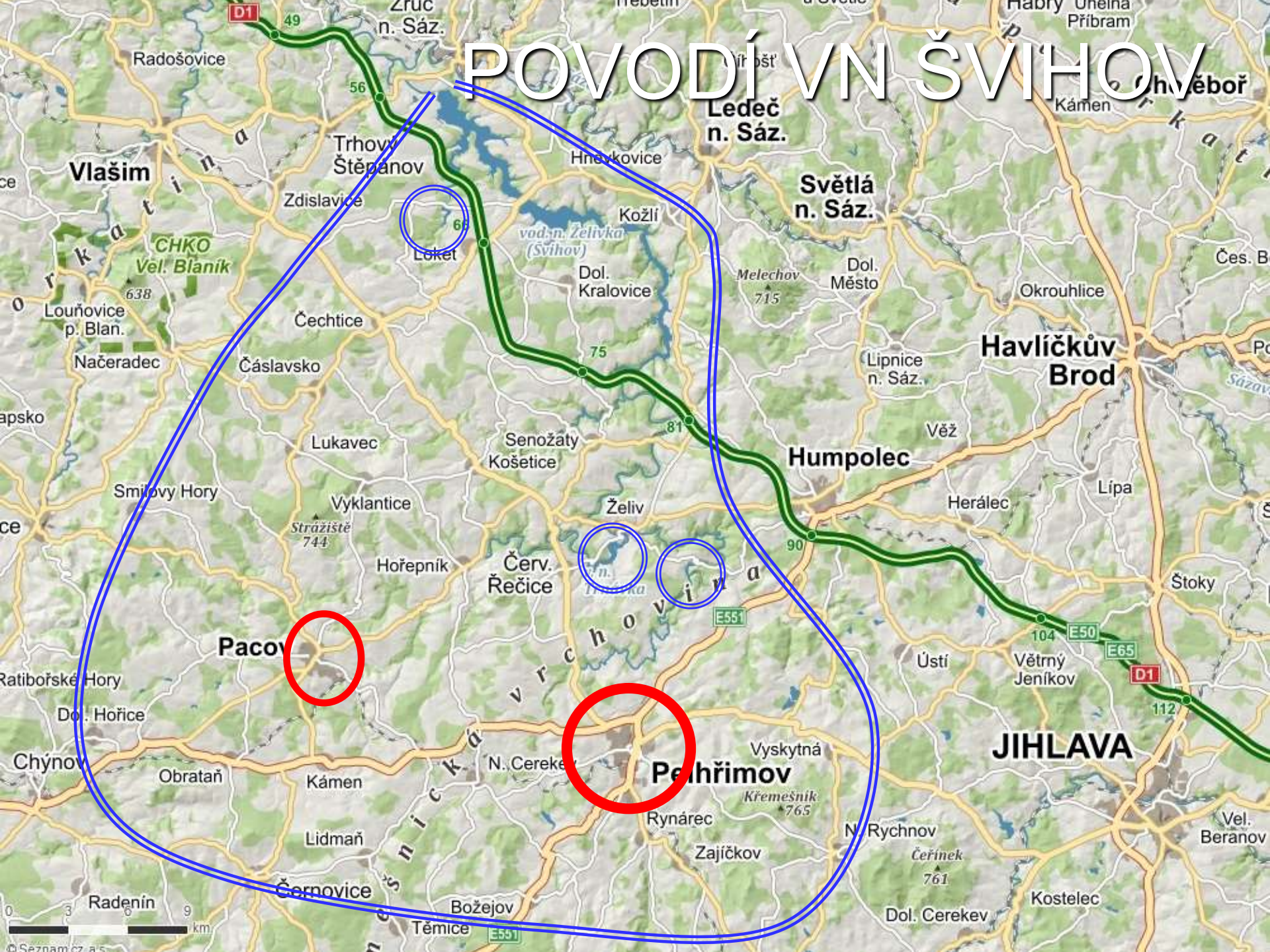
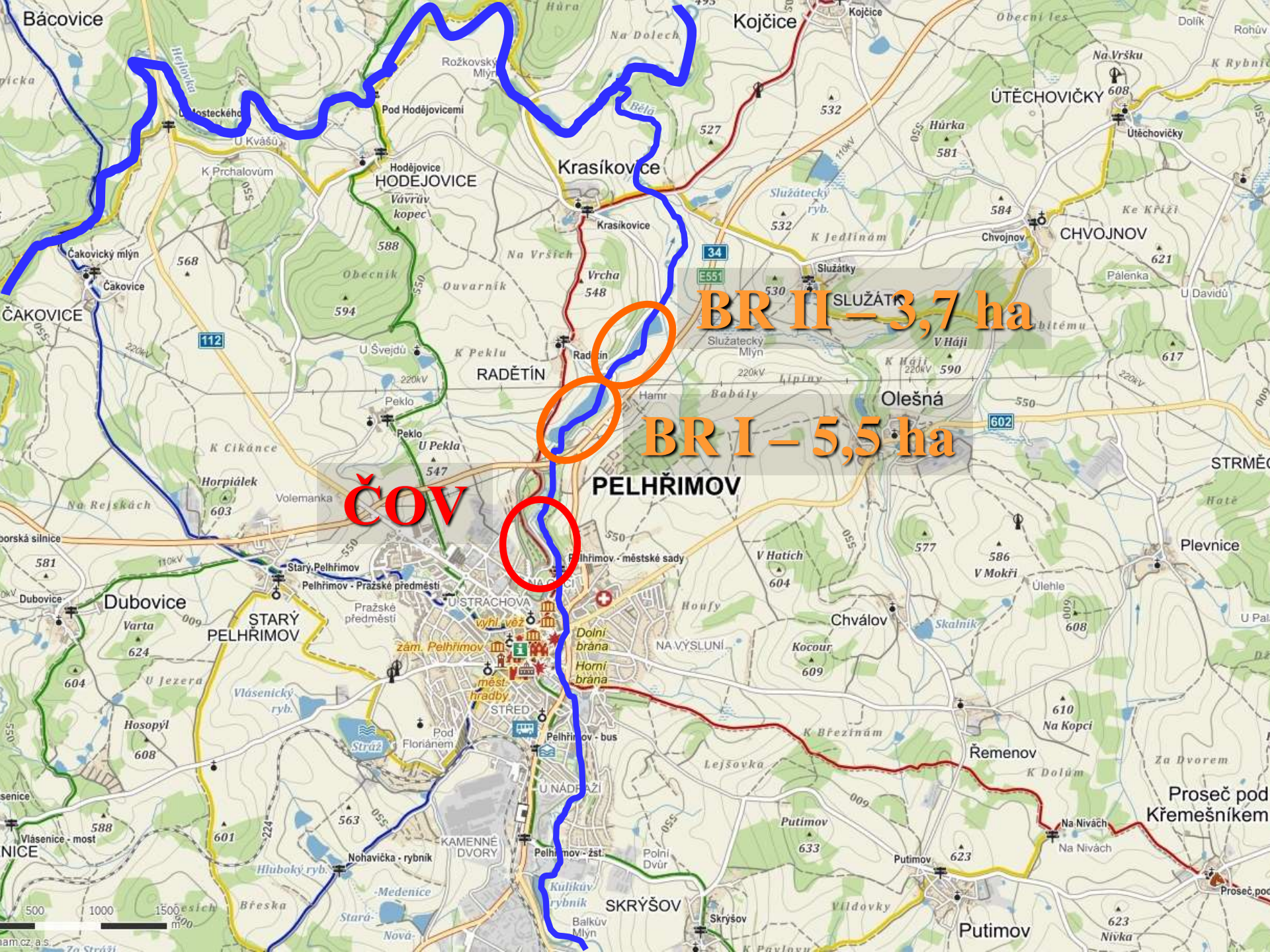


PELHŘIMOV – ČOV A BIOLOGICKÉ RYBNÍKY PO REKONSTRUKCI

JINDŘICH DURAS, MICHAL MARCEL,
VLASTIMIL ŠEBESTA

POVODÍ VN ŠVIHOV

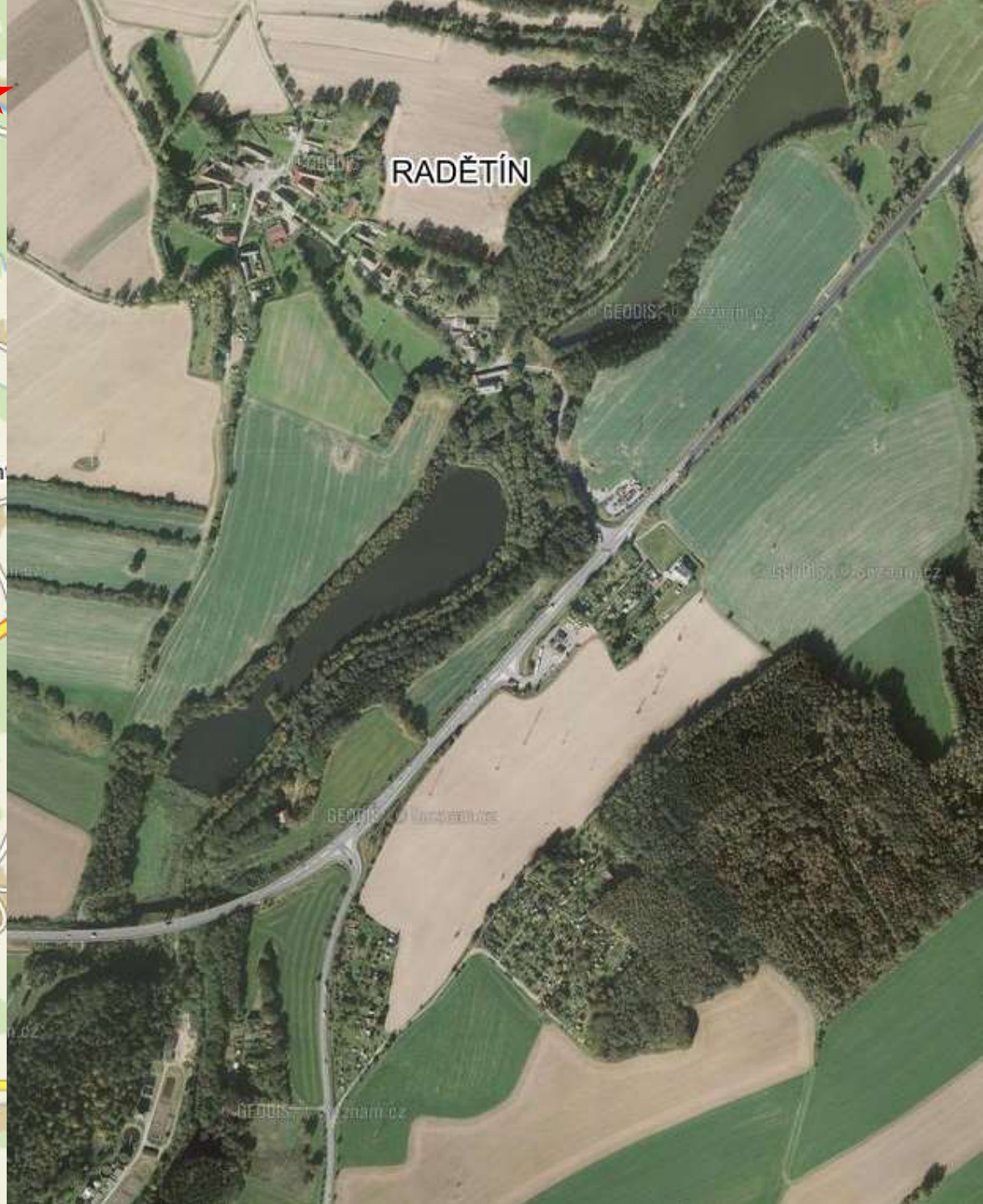
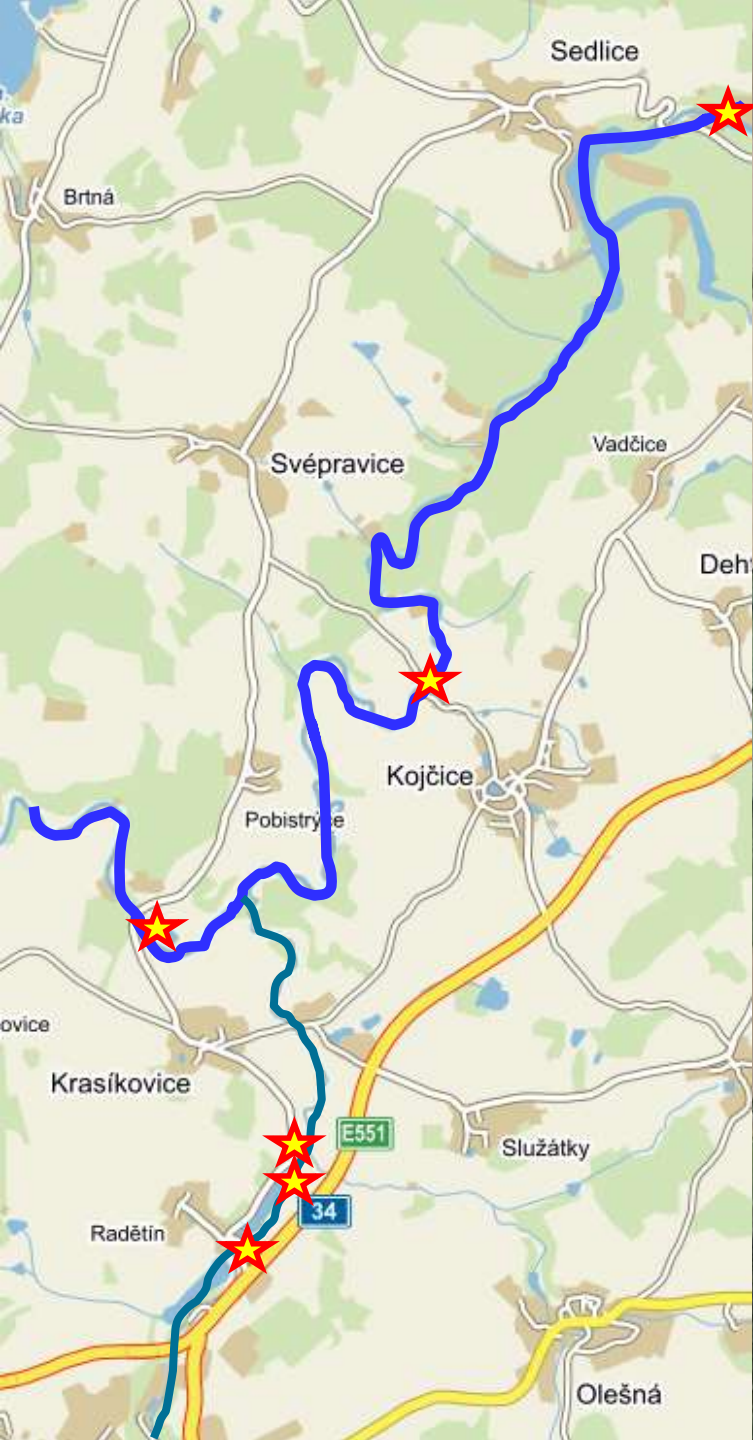




BR II - 3,7 ha

BR I - 5,5 ha


ČOV



DUSIČNAN VÁPENATÝ



DUSIČNAN VÁPENATÝ



OXIDOREDUKČNÍ ČINIDLO:
kompenzace anaerobie
snaha nastartovat fotosyntézu co nejdříve

CHOVÁNÍ RYBNÍKŮ



DUBEN 2014



DUBEN 2014 – zelené „hot-spots“

VELKÉ PERLOOČKY

Po fázi euglen a chlamydomonád rychle následovala fáze velkého zooplanktonu => nedostatek kyslíku,
↑ $\text{NH}_4\text{-N}$...

Bez ryb to jinak nešlo



Daphnia magna

2015 REKONSTRUKCE HOTOVÁ

Vysazena nepřiliš hustá (pokusná) rybí obsádka (K1):
velké perloočky se udržely skoro celou sezónu,
fytoplankton jen na jaře a méně koncem léta.

Ryby dostatek potravy => neryly ve dně

VÝLOV JARO 2016 BR I



VÝLOV JARO 2016 BR I



VÝLOV JARO 2016 BR II



VÝLOV JARO 2016 BR II



STŘEVLIČKA VÝCHODNÍ

(*Pseudorasbora parva*)



2016 ± normální provoz ČOV

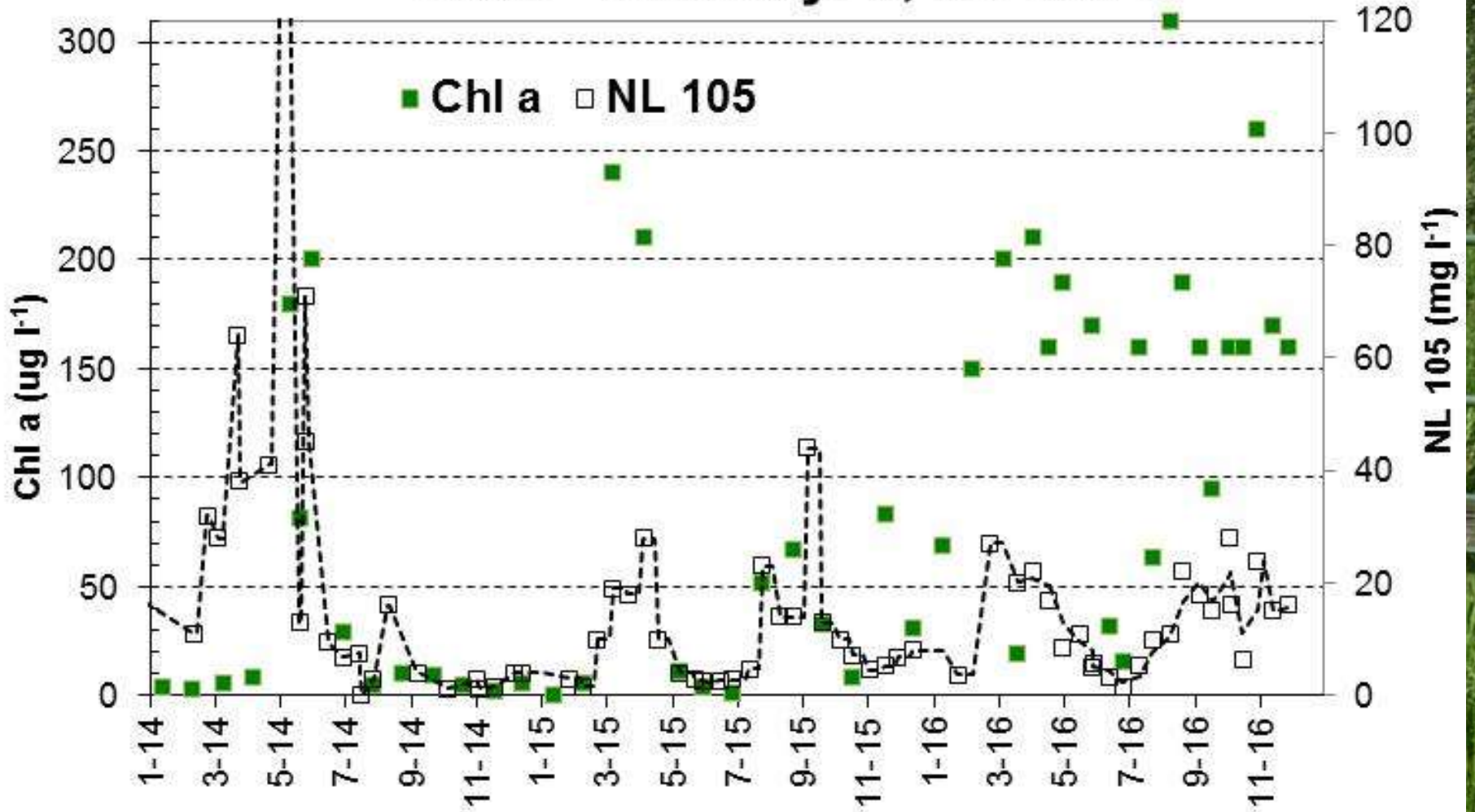
Poměrně hustá rybí obsádka (K1): velké perloočky se neobjevily – zoopl. jen velmi(!) drobný => zelená voda fytoplanktonem => dostatek kyslíku atd.

Ryby nedostatek potravy => ± ryly ve dně, nutné příkrmování



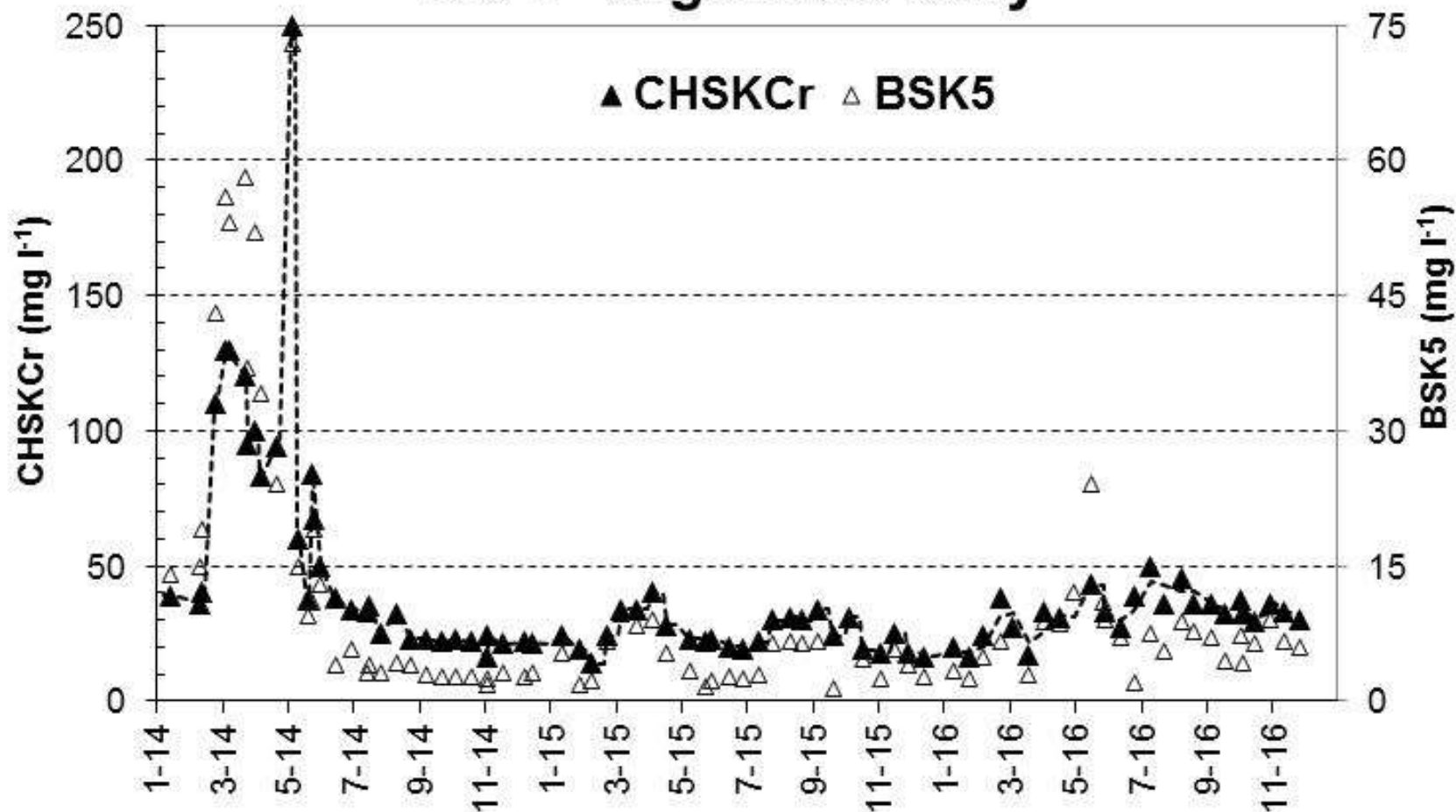
BR II

BR II - chlorofyl a, NL105°C



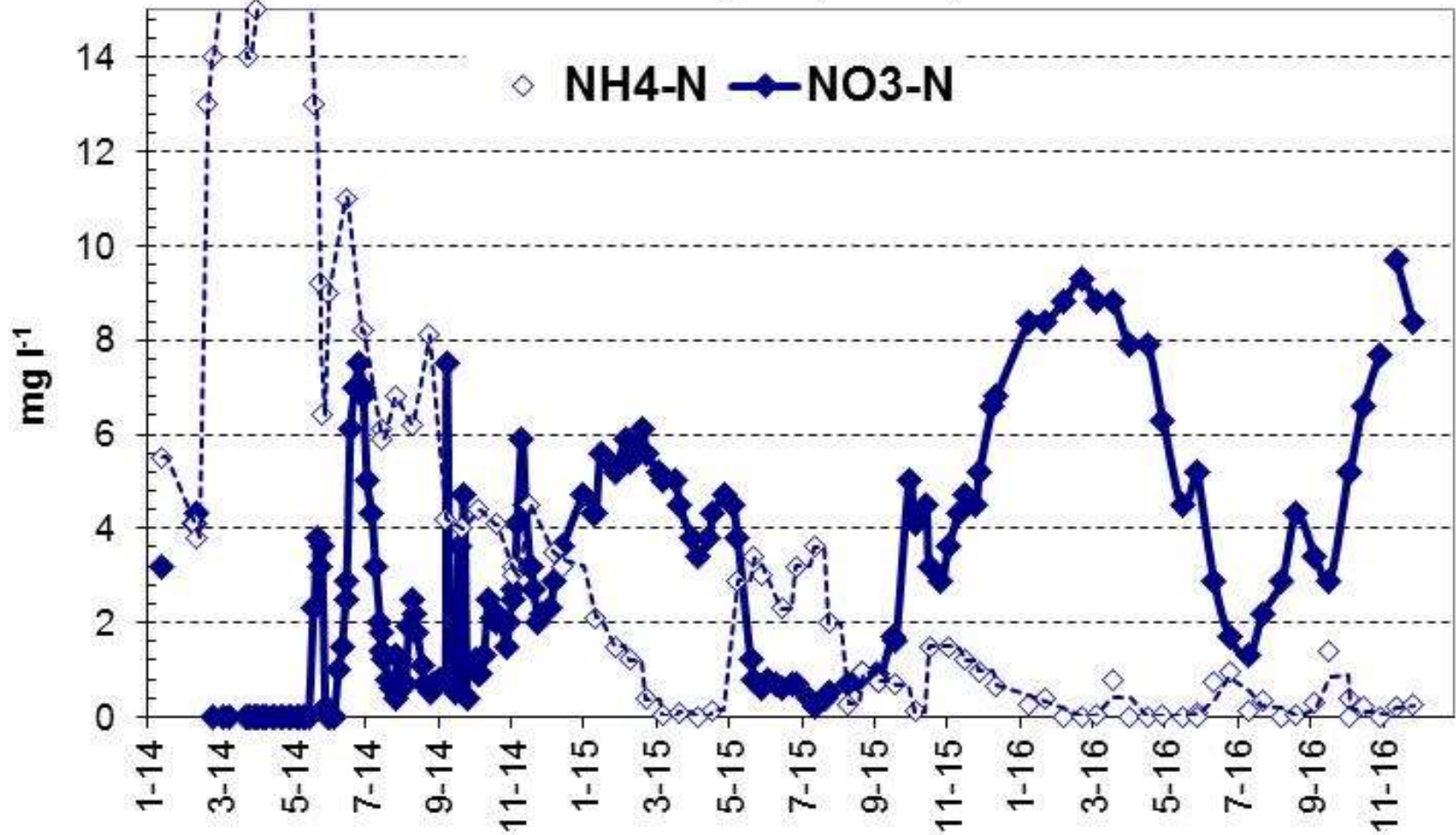
BR II

BR II - organické látky



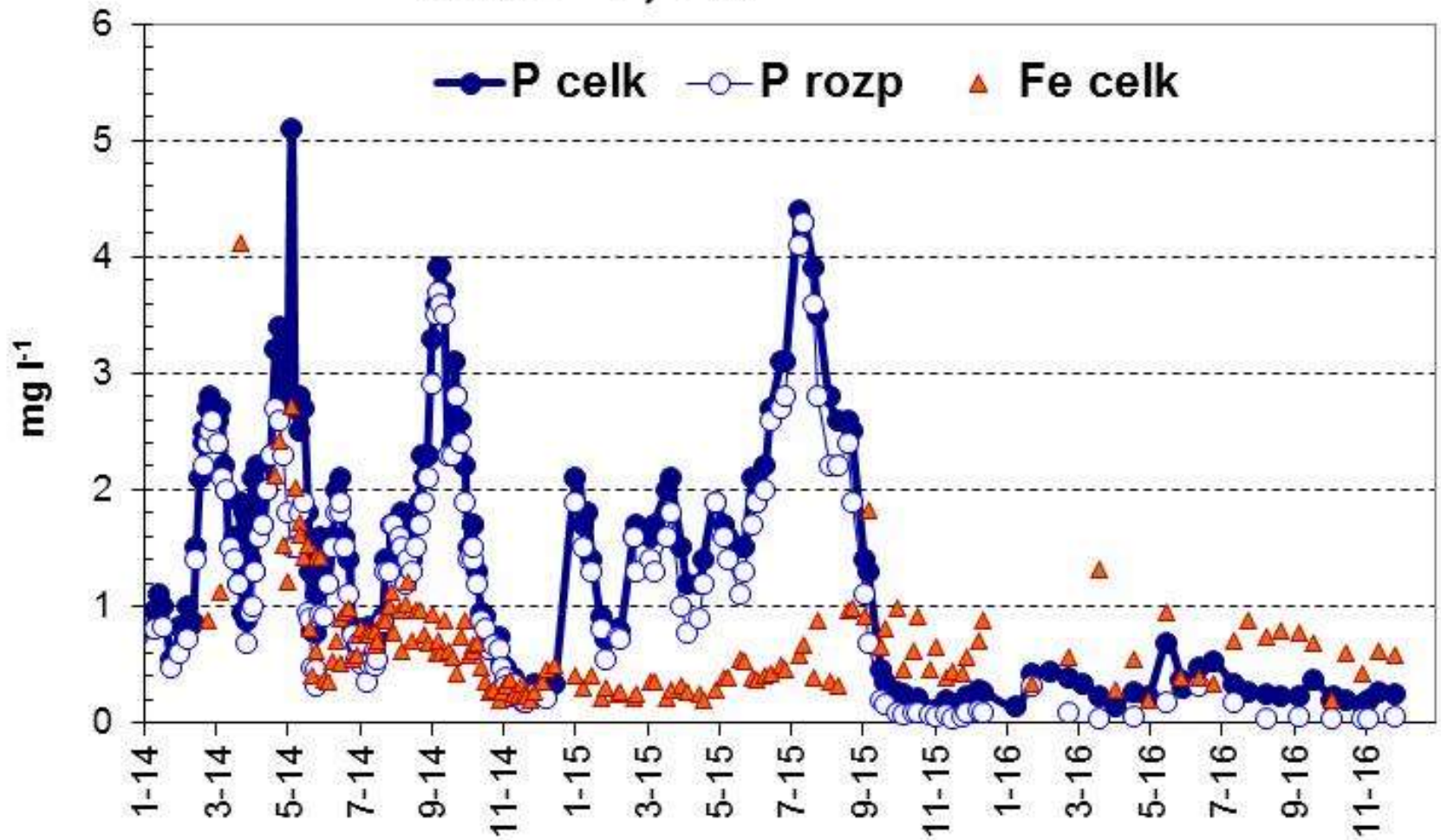
BR II

BR II - NO₃-N, NH₄-N

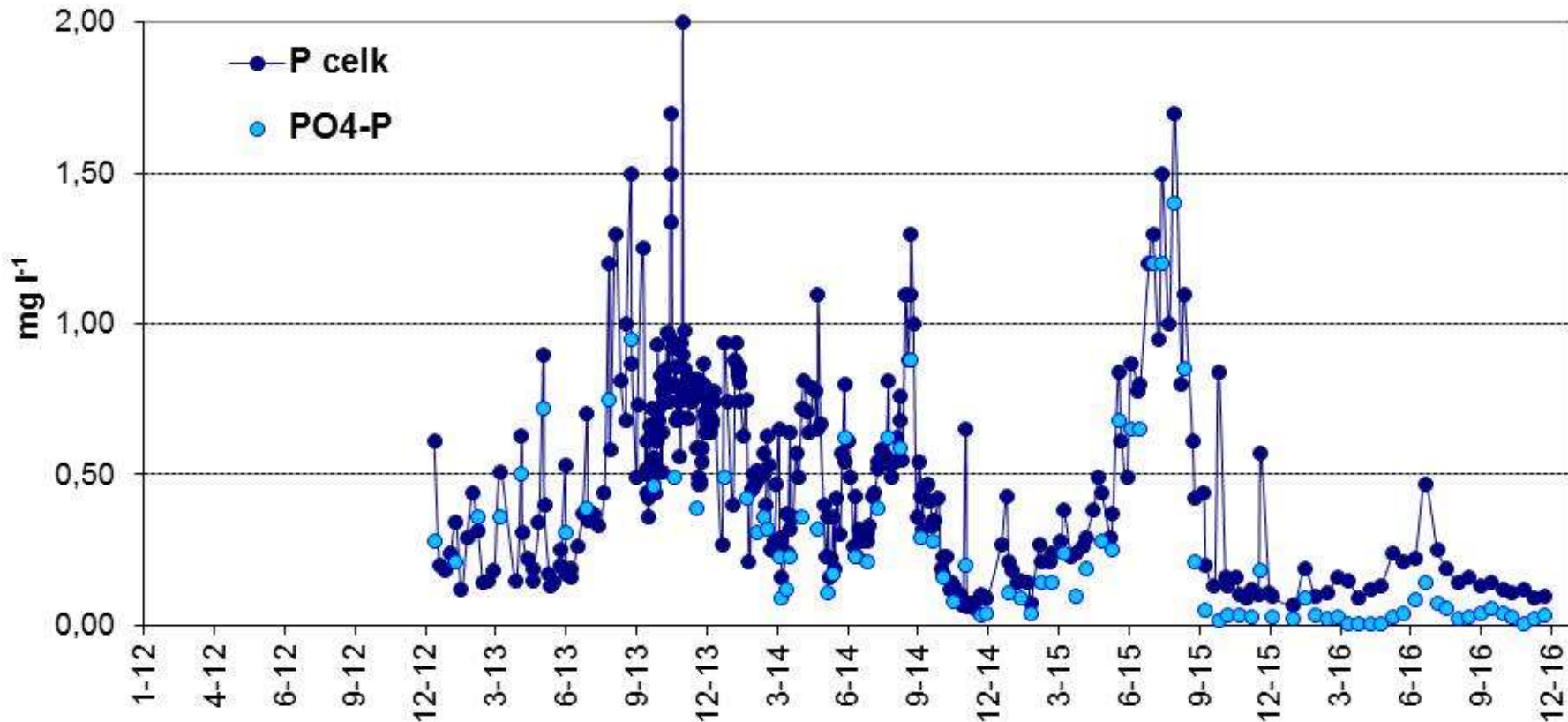


BR II

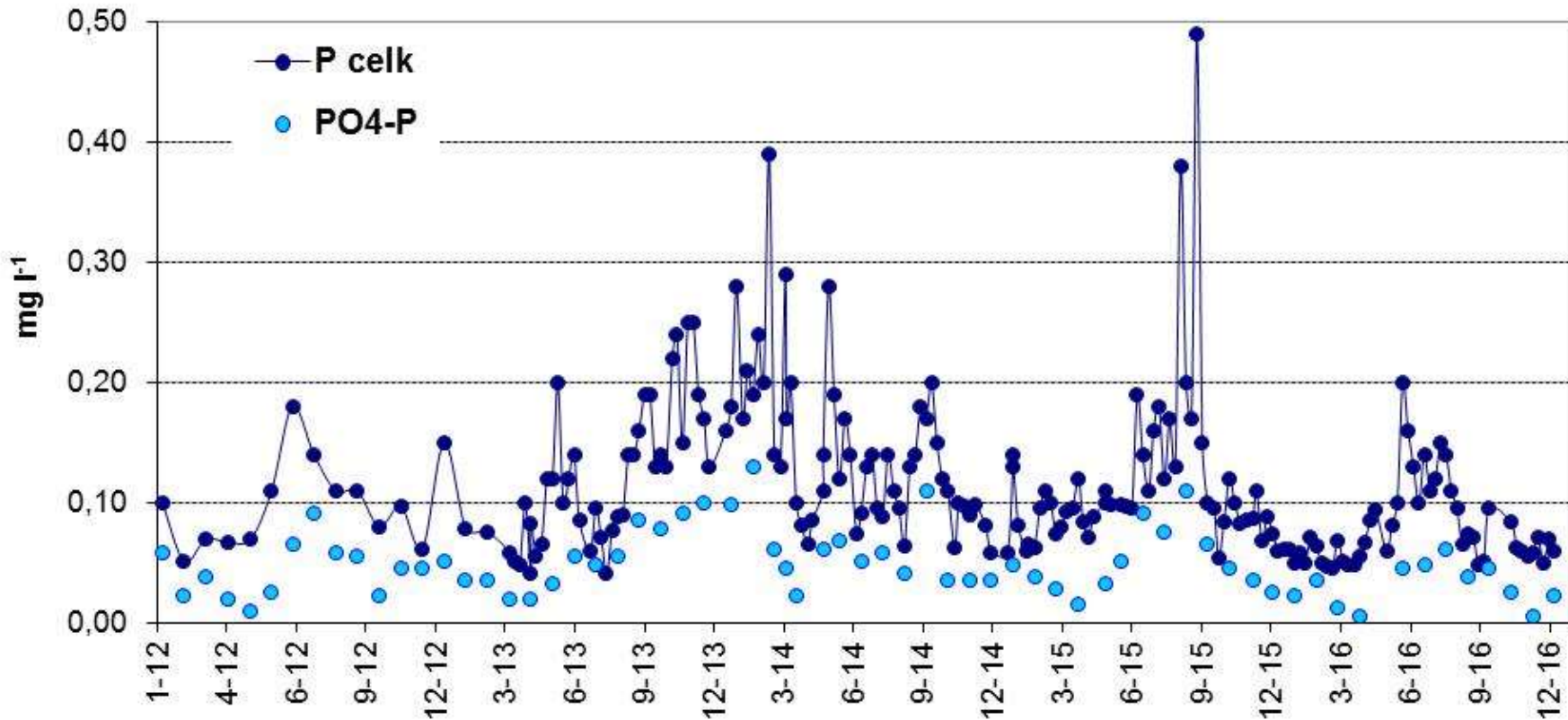
BR II - P, Fe



BĚLÁ PELHŘIMOV POD - fosfor 2012-2016



ŽELIVKA VN SEDLICE POD - fosfor 2012-2016



LÁTKOVÁ BILANCE FOSFORU

	Pelhřimov nad (Kulíkův r.)	Nad ČOV	Radětín (pod BR)	Pelhřimov celkem	ČOV PE (bil. dopočtem)	ČOV PE (bil. provozní)
2013	1740	n	8450	6710	6710*	1739
2014	960	1366	6287	5327	4921	
2015	887	937	4606	3719	3669	2414
2016	847	n	2352	1505	1505*	1693

ZÁVĚRY – hotovo ještě není!

Odlehčované vody problém No. 1

BR: rybí obsádka, bahno

Dostatek dusičnanových iontů

ČOV – zvýšit účinnost odstraňování P (0,5)



děkuji za pozornost