

# REVIZE ZRANITELNÝCH OBLASTÍ PODLE SMĚRNICE 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů – daří se zmenšovat jejich rozsah?

Anna Hrabánková  
Josef V. Datel

Problémy ochrany podzemných vôd

*Vízia „nulového znečisťovania vôd“*

*VÚVH Bratislava, 1.12.2023*

**PRÁVNÍ PŘEDPIS EU:  
NITRÁTOVÁ SMĚRNICE RADY 91/676/EHS o ochraně vod před  
znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů**

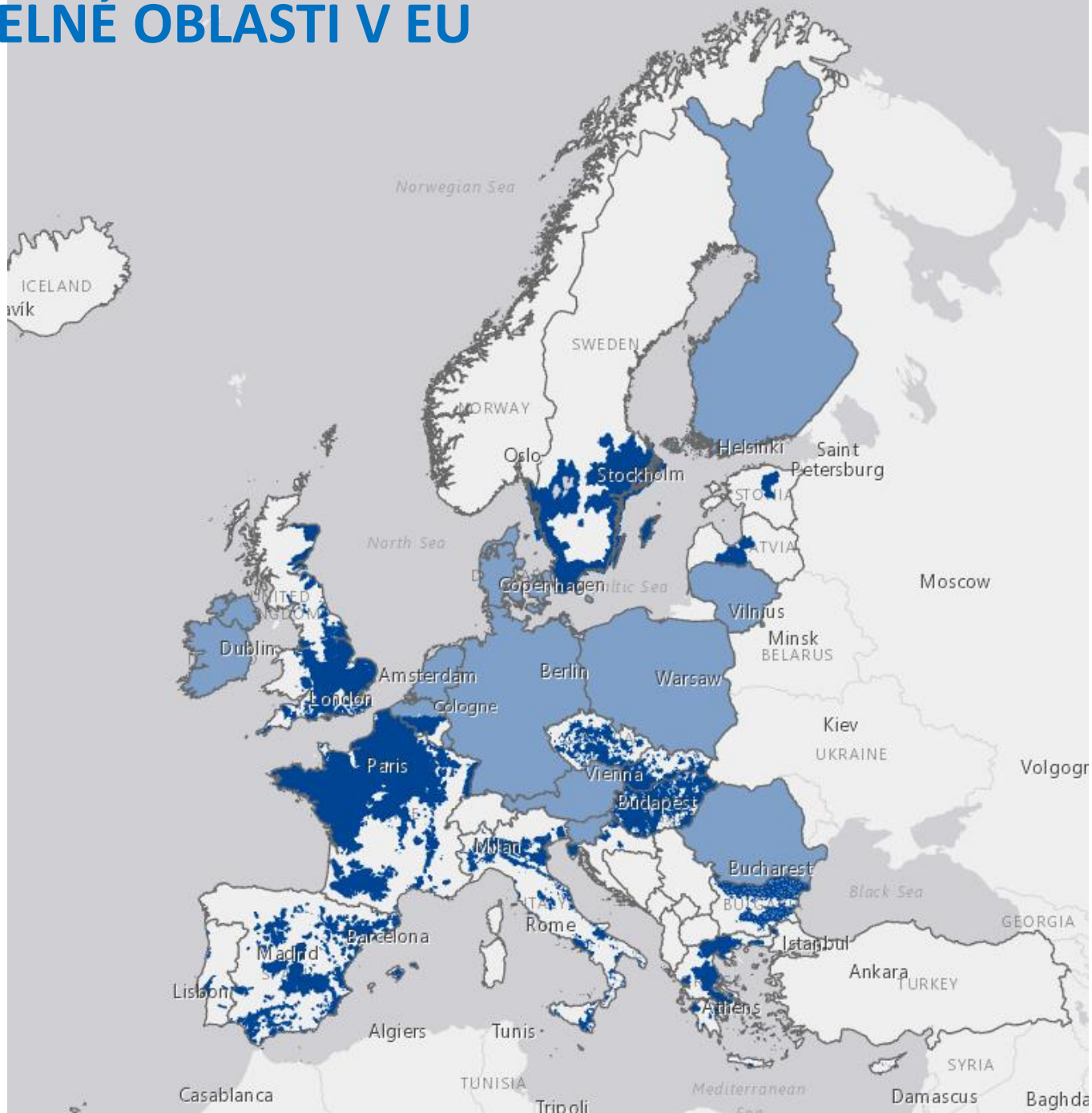
**IMPLEMENTACE SMĚRNICE V ČR:**

- **§ 33 vodního zákona 254/2001 Sb.**
- **2003 – VYMEZENÍ ZRANITELNÝCH OBLASTÍ**
- **2007 – 1. REVIZE ZRANITELNÝCH OBLASTÍ (DLE NV č.103/2003 Sb.)**
- **2011 – 2.REVIZE ZRANITELNÝCH OBLASTÍ (DLE NV č.103/2003 Sb.)**
- **2015 – 3. REVIZE ZOD (DLE NV č.262/2012 Sb.)**
- **2019 – 4. REVIZE ZOD (DLE NV č.262/2012 Sb.)**
- **2023 – 5. REVIZE ZOD (DLE NV č.262/2012 Sb.)**

## POŽADAVKY NITRÁTOVÉ SMĚRNICE

- Stanovit znečištěné a ohrožené vody, vytvořit monitoring jakosti povrchových a podzemních vod a monitoring účinnosti akčního programu
- Vymezit zranitelné oblasti – na základě monitoringu jakosti, posouzení eutrofizace
- Stanovit zásady správné zemědělské praxe – obecná pravidla, jak hospodařit, aby nedocházelo k nadměrnému zatěžování veškerých vod dusičnany
- Sestavit a zavést akční program – povinné způsoby hospodaření ve zranitelných oblastech (limity hnojení, skladování hnojiv, zákaz aplikace v zimě...)

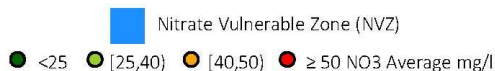
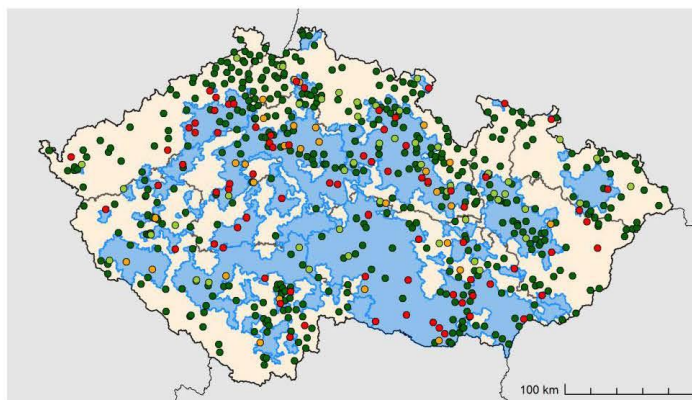
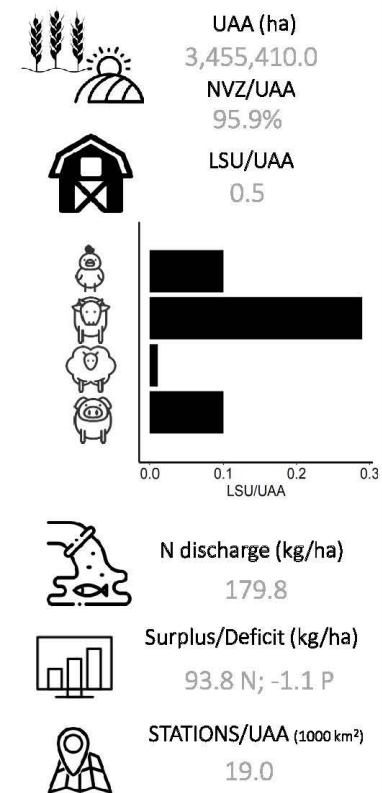
# ZRANITELNÉ OBLASTI V EU



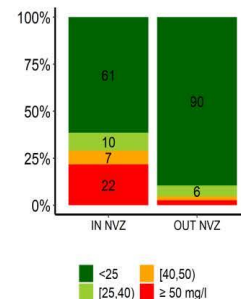
# Nitrates Directive Reporting 7: Groundwater



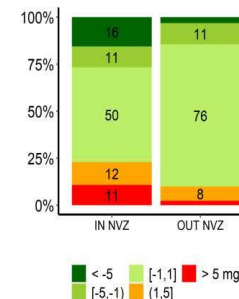
## CZECH REPUBLIC - CZ



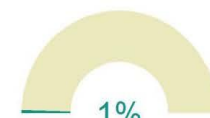
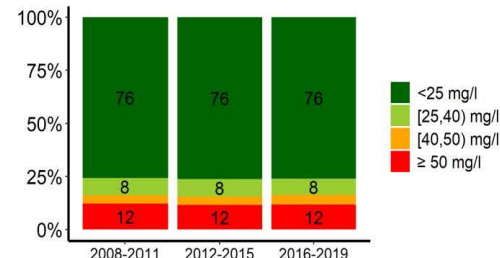
Distribution of monitoring points according to:  
**NO<sub>3</sub> Average**  
 (IN=314;OUT=343)



**NO<sub>3</sub> Trends**  
 (IN=314;OUT=343)



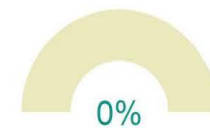
Distribution of monitoring points by reporting period (RP)



Removed stations



Stations with NO<sub>3</sub> ≥ 50 mg/l both in RP6 and RP7

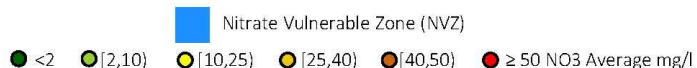
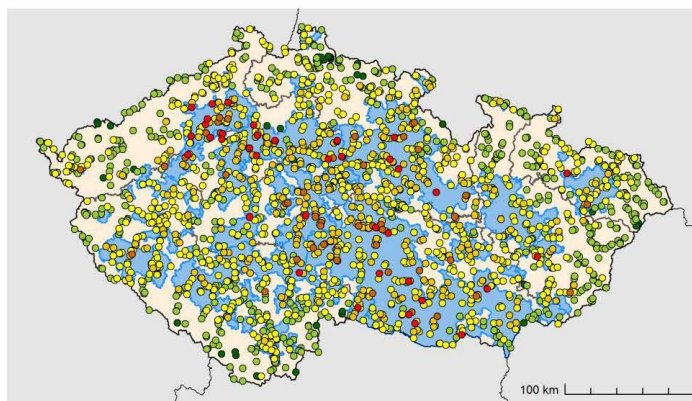
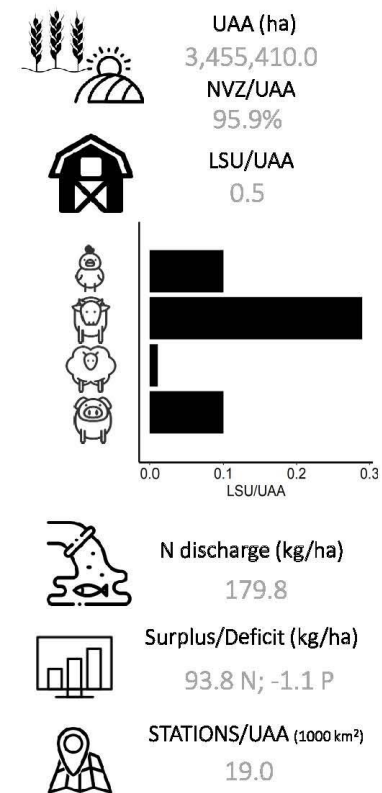


Stations without trends

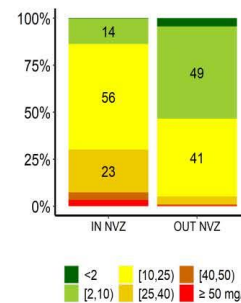
# Nitrates Directive Reporting 7: Surface Water



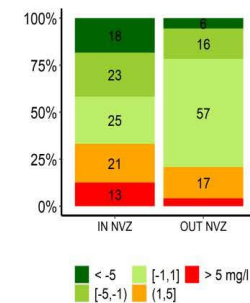
## CZECH REPUBLIC - CZ



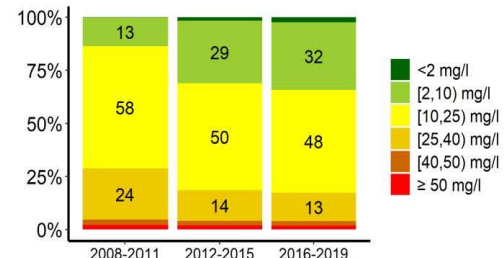
Distribution of monitoring points according to:  
**NO<sub>3</sub> Average**  
 (IN=1,012; OUT=1,074)



**NO<sub>3</sub> Trends**  
 (IN=889; OUT=907)



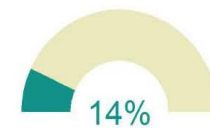
Distribution of monitoring points by reporting period (RP)



Removed stations



Stations with NO<sub>3</sub> ≥ 50 mg/l both in RP6 and RP7

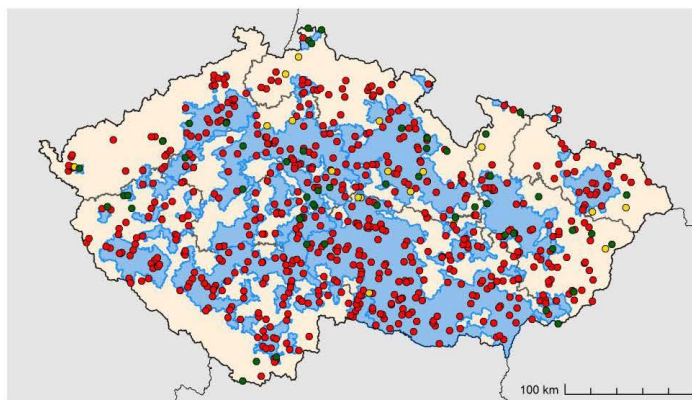
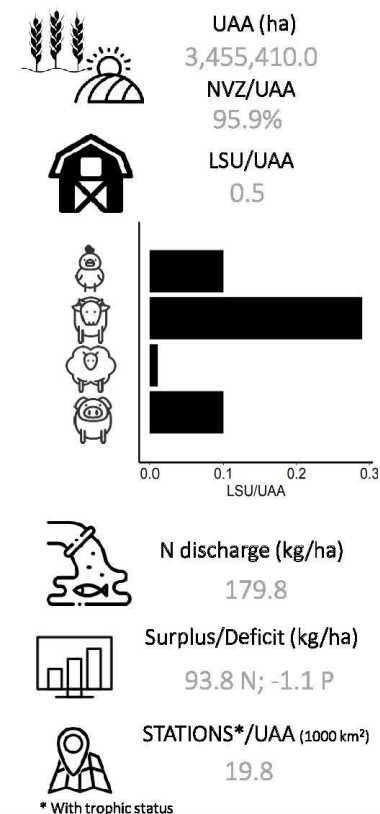


Stations without trends

# Nitrates Directive Reporting 7: Trophic Status

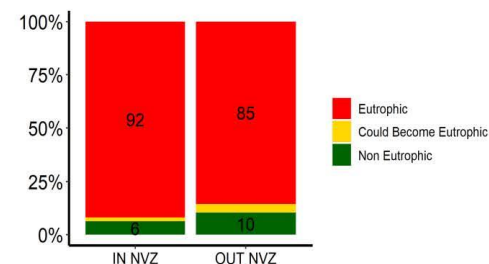


## CZECH REPUBLIC - CZ

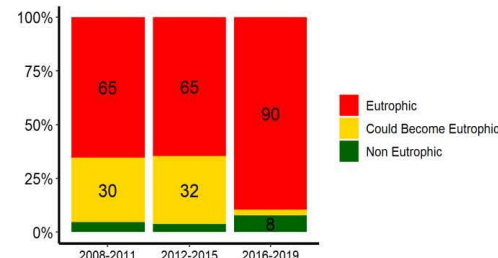


■ Nitrate Vulnerable Zone (NVZ)  
● Eutrophic    ● Could Become Eutrophic    ● Non Eutrophic

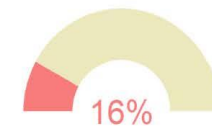
Distribution of monitoring points according to Trophic Status (IN=442;OUT=241)



Distribution of monitoring points by reporting period (RP)



% calculated over all the stations



Eutrophic stations with NO<sub>3</sub> ≤ 10 mg/l



Eutrophic stations with NO<sub>3</sub> ≥ 10 mg/l



Stations with NO<sub>3</sub> ≥ 50 mg/l both in RP6 and RP7 and Eutrophic Status

## 5. REVIZE ZRANITELNÝCH OBLASTÍ

- Data z monitoringu povrchových vod podniků Povodí, s.p.: údaje z 2 319 profilů, 2014 - 2021
- Data z monitoringu podzemních vod ČHMÚ ve vrtech a pramenech (údaje ze 740 objektů), 2014 - 2021
- Data o jakosti vod – odběry podle vyhlášky č.428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (177 odběrů povrchových vod a 4 185 odběrů podzemních vod), 2014-2021
- DIBAVOD – databáze vodohospodářských dat (VÚV TGM, v.v.i.).
- Kategorizace útvarů podzemních vod z hlediska vlastnosti hydrogeologické struktury (VÚV TGM, v.v.i.)
- Corine Land Cover 2018 (MŽP)
- Vrstva katastrálních území (verze 2023, ČÚZK)



# HLAVNÍ KRITÉRIA PRO REVIZE (VYŘAZENÍ, NOVÉ OBLASTI)

## Zrušení stávajících oblastí:

- Koncentrace dusičnanů trvale pod 25 mg/l, klesající trend v hodnoceném období

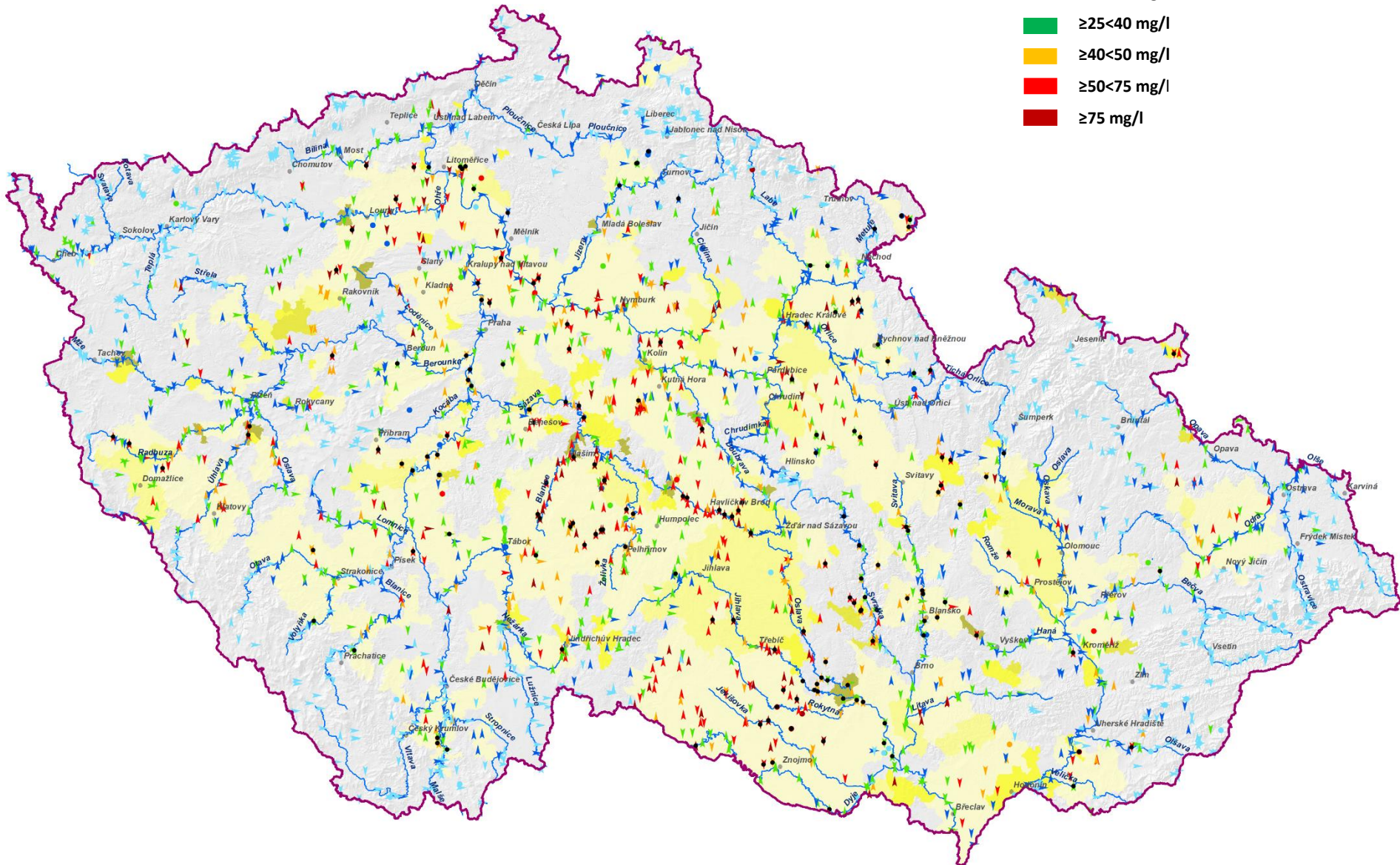
## Vymezení nových oblastí:

- Koncentrace dusičnanů v podzemních nebo povrchových vodách nad 50 mg/l
- Koncentrace nad 40 mg/l a stoupající trend
- Eutrofizace (horší než dobrý stav podle koncentrací celkového fosforu)
- Zemědělské hospodaření

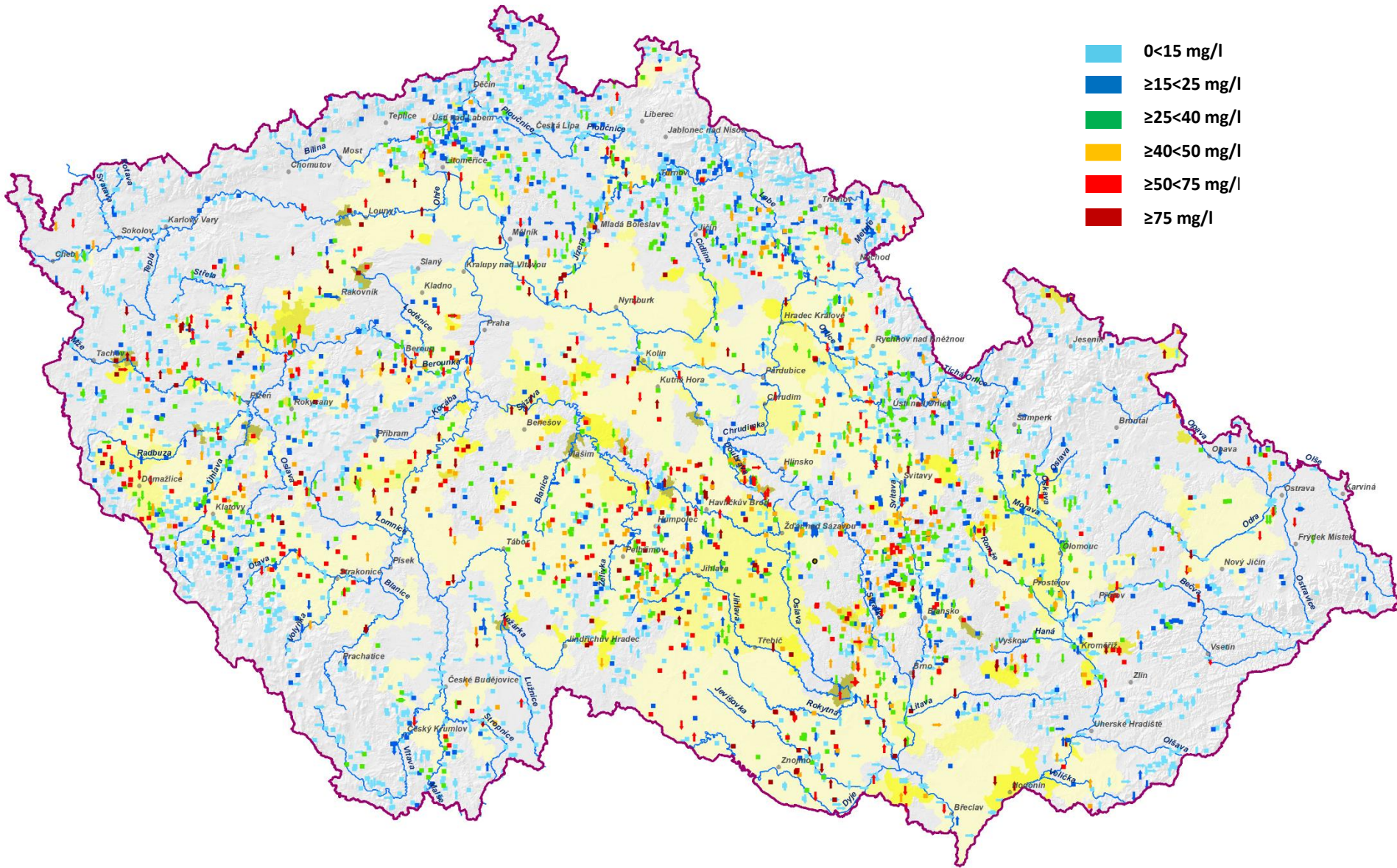
## Potenciální zranitelné oblasti

Splňují výše uvedené podmínky, ale je třeba prověřit původ znečištění (navrženo k prozkoumání 26 monitorovacích míst)

# MONITORING POVRCHOVÝCH VOD



# MONITORING PODZEMNÍCH VOD



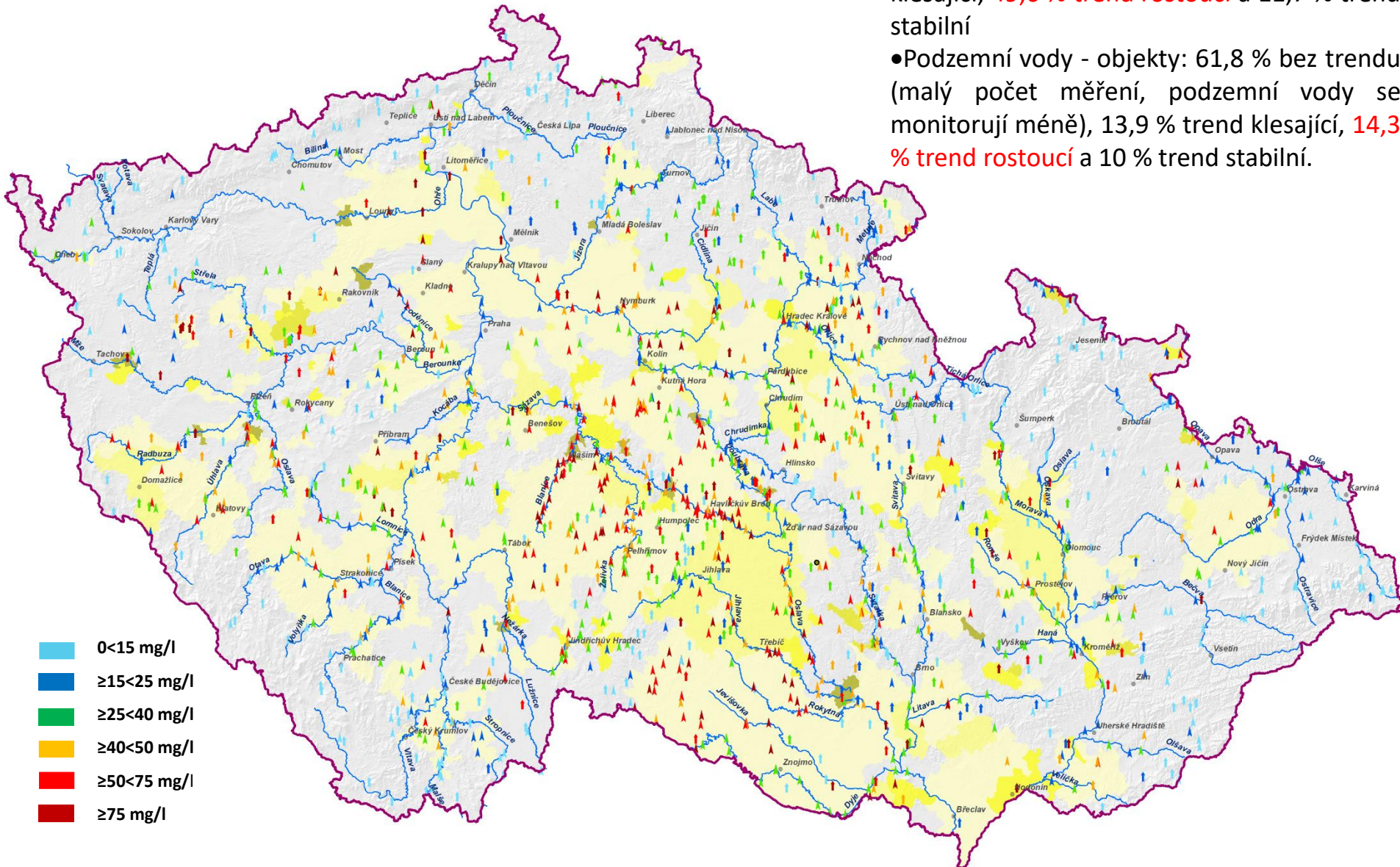
# MONITORING

## ROSTOUCÍ TRENDY (POV,PZV)

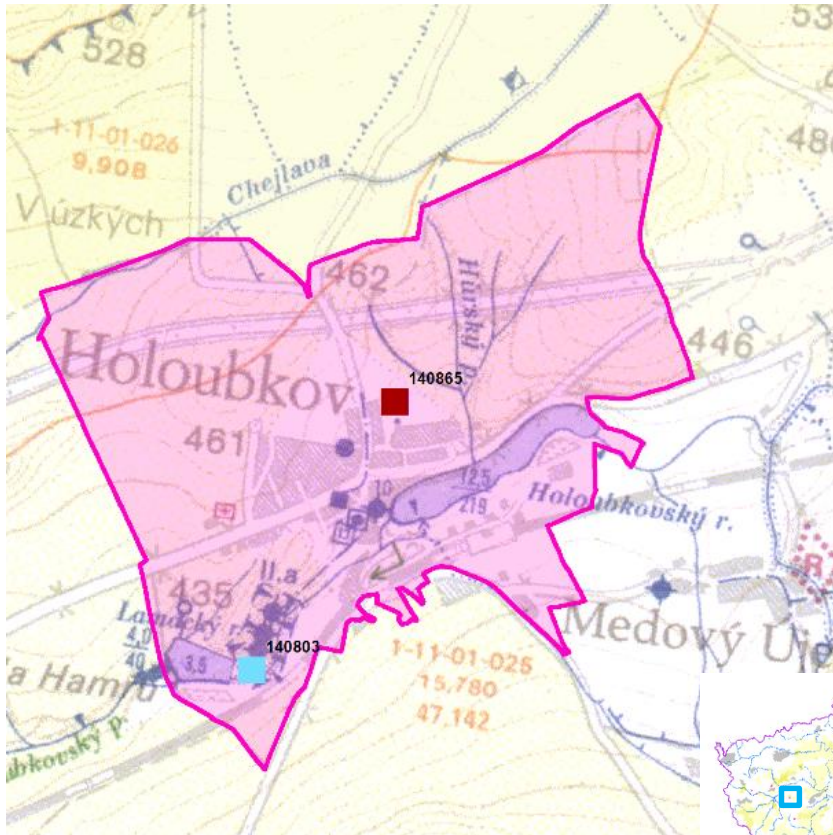
Analýza monitoringu v ZOD:

- Povrchové vody - profily: 1,3 % bez trendu (je zde malý počet měření), 37,4 % trend klesající, **49,6 % trend rostoucí** a 11,7 % trend stabilní

- Podzemní vody - objekty: 61,8 % bez trendu (malý počet měření, podzemní vody se monitorují méně), 13,9 % trend klesající, **14,3 % trend rostoucí** a 10 % trend stabilní.



# Oblast 7 – povodí Hůrského potoka, pravostranného přítoku Holoubkovského potoka

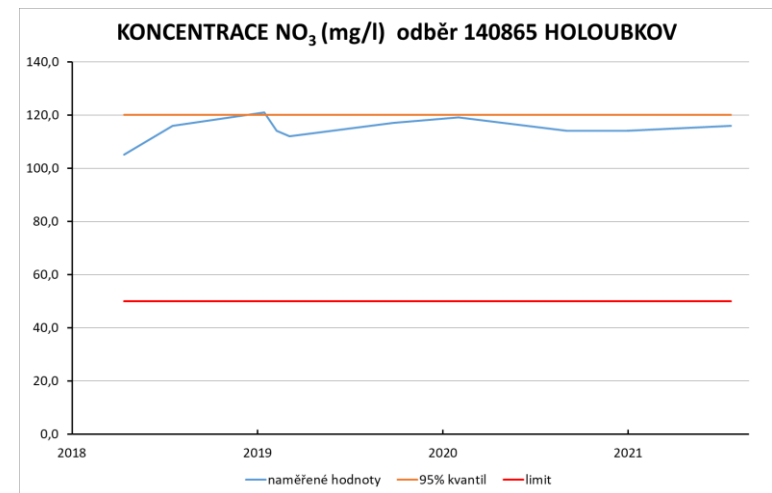


**Oblast 7 navržena pro ochranu:**  
podzemních vod

**Důvody pro vymezení zranitelné oblasti:**

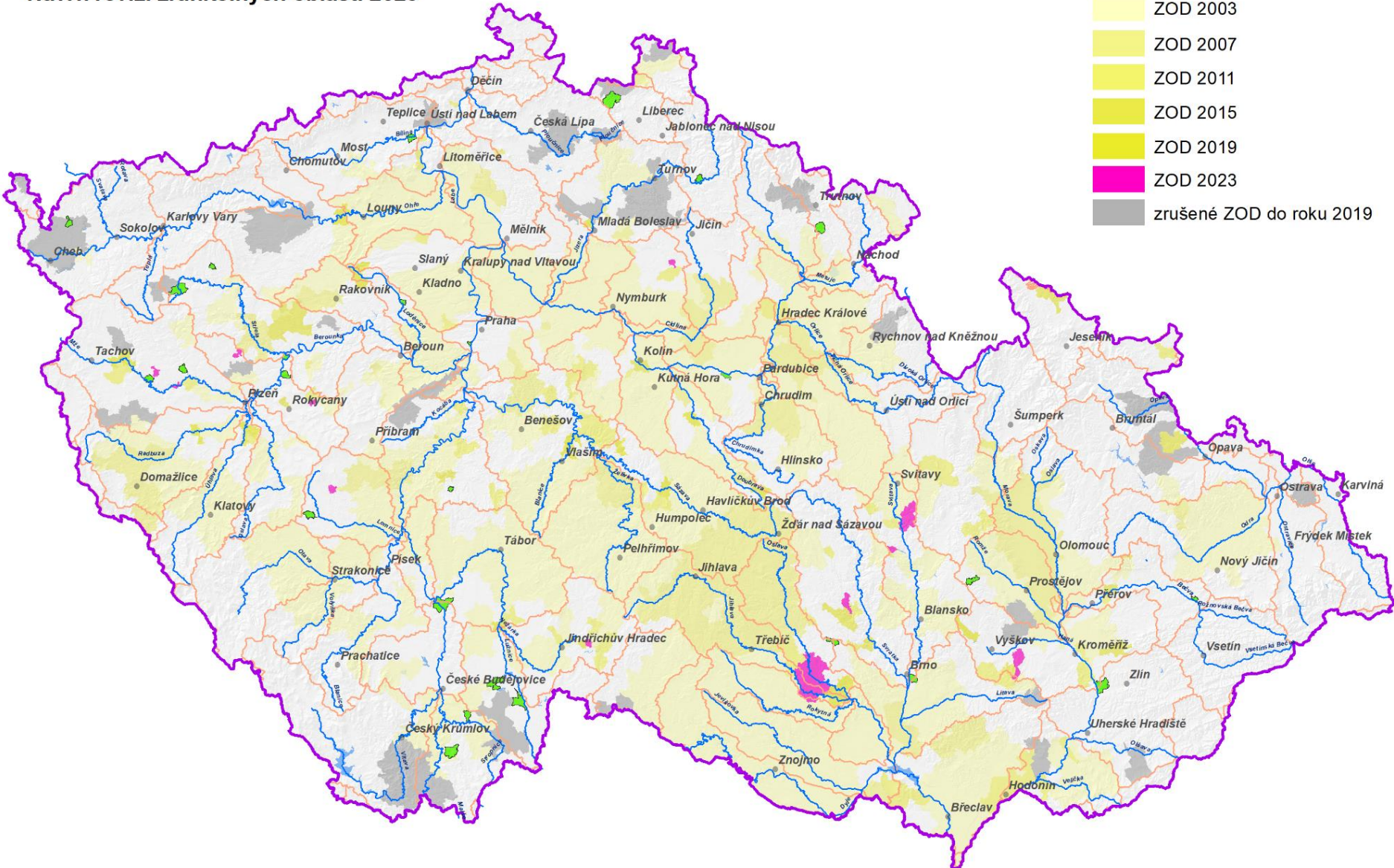
Oblast rozšiřuje již vymezené zranitelné oblasti z roku 2003 a 2011. Důvodem jsou extrémně vysoké koncentrace dusičnanů v novém vrtu (odběr 140865) určeném pro zásobování pitnou vodou obce Příkosice.

Nová oblast zahrnuje 1 katastrální území  
Holoubkov



# Návrh revizí zranitelných oblastí 2023

- hydrologické povodí 3. řádu
- potenciální ZOD 2023
- ZOD 2003
- ZOD 2007
- ZOD 2011
- ZOD 2015
- ZOD 2019
- ZOD 2023
- zrušené ZOD do roku 2019



# TABULKA VYMEZENÍ ZOD

	Vymezení v roce 2003	1.revize vymezení v roce 2007	2.revize vymezení v roce 2011	3.revize vymezení v roce 2015	4.revize vymezení v roce 2019	5.revize vymezení v roce 2023
Podíl plochy zranitelných oblastí v ploše ČR (v %)	36,7	39,9	41,6	41,9	42,0	42,36
Podíl zemědělské půdy *) ve zranitelných oblastech k celkové ploše zemědělské půdy v ČR (v %)	42,5	47,7	49,0	50,2	49,4	49,72
Podíl plochy zemědělské půdy *) z celkové plochy zranitelných oblastí (v %)	71,0	69,3	68,4	68,4	68,1	67,89
Podíl plochy orné půdy *) z celkové plochy zranitelných oblastí (v %)	57,0	58,0	54,9	53,9	53,2	53,12

## PŘÍKLADY ZJIŠTĚNÍ NĚKTERÝCH MONITOROVACÍCH MÍST PODZEMNÍCH VOD





**DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST**

[anna.hrabankova@vuv.cz](mailto:anna.hrabankova@vuv.cz)  
[josef.datel@vuv.cz](mailto:josef.datel@vuv.cz)