

Hodnocení stavu útvárů povrchových a podzemních vod pro 3. plánovací období

Hana Prchalová, Petr Vyskoč a kol.

8. 11. 2021, KPOV, Praha, Ministerstvo zemědělství

Obsah

- Hodnocení stavu útvarů povrchových vod
 - Ekologický stav/potenciál
 - Chemický stav
 - Nejčastěji nevyhovující ukazatele a složky
 - Rozdíly proti minulému plánovacímu období
- Hodnocení stavu útvarů podzemních vod
 - Kvantitativní stav
 - Chemický stav
 - Nejčastěji nevyhovující ukazatele chemického stavu
 - Rozdíly proti minulému plánovacímu období

Hodnocení stavu povrchových vod

- Hodnocené tříletí 2016 – 2018 podle dat státních podniků Povodí a ČHMÚ (biota)
- Jednotná metodika a centrální zpracování pro celou ČR (VÚV TGM, v. v. i., pro státní podniky Povodí, 2019)
- Některé metodické změny proti minulým plánům – na základě požadavků a připomínek EK
- Lepší a úplnější monitoring ukazatelů a složek ekologického i chemického stavu

Ekologický stav a potenciál povrchových vod

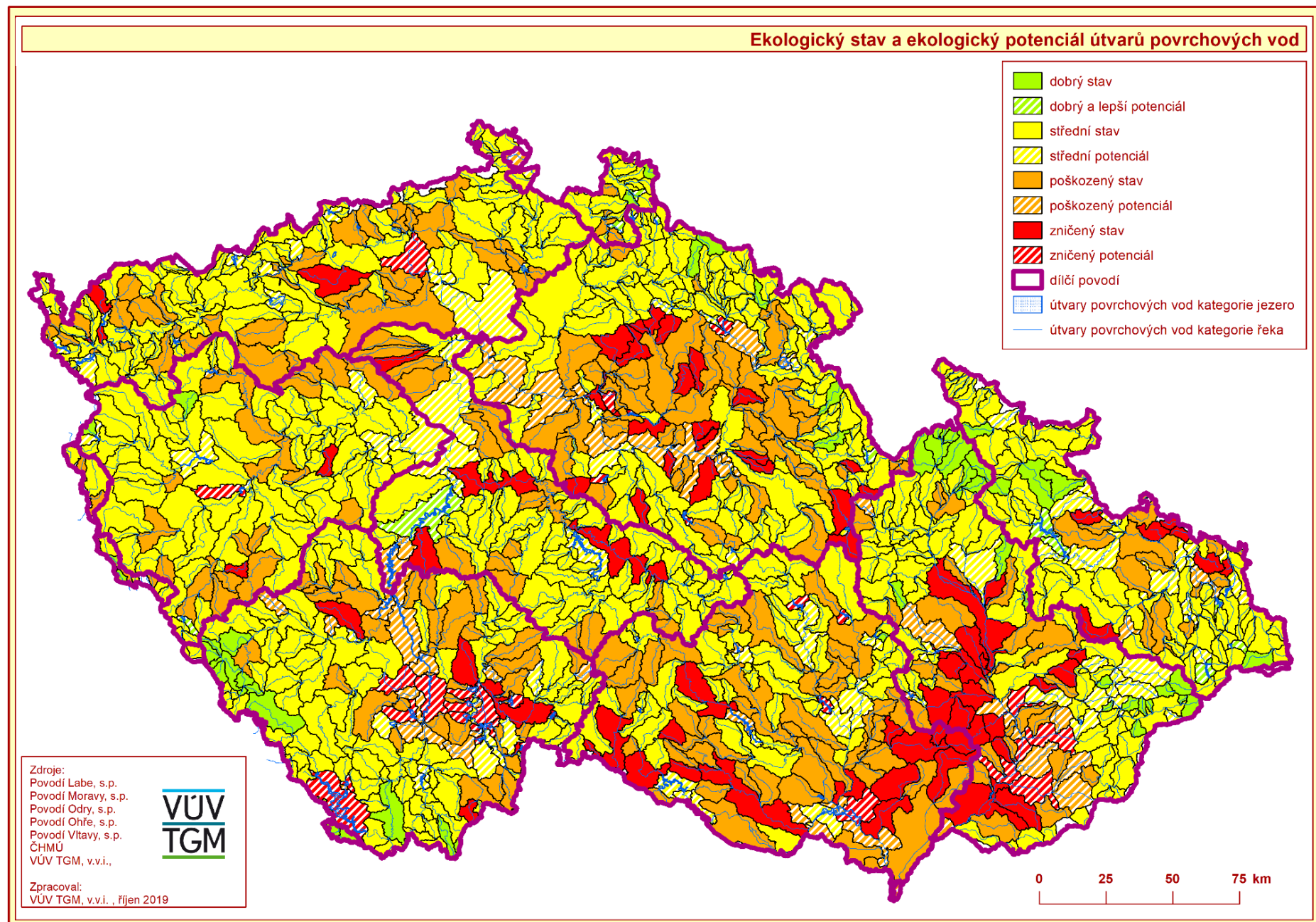
Hodnocené složky a ukazatele

Hodnocené složky a ukazatele:

- Biologické složky - fyto-bentos, makrozoobentos, ryby, někde ještě makrofyta a fytoplankton
- Všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele (dusík, fosfor, BSK₅, nasycení kyslíkem, teplota, někde pH a KNK)
- Specifické znečišťující látky (81 ukazatelů, hlavně kovy, PAU a pesticidy, neuvedené v chemickém stavu)
- Hydrologický režim a morfologické podmínky (jako podpůrná složka)

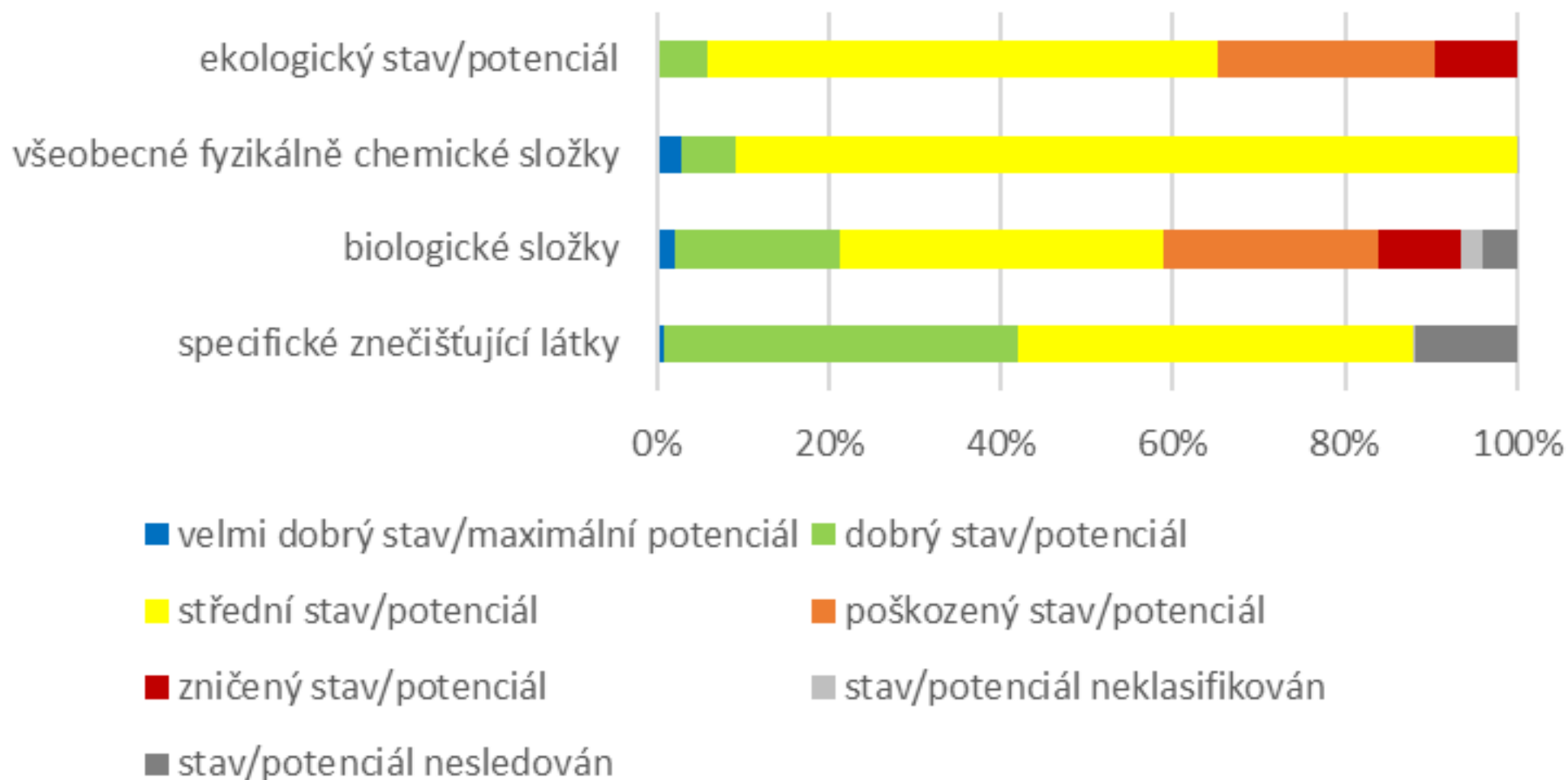
Výsledný ekologický stav/potenciál je klasifikován podle nejhoršího výsledku (neplatí pro hydromorfologii).

Ekologický stav a potenciál povrchových vod



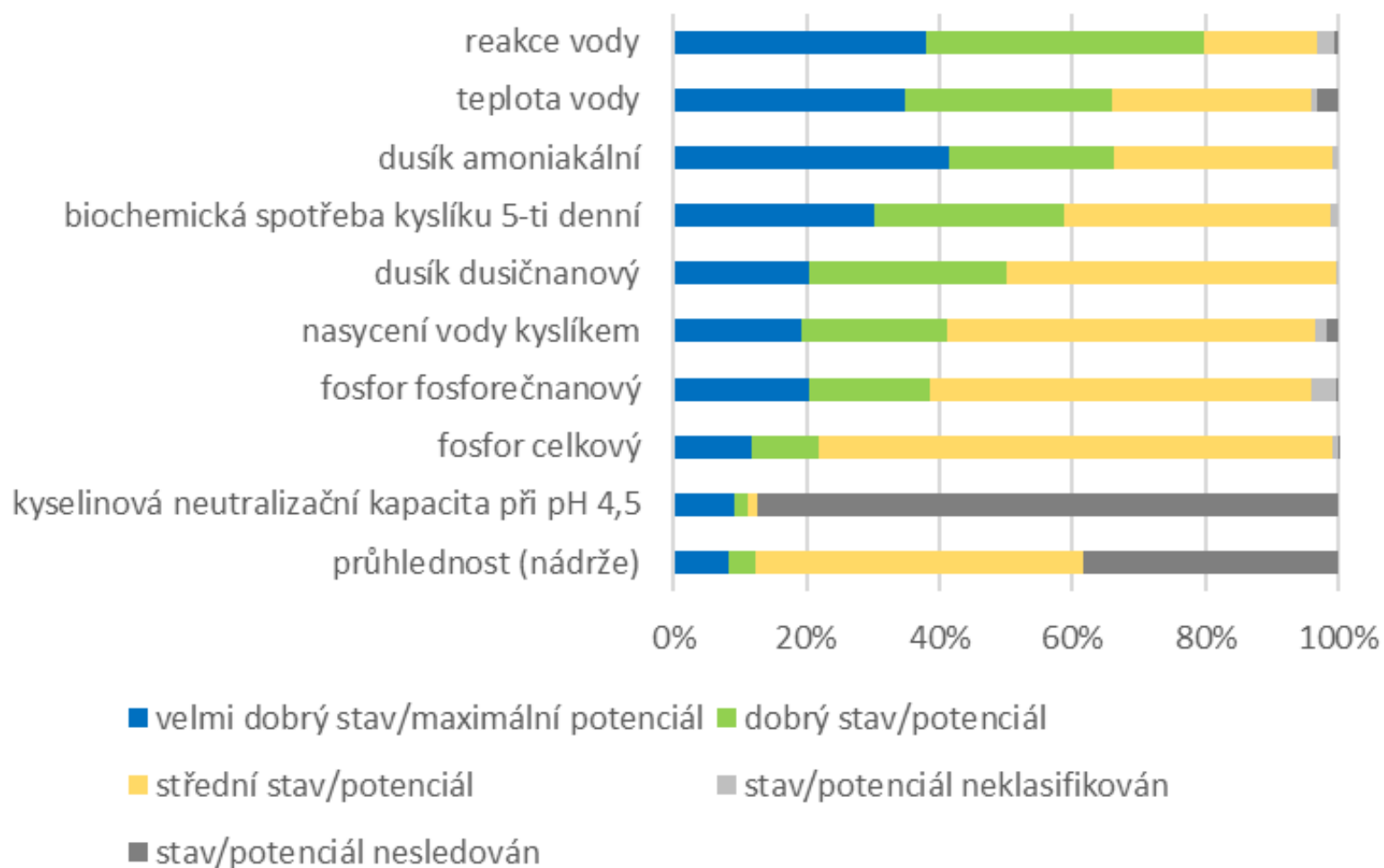
Ekologický stav a potenciál povrchových vod

Hodnocení ekologického stavu/potenciálu



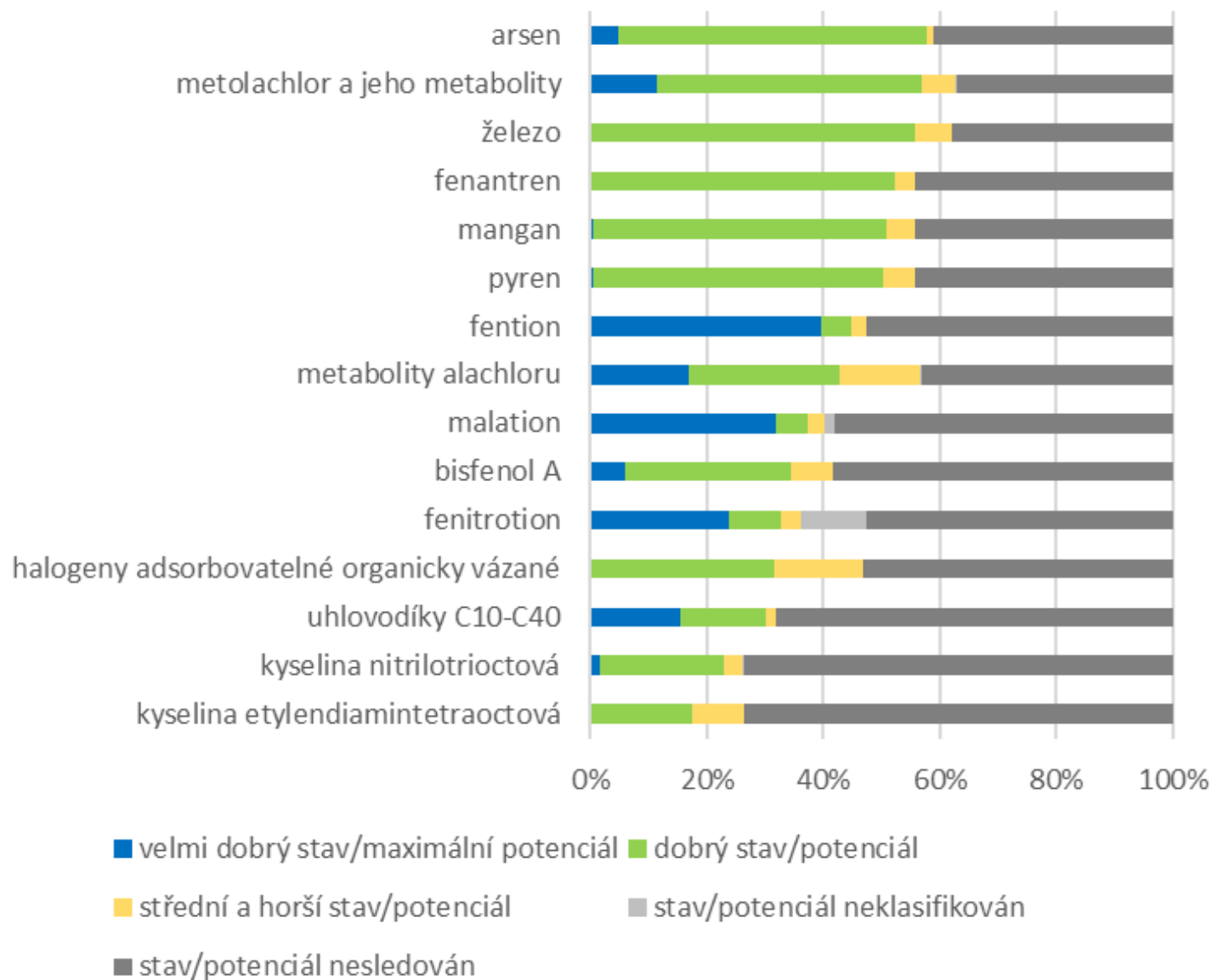
Ekologický stav a potenciál povrchových vod

Hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů



Ekologický stav a potenciál povrchových vod

Hodnocení specifických polutantů



Ekologický stav a potenciál povrchových vod

Ekologický stav/potenciál útvarů povrchových vod:

- Velmi dobrý: 0 útvarů
- Dobrý 66 útvarů (6 %)
- Střední 661 útvarů (59 %)
- Poškozený 285 útvarů (25 %)
- Zničený 106 útvarů (10 %)
- Neznámý 0

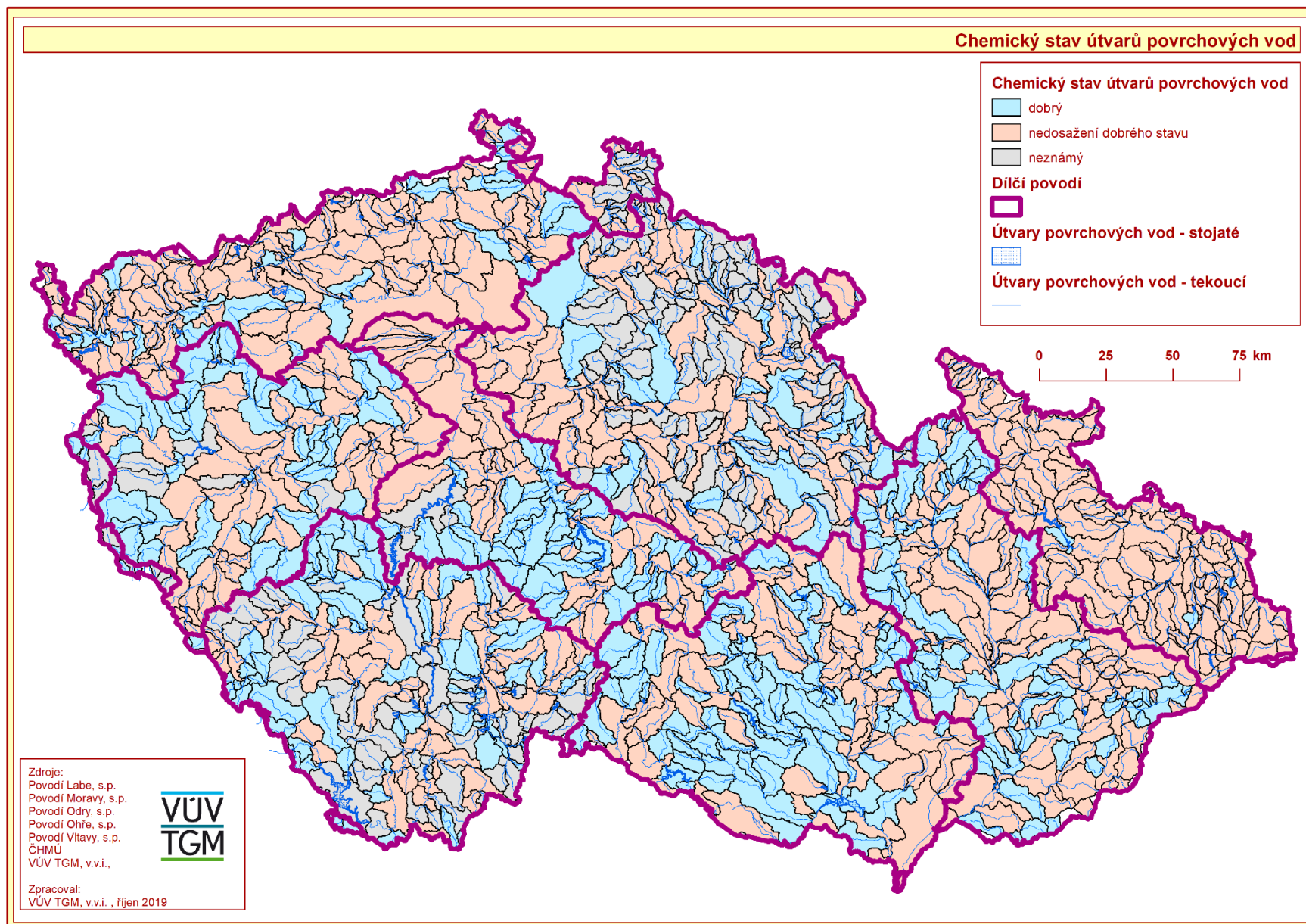
Nejčastěji nevyhovující složky/ukazatele:

- Biologické složky
- Fosfor, dusík, nasycení vody kyslíkem

Chemický stav povrchových vod

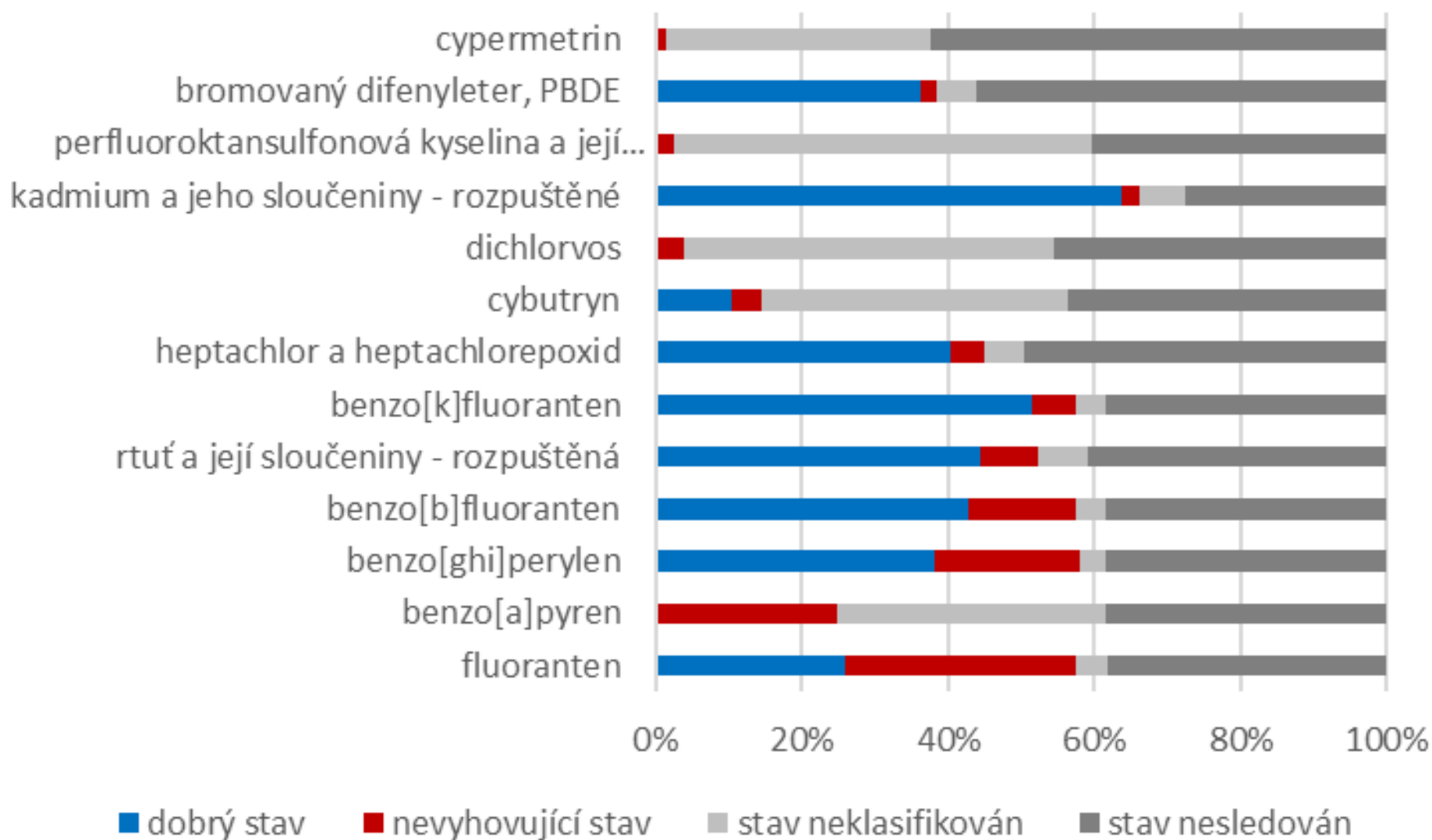
- Hodnotí se prioritní a nebezpečné látky – toxické pro vodní organismy i pro člověka (4 kovy, PAU, některé pesticidy a další)
- Výběr látek se aktualizuje na evropské úrovni cca každých 6 let
- Hodnotí se ve vodě a některé v živých organismech (např. rtuť v rybách)
- Výsledný chemický stav je klasifikován podle nejhoršího ukazatele („one out - all out“)
- Některé látky jsou označeny za „všudypřítomné“ (celoevropsky problematické)

Chemický stav povrchových vod



Chemický stav povrchových vod

Hodnocení prioritních látek



Chemický stav povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod:

- Dobrý: 362 útvarů (32 %)
- Nevyhovující: 550 útvarů (49 %)
- Neznámý: 206 útvarů (19 %)

Nejčastěji nevyhovující látky:

- Látky skupiny PAU
- Rtuť
- Nově zařazené pesticidy (cypermethrin, dichlorvos)

Stav útvarů povrchových vod

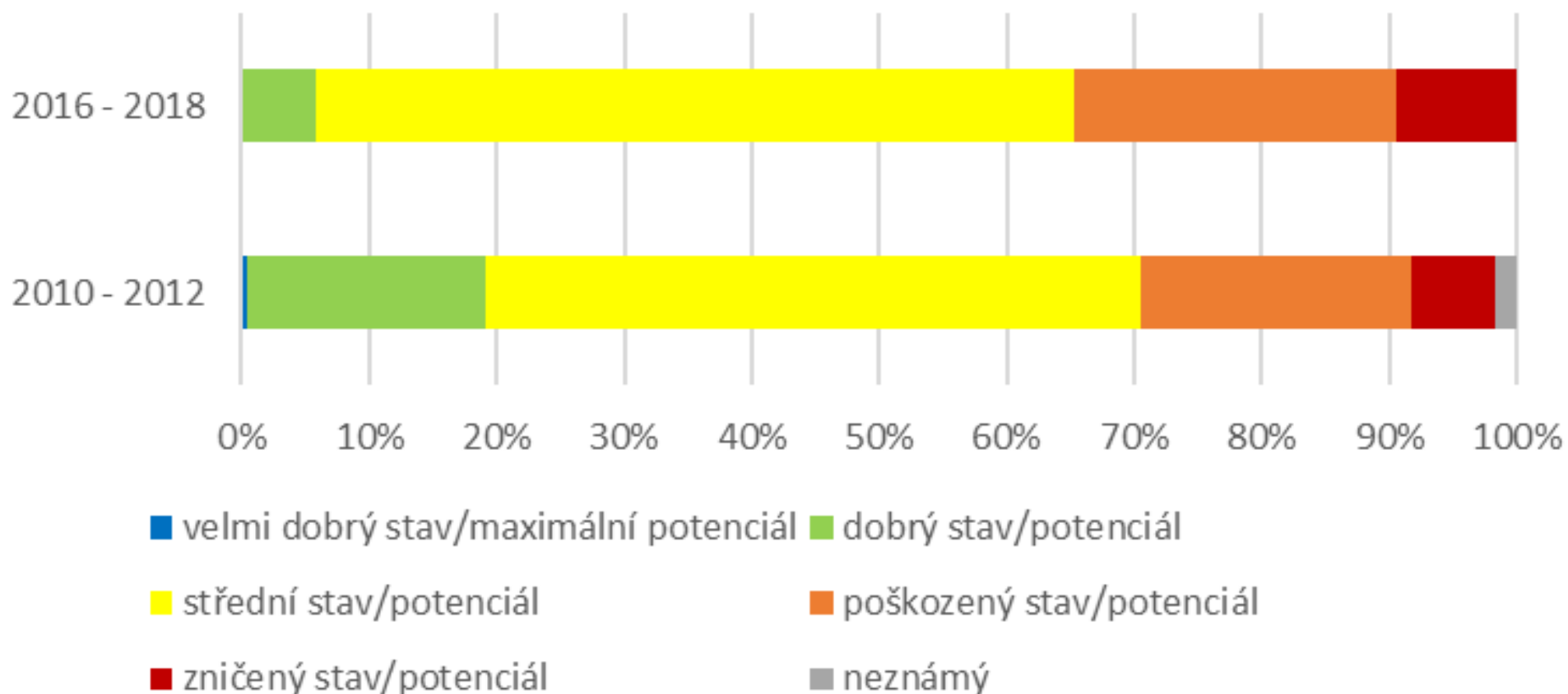
Rozdíly proti minulému plánu

- Změny ve vymezení útvarů (vcelku zanedbatelné)
- Změny v kategorii hydromorfologie (rozdíly v identifikaci HMWB) pro útvary kategorie řeka
- Změny v metodikách a limitech (ryby, všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele – stav i potenciál, biodostupnost kovů) – některé limity musely být zpřísněné (všeobecné fyz. chemické ukazatele)
- Nemonitorované útvary již nejsou zařazeny do dobrého stavu, ale jsou označeny jako neznámé (chemický stav)
- Lepší monitoring, ale často ukazuje více problémů
- Do chemického stavu přidány nové ukazatele
- Výsledky hodnocení stavu by se z výše uvedených důvodů neměly porovnávat

Stav útvarů povrchových vod

Rozdíly proti minulému plánu

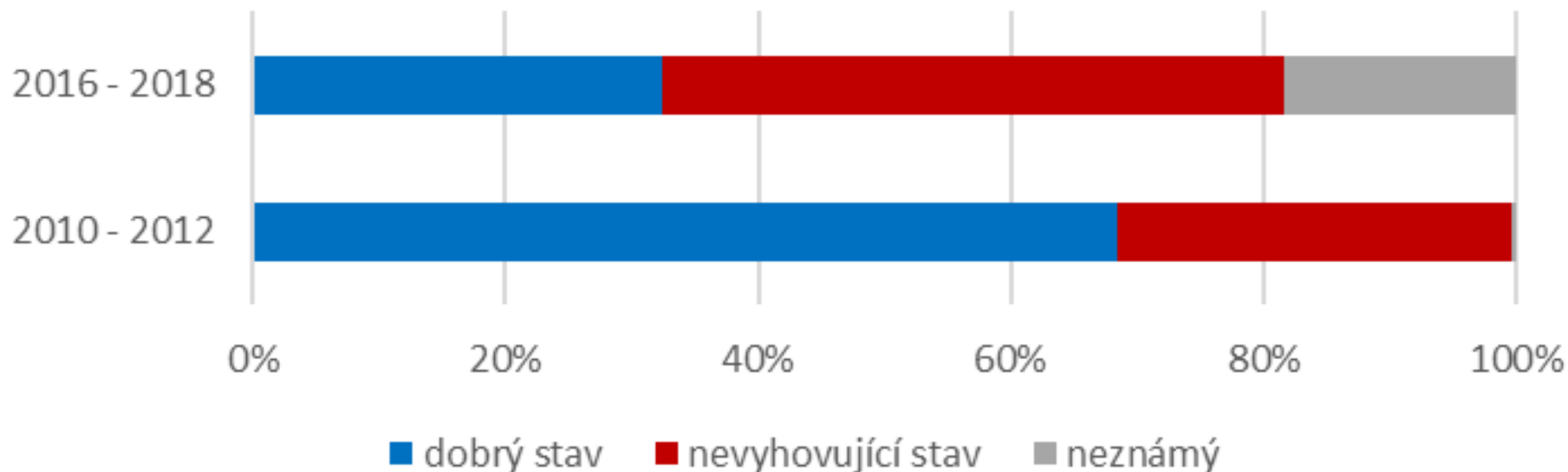
Vyhodnocení ekologického stavu/potenciálu pro
2. a 3. období



Stav útvarů povrchových vod

Rozdíly proti minulému plánu

Vyhodnocení chemického stavu pro 2. a 3. období



Hodnocení stavu podzemních vod

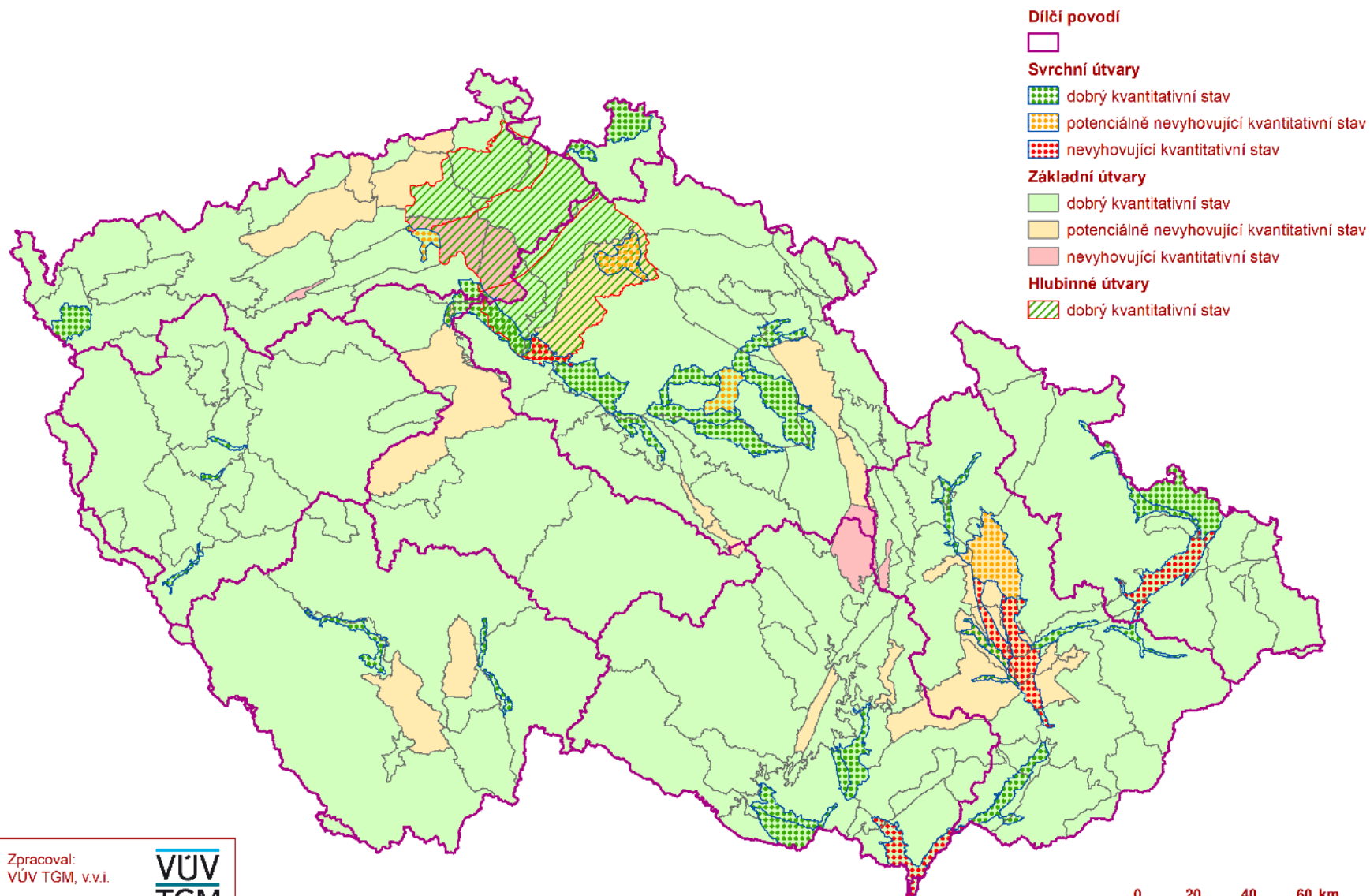
- Hodnocené šestiletí 2013 – 2018 (data ČHMÚ a provozovatelů odběrů vody)
- Jednotná metodika a centrální zpracování pro celou ČR (VÚV TGM, v. v. i. pro MŽP, 2019)
- Pouze drobné změny proti minulým plánům
- Nově využita data o jakosti využívaných podzemních vod (chemický stav) a množství přírodních zdrojů z projektu Rebilance (kvantitativní stav)

Kvantitativní stav podzemních vod

- Je požadován vyrovnaný podíl mezi odebíranou vodou a využitelnými zdroji (aby nedocházelo k zaklesávání hladin podzemních vod a nadměrnému ochuzení přirozeného odvodňování do povrchových vod)
- Lokální problémy nejsou zahrnuty, hodnotí se na úrovni útvarů podzemních vod

Kvantitativní stav podzemních vod

Hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod pro 3. cyklus plánů



Zpracoval:
VÚV TGM, v.v.i.
leden 2020

VÚV
TGM

Kvantitativní stav podzemních vod

Kvantitativní stav útvarů podzemních vod:

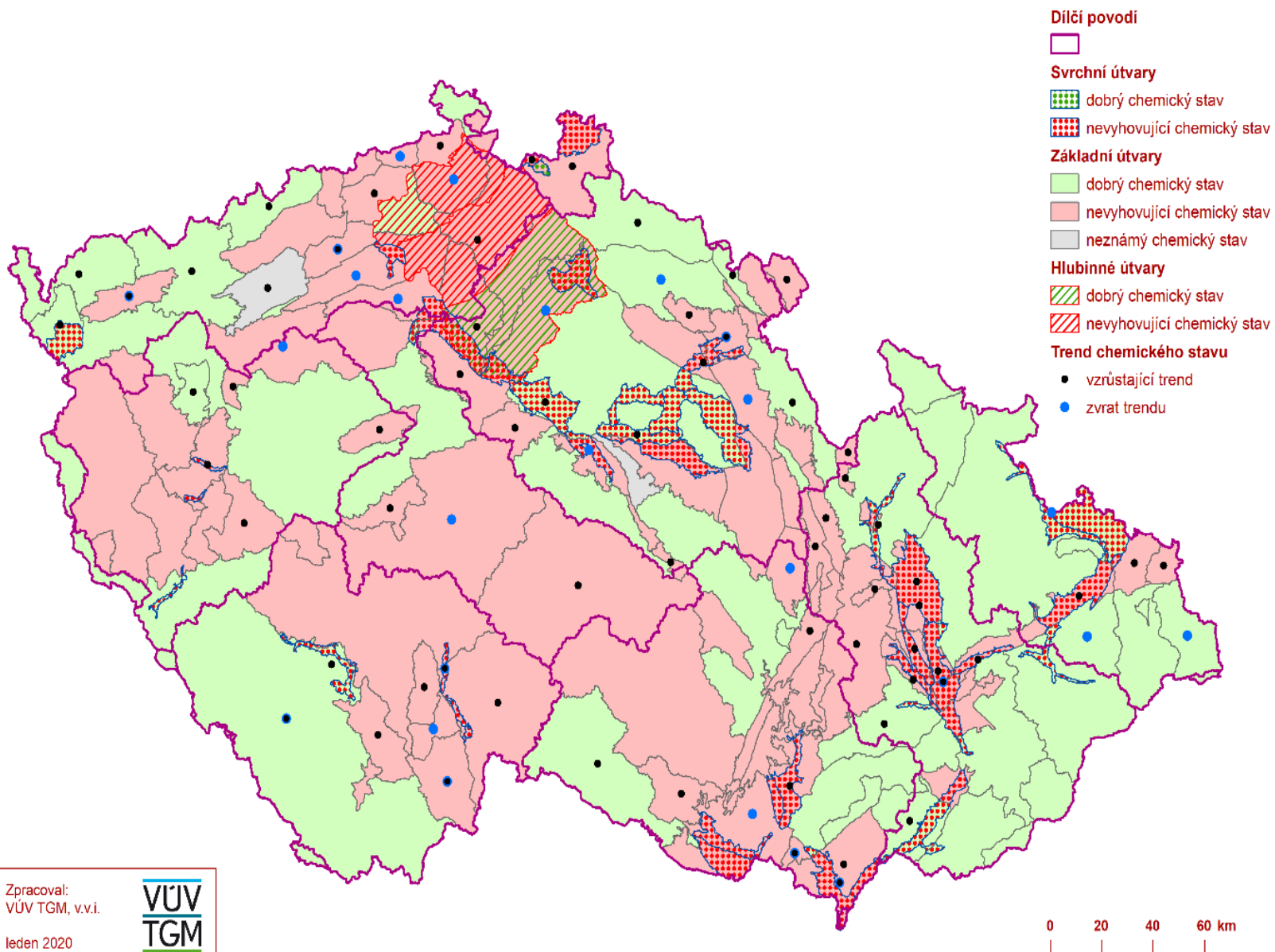
- Dobrý: 163 útvarů
- Nevyhovující: 11 útvarů
- Neznámý: 0 útvarů

Chemický stav podzemních vod

- Hodnotí se celkem 68 ukazatelů, z toho 42 pesticidů a jejich metabolitů
- Limity dobrého stavu jsou často na úrovni limitů pitné vody, ale pro nutrienty a vybrané prioritní látky jsou částečně použity limity stejné jako pro povrchovou vodu
- Hodnocení se provádí nejprve na úrovni monitorovacích objektů, pak se výsledky pro jednotlivé ukazatele agregují na pracovní jednotky a nakonec na útvary podzemních vod
- Zvlášť se hodnotí vzestupný trend koncentrací znečišťujících látek v podzemních vodách

Chemický stav podzemních vod

Hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod pro 3. cyklus plánů



Chemický stav podzemních vod

Chemický stav útvarů podzemních vod:

- Dobrý: 46 útvarů
- Nevyhovující: 126 útvarů
- Neznámý: 2 útvary

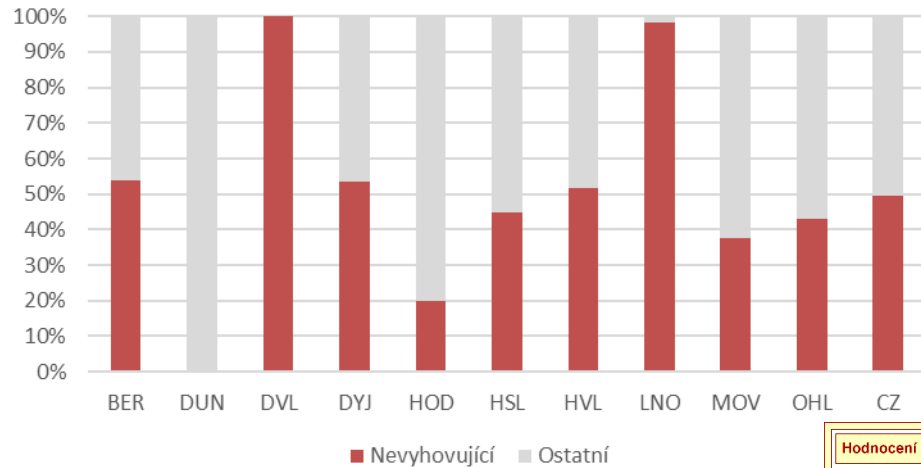
Nejčastěji nevyhovující ukazatele:

- Dusičnany
- Pesticidy

Chemický stav podzemních vod

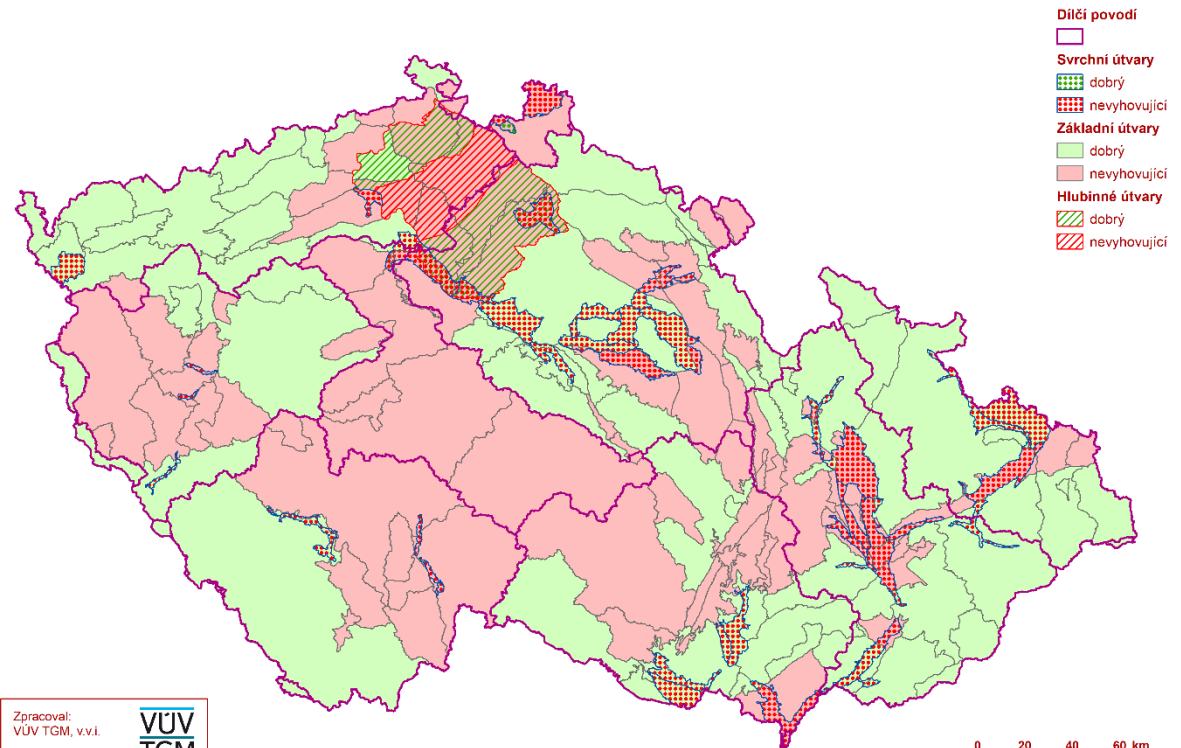
Pesticidy

Chemický stav podzemních vod - pesticidy



Hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod pro 3. cyklus plánů

Chemický stav pro skupinu pesticidů a jejich metabolitů



Zpracoval:
VÚV TGM, v.v.i.
leden 2020

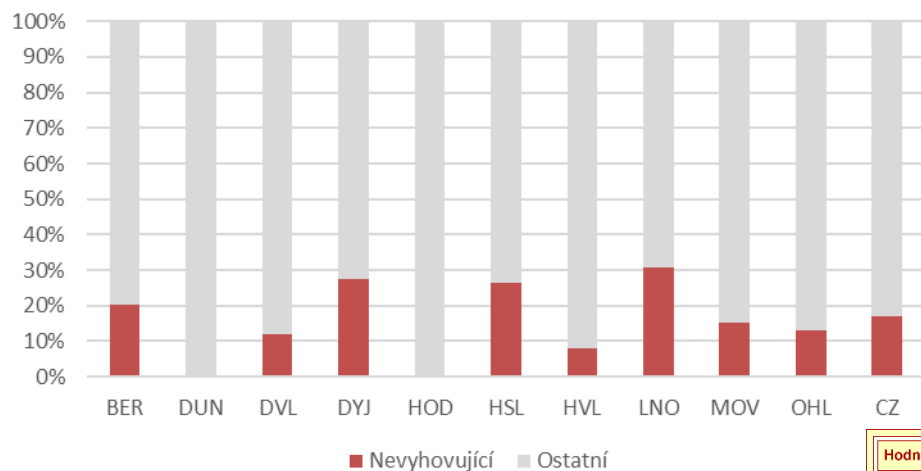
VÚV
TGM

0 20 40 60 km

Chemický stav podzemních vod

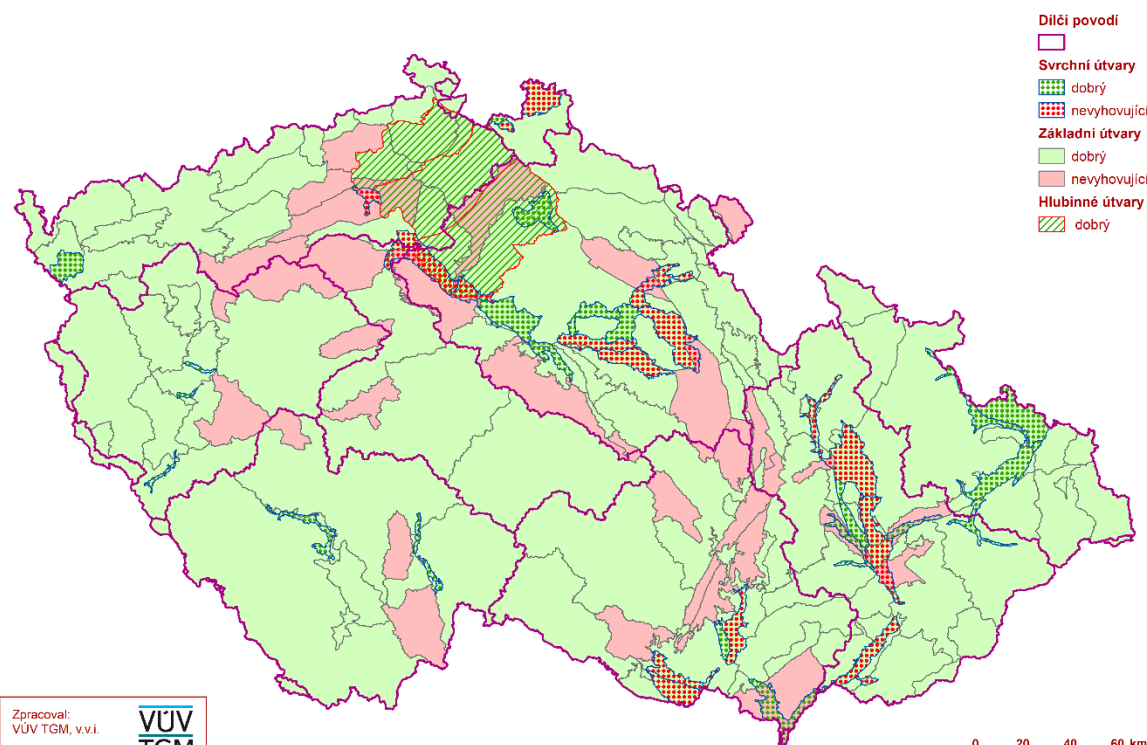
Dusičnany

Chemický stav podzemních vod - dusičnany



Hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod pro 3. cyklus plánů

Chemický stav pro dusičnany (receptor podzemní voda)



Zpracoval:
VÚV TGM, v.v.i.
leden 2020

VÚV
TGM

0 20 40 60 km

Stav útvarů podzemních vod

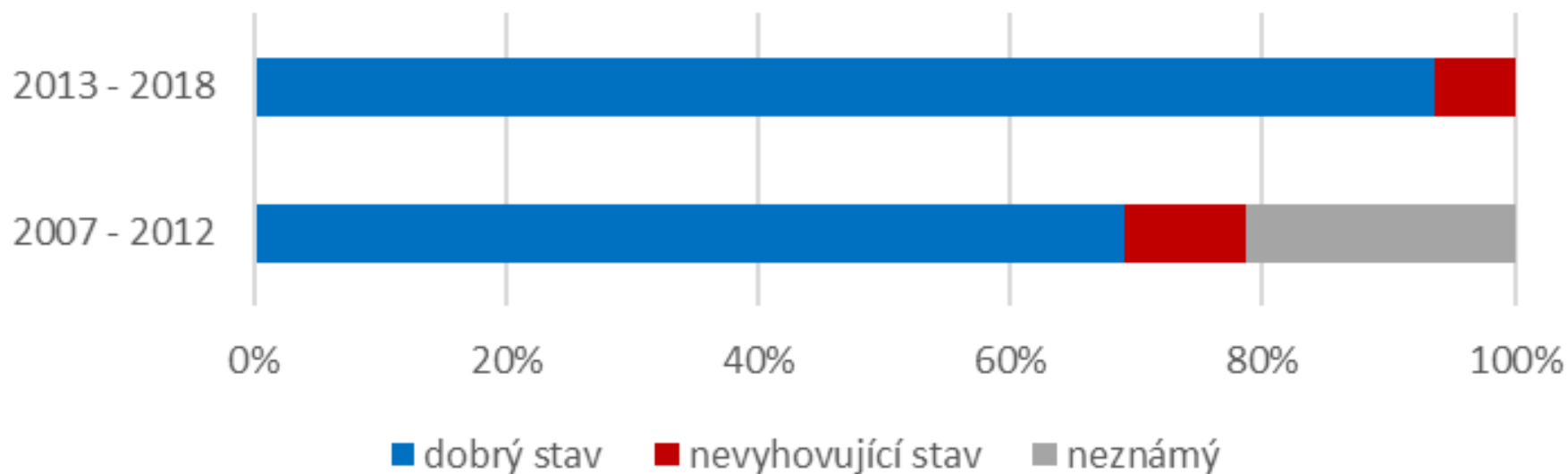
Rozdíly proti minulému plánu

- Navíc hodnocena suma pesticidů
- Návaznost na zpřísněním limitů pro povrchové vody: byly zpřísněny limity pro část monitorovacích objektů pro dusičnany a amonné ionty
- Více dat o jakosti podzemních vod (odběry surové vody pro pitné účely)
- Lepší věrohodnost dat o přírodních zdrojích (kvantitativní stav)

Stav útvarů podzemních vod

Rozdíly proti minulému plánu

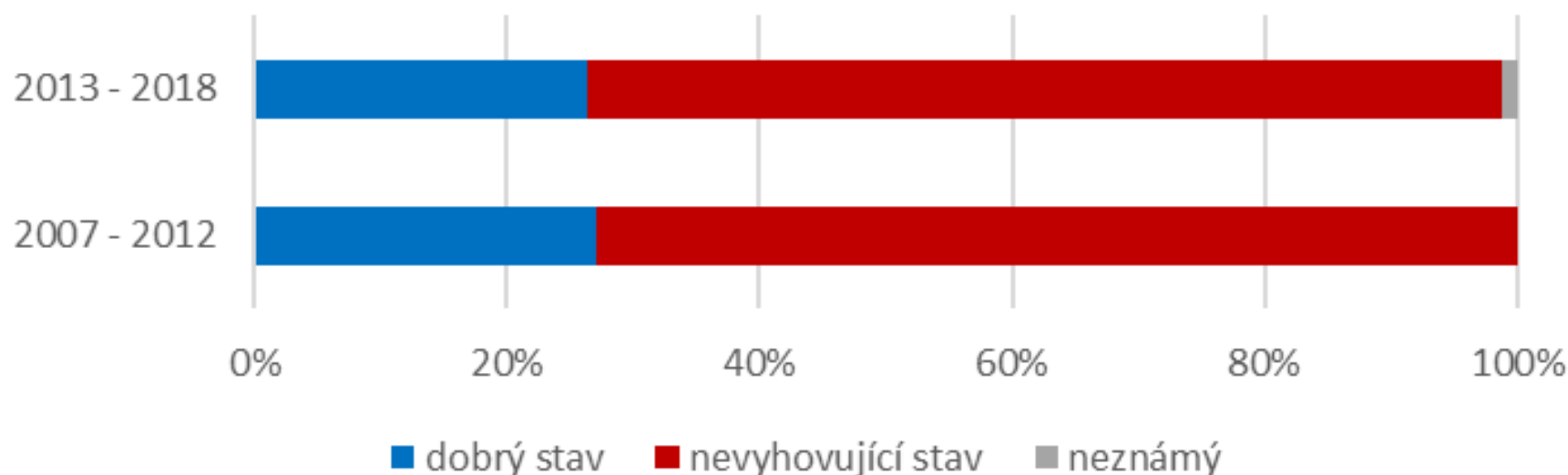
Vyhodnocení kvantitativního stavu pro 2. a 3. období



Stav útvarů podzemních vod

Rozdíly proti minulému plánu

Vyhodnocení chemického stavu pro 2. a 3. období



Děkujeme za pozornost