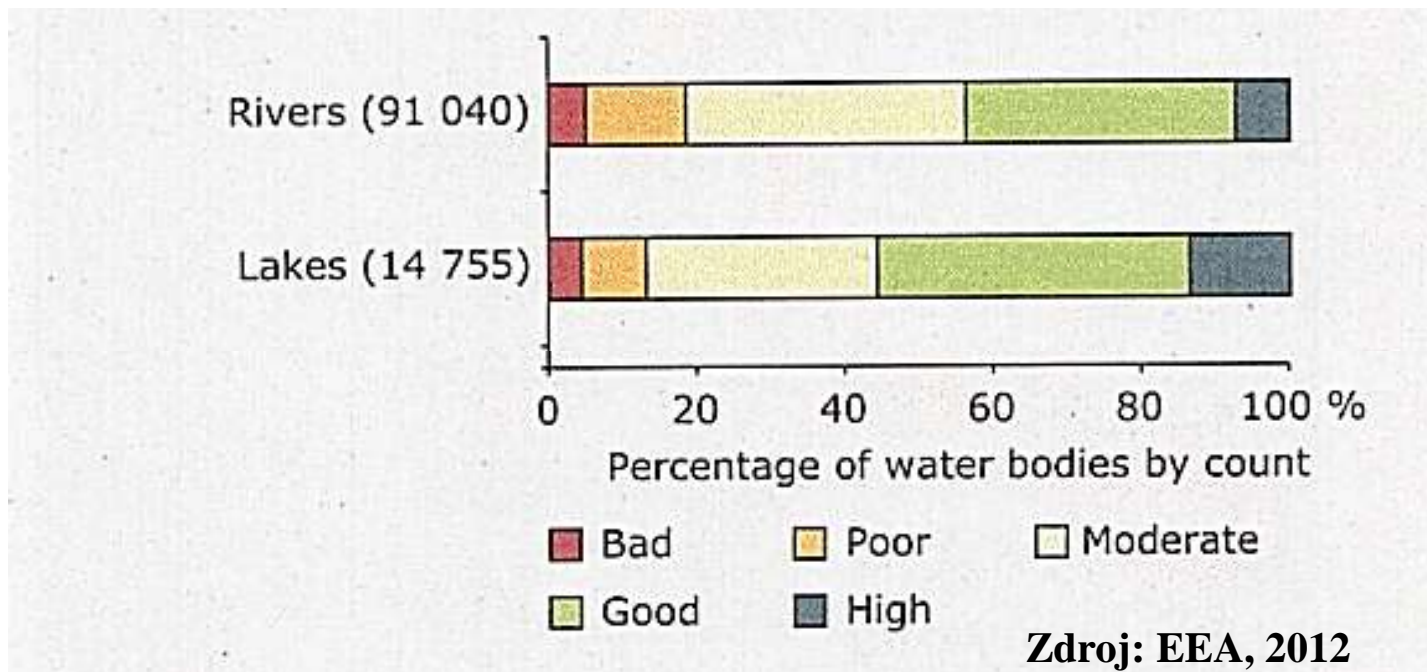
Notes: See the EEA ETC/ICM technical report for more details and the methodology used for assessing ecological status and pressures (EEA ETC/ICM 2012a). Member States are sorted by proportion of good or better ecological status or potential. The number of river water bodies is provided in parentheses.

Source: WISE-WFD database, May 2012. Detailed data are available at http://discomap.eea.europa.eu/report/wfd/SWB_STATUS and http://discomap.eea.europa.eu/report/wfd/SWB_PRESSURE_STATUS.

EEA, 2014 - Assessment of European waters



Ekologický stav/potenciál – říční a jezerní VÚ, vyhodnocení pro EU k roku 2012



- ❖ 56 % VÚ – horší než dobrý ekologický stav/potenciál
- ❖ ekologický stav/potenciál jezer lepší než stav řek



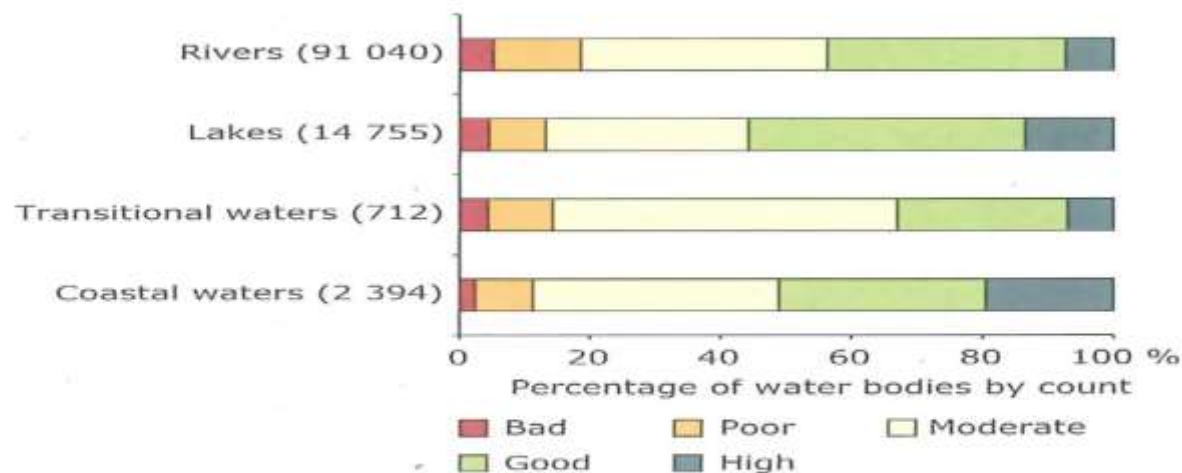
Hlavní důvody přijetí:

- ❖ Urychlit naplňování požadavků a cílů Rámcové směrnice
- ❖ Zajistit splnění dobrého stavu ekosystémů do r. 2027 !



EEA, 2014 - Assessment of European waters

Figure 4.1 Distribution of ecological status or potential of classified rivers, lakes, coastal and transitional waters



Notes: See the EEA ETC/ICM technical report for more details and the methodology used for assessing ecological status or potential (EEA ETC/ICM, 2012a). The number of water bodies is provided in parentheses. The results are calculated as a percentage of the total number of classified water bodies.

Source: WISE-WFD database, May 2012. Detailed data are available at http://discomap.eea.europa.eu/report/wfd/SWB_STATUS.



VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Problematika prioritních látek – mikropolutantů

- **2000/60/ES – Rámcová směrnice vodní politiky (RSV)**
- **2008/105/ES – 33 látek + 8 dalších nebezpečných**
- **2013/39/ES – 33 + 12 dalších**
- **WATCH LIST (diklofenac, 17-beta-estradiol, 17-alfa-etinylestradiol)**



VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Nová směrnice 2013/39/ES

- U 16ti látek výrazně sníženy koncentrační limity (např. PAU, Benzo-a-pyren z 0,05 na 0,00017 ug/l)
- Problém analytických metod – v řadě států teprve zakládají laboratoře s dostatečným vybavením
- Problém vývoje hodnocení a trendů – dojde ke zhoršení – jeden parametr nevyhovuje, celý vodní útvar nevyhovuje



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

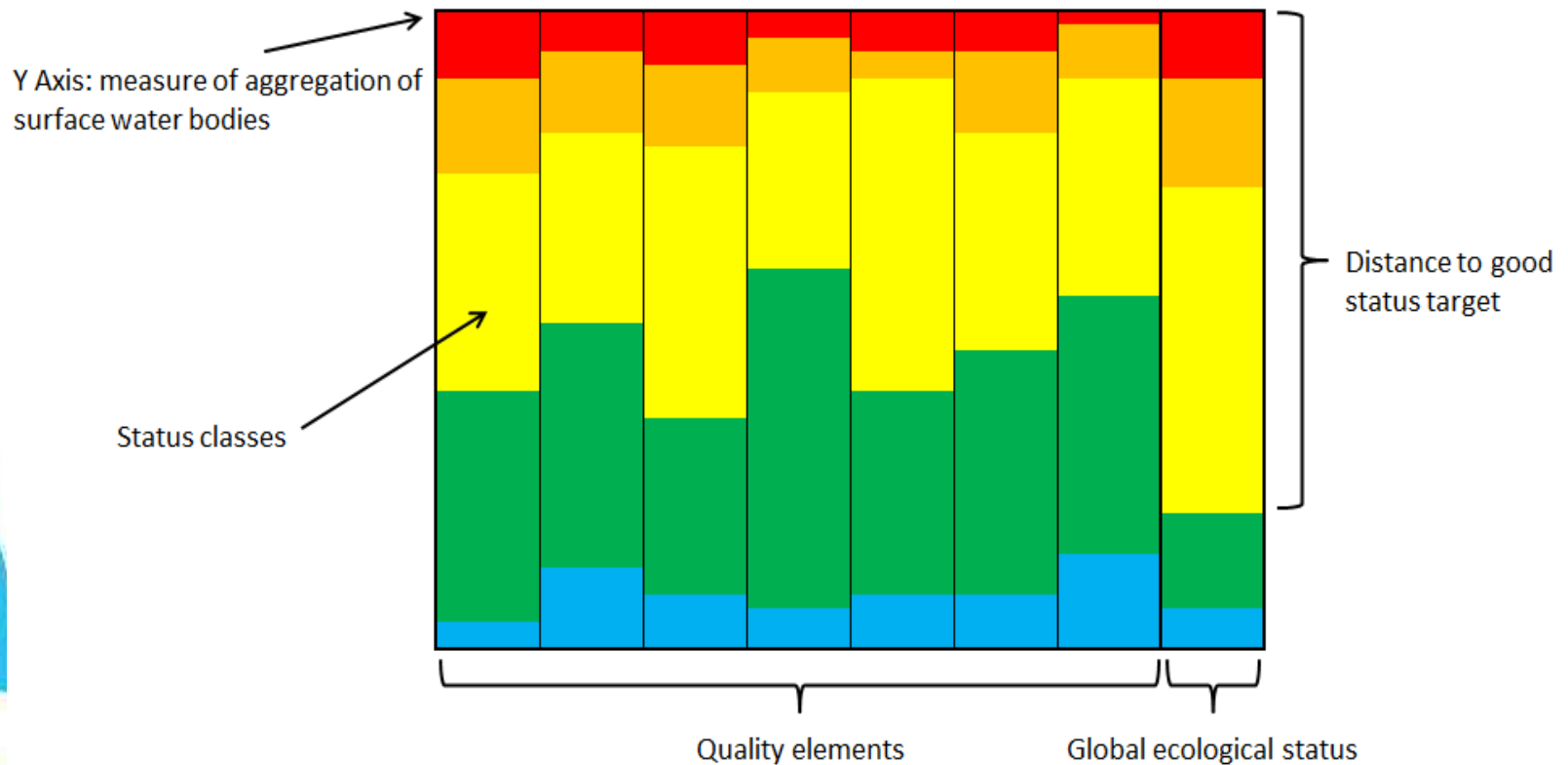
VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Evolution of ecological status of a hypothetical surface water body

Classification Year :			2009		2013		2015	
Data period used :			2006-2007		2010-2011		2012-2013	
ECOLOGICAL STATUS	Biological Quality Elements	Macrophytes	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
		Phytobenthos	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
		Invertebrates	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
		Fish	?	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow
	Physico-Chemical param.	O2	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
		Phosphorus	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
		NH4	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow
		NO3	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow
	Specific pollutants	Cu	Blue	Yellow	Blue	Yellow	Blue	Yellow
		Zn	?	Yellow	Red	Yellow	Red	Yellow
2,4-MCPA		Blue	Yellow	Blue	Yellow	Blue	Yellow	

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Ecological status, representation with all classes

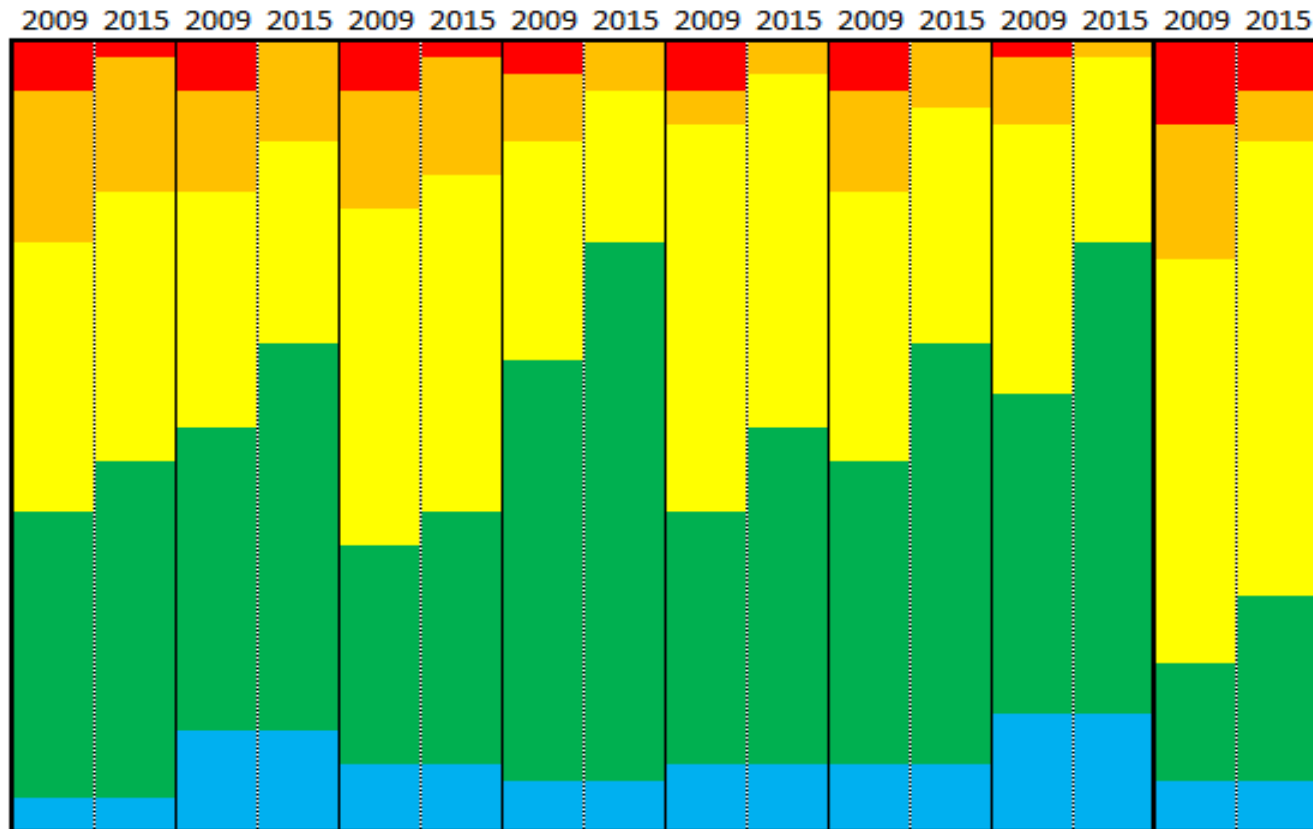




MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Ecological status and progress, representation with all classes grouped by quality element



VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

THE QUALITY ELEMENTS COULD BE GROUPED AS FOLLOWS:

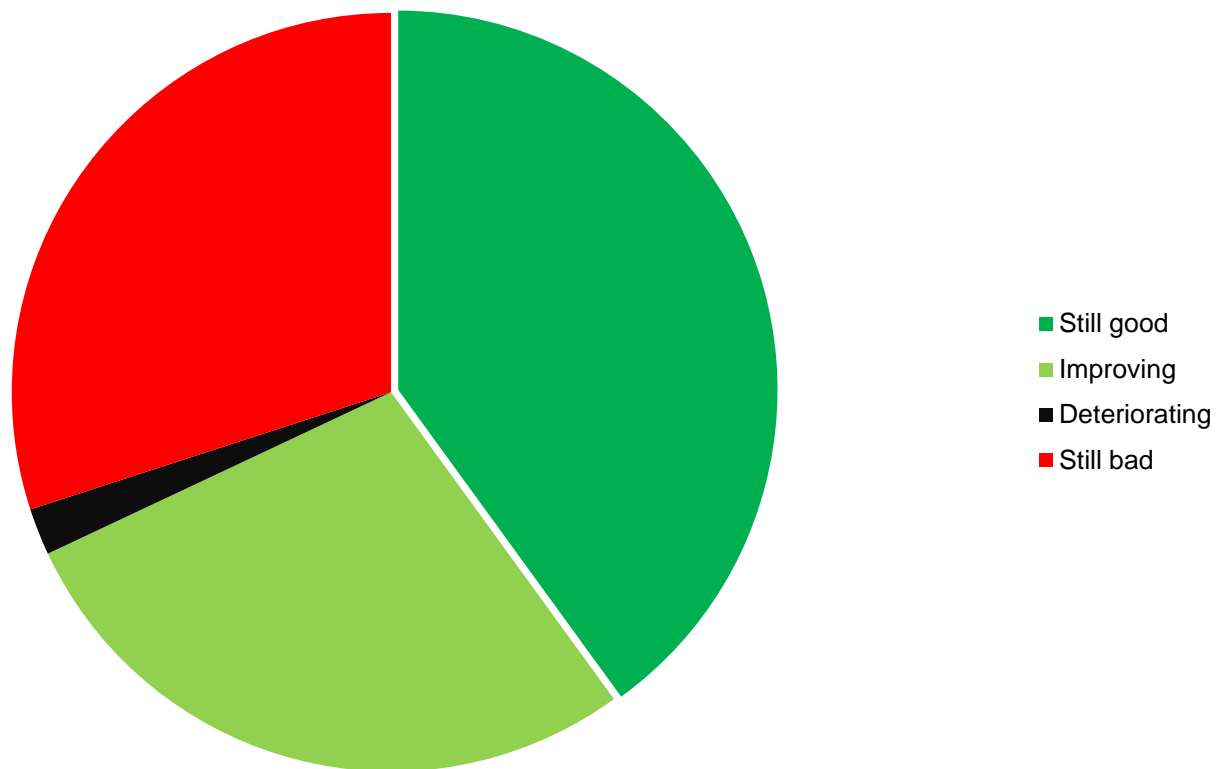
- ❖ **Phytoplankton**
- ❖ **Other aquatic flora**
- ❖ **Benthic invertebrate fauna**
- ❖ **Fish (not relevant for coastal waters)**
- ❖ **Hydromorphology (parameters vary depending on the water category)**
- ❖ **Physico-chemical elements**
- ❖ **River Basin Specific Pollutants**



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

IV

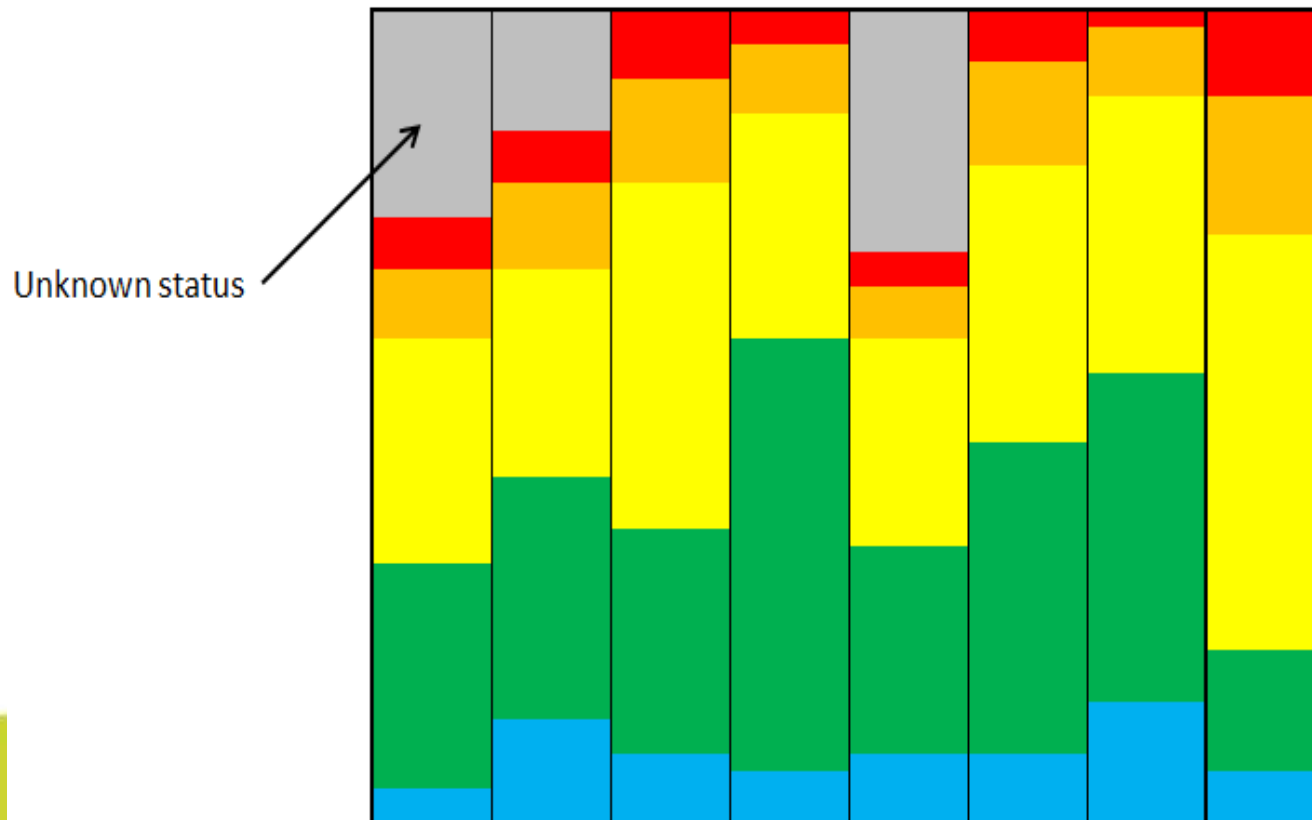




MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

The status reported as 'Unknown' can be displayed as a sixth class in grey:





VODÁRENSKÁ BIOLOGIE 2016

Děkuji za pozornost !

RNDr. Pavel Punčochář, CSc.

Sekce vodního hospodářství

Ministerstva zemědělství

pavel.puncochar@mze.cz