

ZJIŠŤOVÁNÍ POKROKU DOSAHOVÁNÍ DOBRÉHO STAVU VOD PODLE POŽADAVKŮ RÁMCOVÉ SMĚRNICE

Hana Prchalová, Petr Vyskoč, Silvie Semerádová a Lukáš Vlček

ZKUŠENOSTI OD ROKU 2000

- ✓ Optimistická očekávání ohledně dosažení dobrého stavu vodních útvarů se nenaplnila
- ✓ Jedním z důvodů je skutečnost, že cíle Rámcové směrnice o vodě jsou velmi komplexní a hodnocené ukazatele se aktualizují
- ✓ Vizualizace pokroku se dostala do aktivit společné implementační strategie RSV

NÁVRH PRO ČR:

- ✓ Hodnotit změny koncentrací ukazatelů, které jsou nejproblémovější
- ✓ Hodnocení po třiletích
- ✓ **Pokrok může být identifikován i tam, kde zatím nedošlo k dosažení dobrého stavu, ale koncentrace se významně snižují**

VÝBĚR HODNOCENÝCH UKAZATELŮ

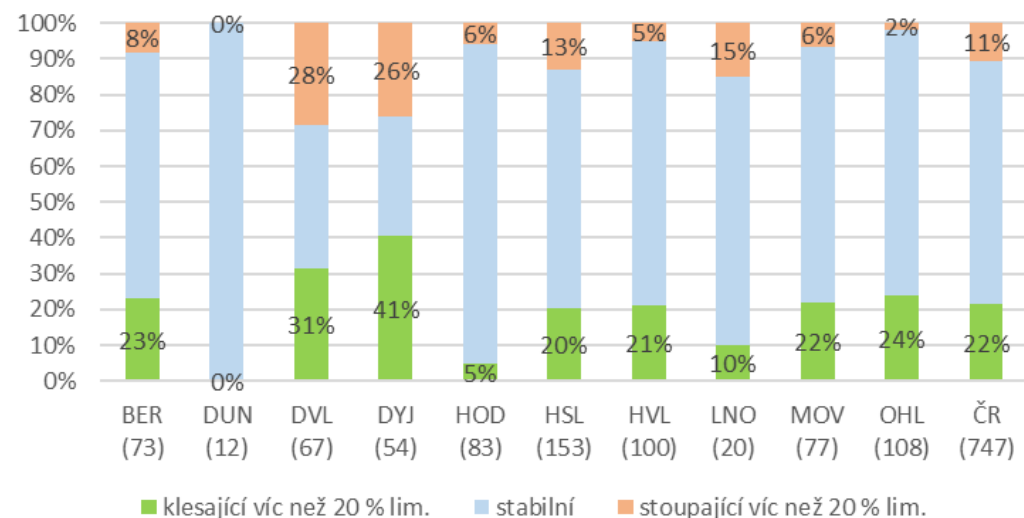
- ✓ Ukazatele byly vybrány podle počtu nevyhovujících útvarů za tříletí 2019 - 2021
- ✓ Všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele: celk. fosfor, $P-PO_4$, $N-NO_3$, BSK_5 , $N-NH_4$
- ✓ Specifické znečišťující látky: metolachlor a jeho metabolity, metabolity alachloru a halogeny adsorbovatelné organicky vázané (AOX)
- ✓ Prioritní látky: Fluoranten, benzo[a]pyren, benzo[ghi]perylene, benzo[b]fluoranten a benzo[k]fluoranten

VÝZNAMNÉ ANTROPOGENNÍ VLIVY

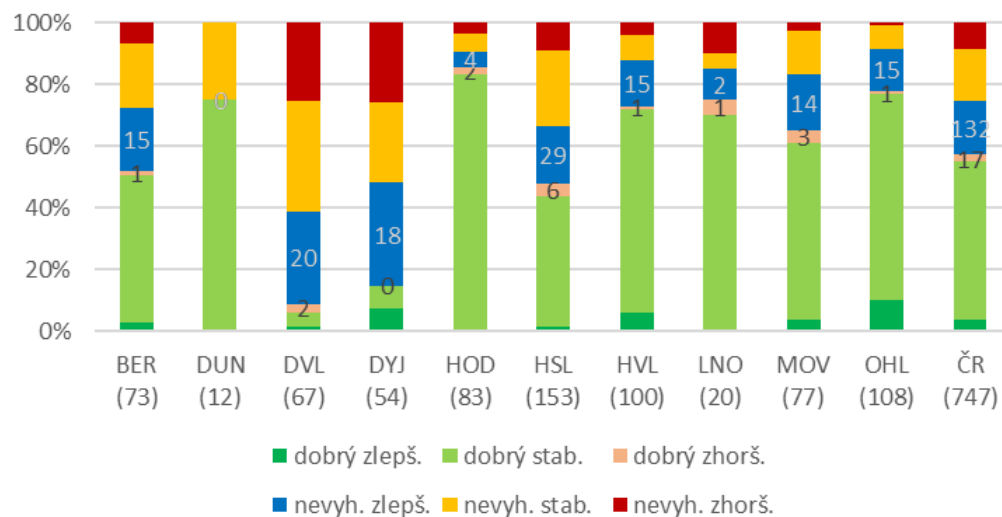
- ✓ Zemědělství: N-NO_3 , metolachlor a jeho metabolity, metabolity alachloru
- ✓ Komunální odpadní vody: celk. fosfor, P-PO_4 , N-NH_4
- ✓ Atmosférická depozice, stará kontaminovaná místa: PAU: Fluoranten, benzo[a]pyren, benzo[ghi]perylene, benzo[b]fluoranten a benzo[k]fluoranten
- ✓ Ostatní vlivy: halogeny adsorbovatelné organicky vázané (AOX), biochemická spotřeba kyslíku (BSK_5)

Příklad výsledků – N-NO₃

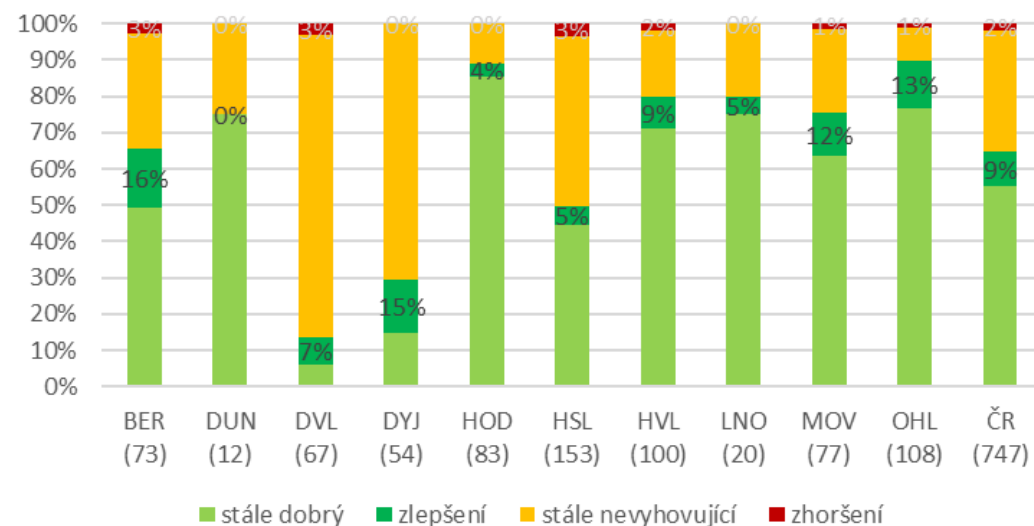
Podíly profilů pro N-NO₃



N-NO₃ - zlepšení a zhoršení podle stavu



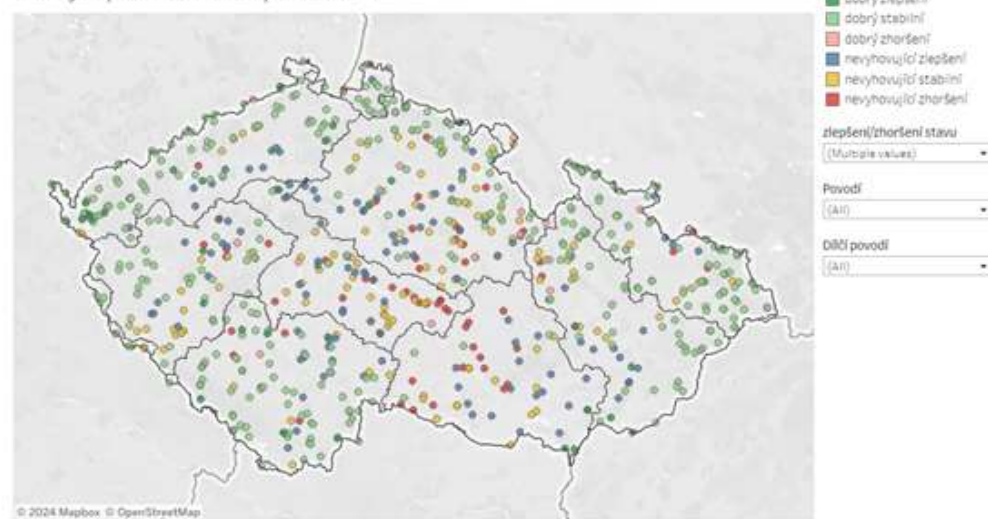
N-NO₃- změny stavu



HEIS VUV TGM

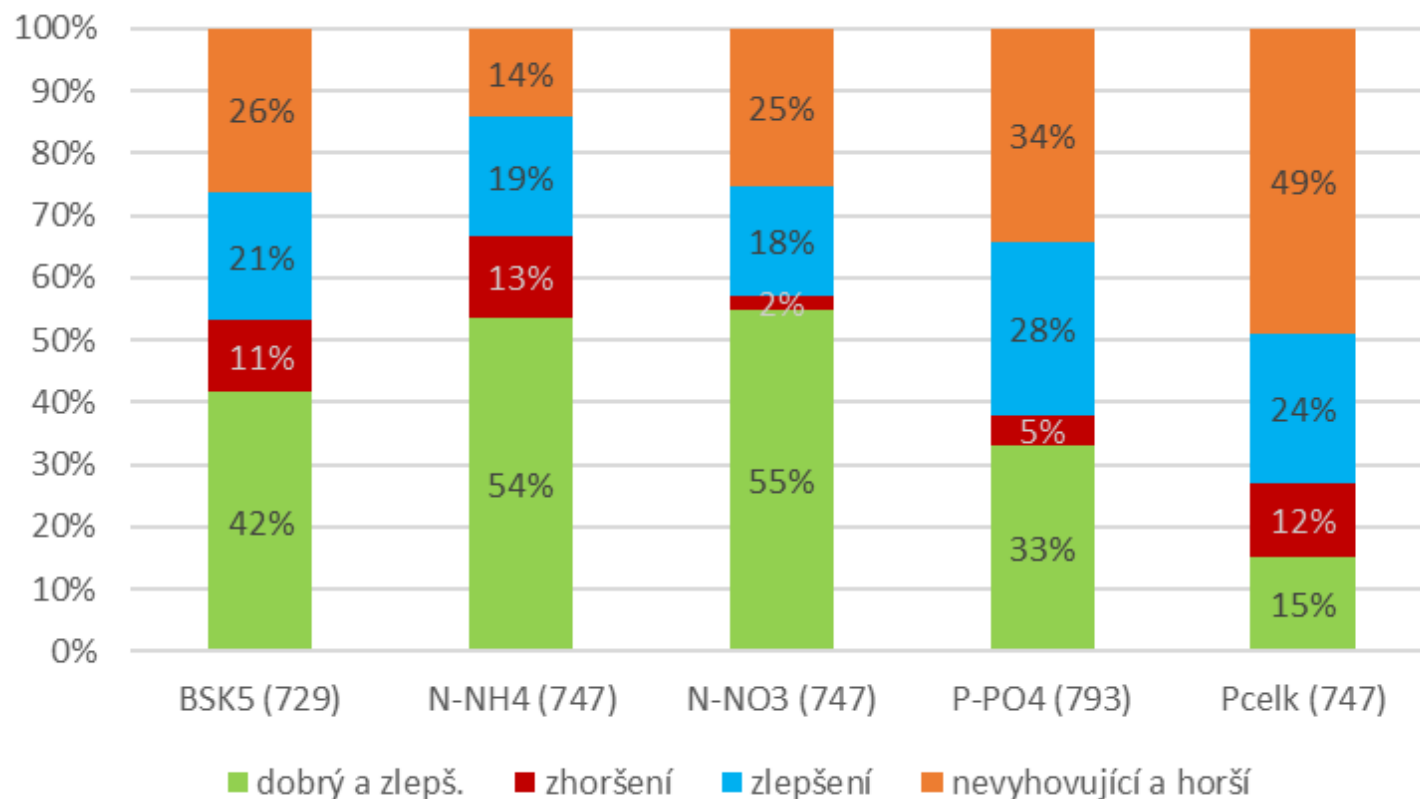
BSK5 N-NH4 N-NO3 P-PO4 P-celkový

N-NO₃ zlepšení a zhoršení podle stavu



Souhrnné výsledky – všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele

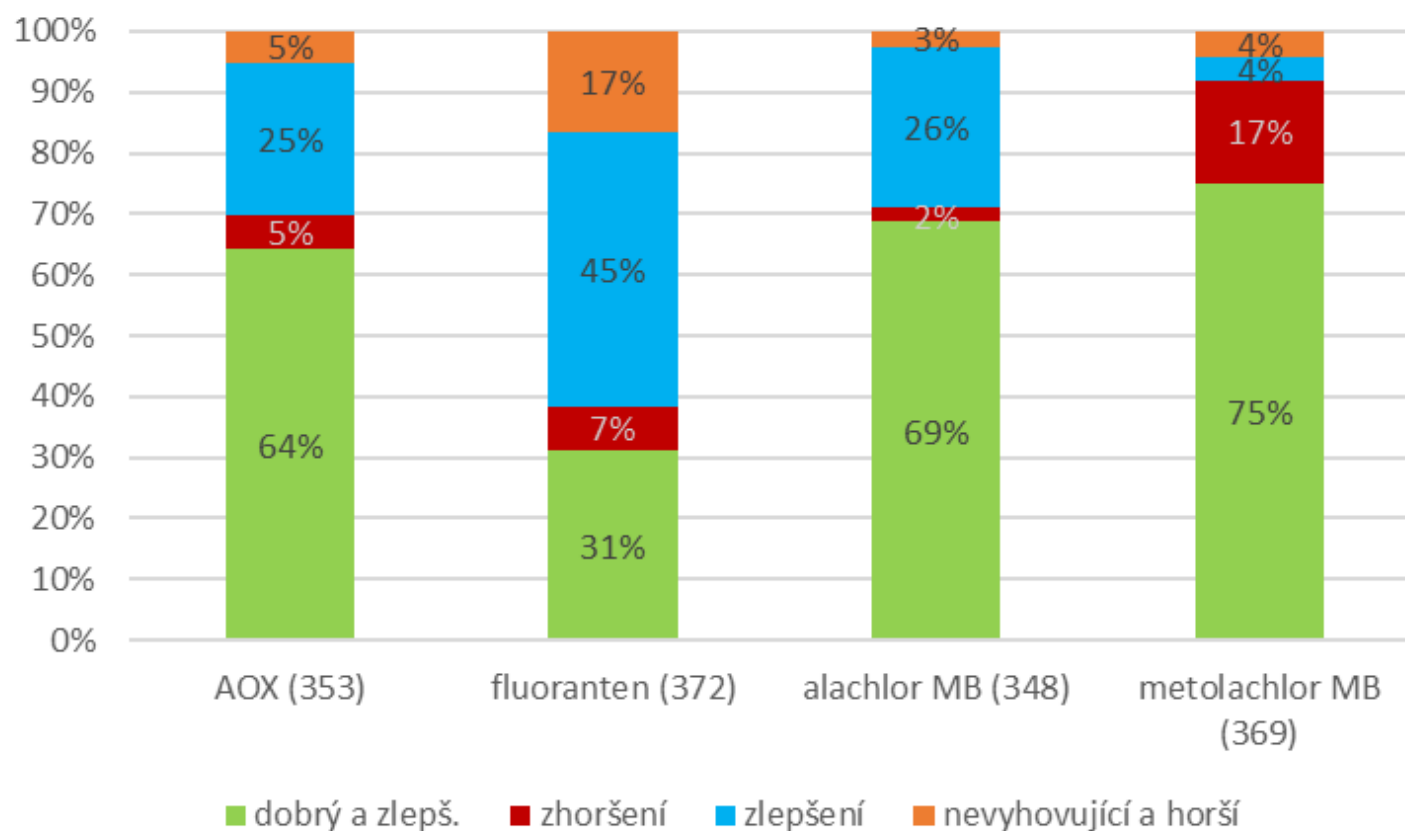
IGM



Nejlepší výsledky – amoniakální a dusičnanový dusík

	dobrý stav a stabilní nebo snižující se koncentrace
	dobrý stav a zvyšující se koncentrace
	nevyhovující stav a snižující se koncentrace
	nevyhovující stav a stabilní nebo zvyšující se koncentrace

Souhrnné výsledky – specifické znečišťující látky a fluoranten

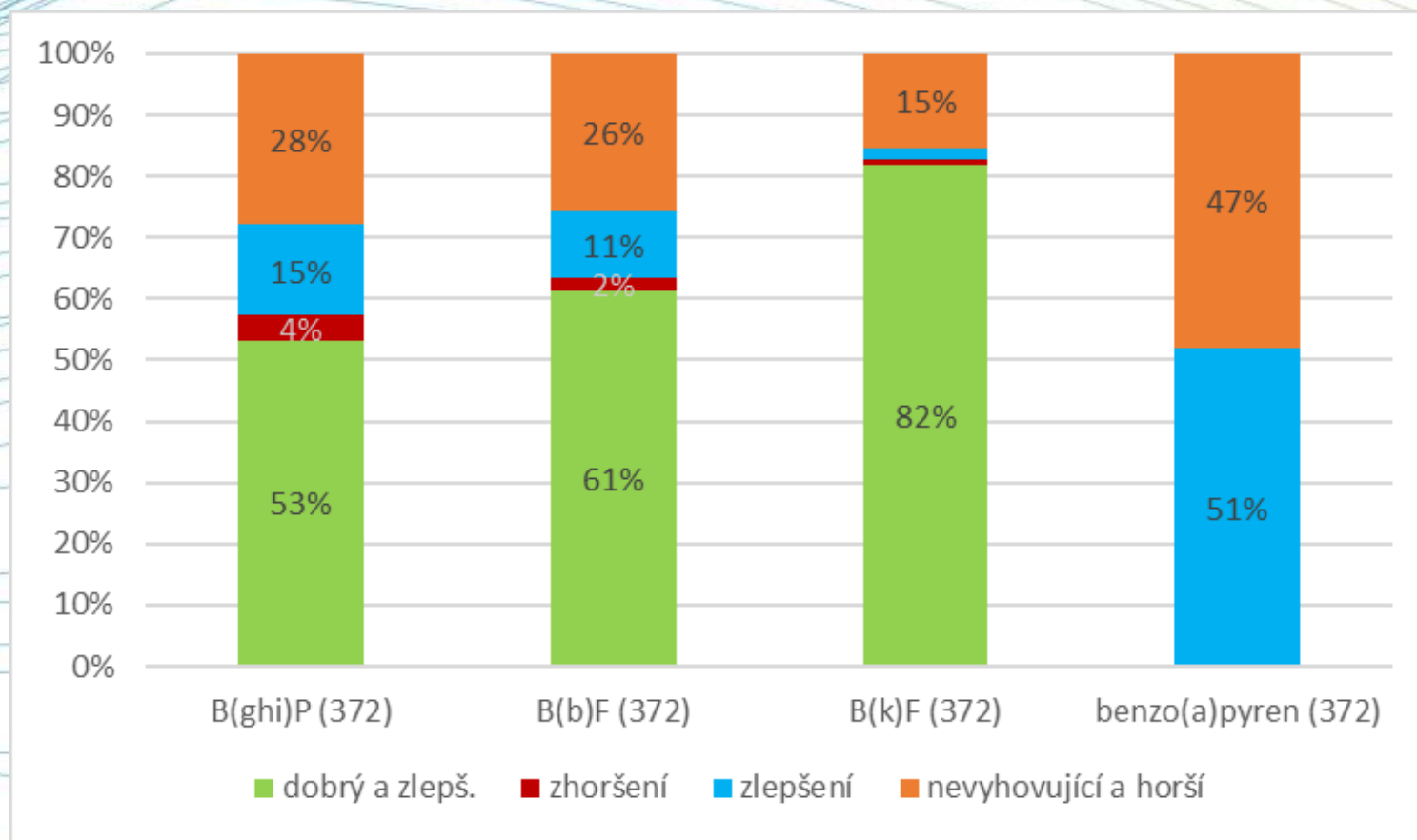


Nejlepší výsledky – metabolity alachloru a AOX

	dobrý stav a stabilní nebo snižující se koncentrace
	dobrý stav a zvyšující se koncentrace
	nevyhovující stav a snižující se koncentrace
	nevyhovující stav a stabilní nebo zvyšující se koncentrace

Souhrnné výsledky – prioritní látky

IGM



	dobrý stav a stabilní nebo snižující se koncentrace
	dobrý stav a zvyšující se koncentrace
	nevyhovující stav a snižující se koncentrace
	nevyhovující stav a stabilní nebo zvyšující se koncentrace

POZNATKY O OPATŘENÍCH

✓ Zemědělství:

- N-NO₃: profily s nízkými koncentracemi zůstávají stabilní nebo se zlepšují, vysoké koncentrace se ale nedaří snižovat.
- Nejlépe funguje zákaz užívání pesticidů – viz metabolity alachloru, ostatní regulace ne - metolachlor a jeho metabolity.

POZNATKY O OPATŘENÍCH

- ✓ Komunální odpadní vody:
 - N-NH_4 klesá, ale v dílčím povodí Horního a středního Labe a Moravy více než 20 % profilů, které byly v dobrém stavu má zvyšující se koncentrace.
 - Celk. fosfor a P-PO_4 : Tyto ukazatele se nejvíce zlepšily v letech 1990 – 2010, od té doby je pokrok malý, naopak často dochází ke zvyšování koncentrací pro profily v nevyhovujícím stavu. I v případě snižujících se koncentrací jsou hodnoty pořád příliš vysoké

POZNATKY O OPATŘENÍCH

- ✓ Atmosférická depozice a stará kontaminovaná místa (PAU): Kromě benzo[k]fluorantenu dochází ke snižování koncentrací, pravděpodobně v souvislosti s ochranou ovzduší, bylo by ale potřeba razantnější opatření (hlavně pro benzo[a]pyren). Největší snižování koncentrací lze nalézt v dílčím povodí Horní Odry.

POZNATKY O OPATŘENÍCH

✓ Ostatní vlivy:

- halogeny adsorbovatelné organicky vázané (AOX): asi nejlepší výsledky, důvod ale není znám.
- biochemická spotřeba kyslíku (BSK_5): jedná se o indikátor, působí na něj mnoho vlivů najednou. Největší (pozitivní) změny také proběhly v letech 1990 – 2010, od té doby koncentrace nejčastěji stagnují.

DĚKUJEME ZA POZORNOST