



**Výzkumný ústav meliorací
a ochrany půdy, v.v.i.**



Stav půdy je odrazem stavu krajiny a společnosti

Jan Vopravil

PŮDA

- neobnovitelný přírodní zdroj
- plní mnoho funkcí nezbytných pro lidskou činnost a pro přežití ekosystémů
- degradace půd může být velmi rychlá, přitom procesy jejího vytváření a regenerace extrémně pomalé
- tvorba 1cm půdy trvá stovky až tisíce let

Charakteristiky zemědělských půd z hlediska jejich retence a způsobu hospodaření

Celková možná kapacita (retenční schopnost)
zemědělských půd v ČR:

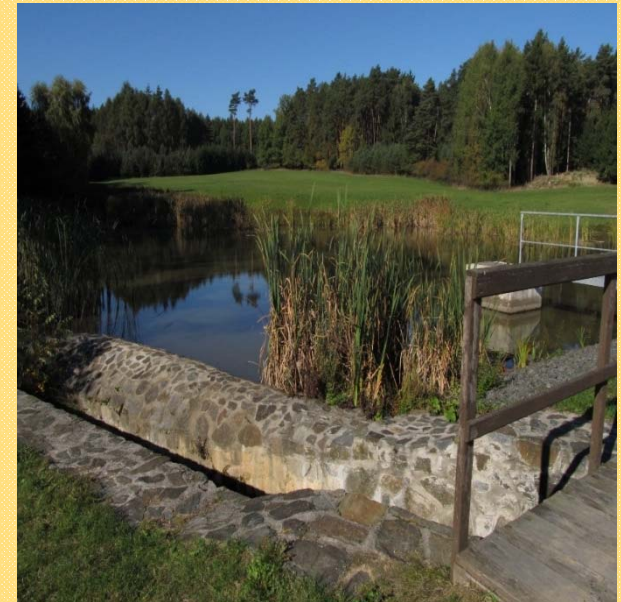
8 400 000 000 m³ vody
(1 700 000 000 m³ je roční odběr celé ČR v r.
2013)

Skutečný stav vzhledem k poškození erozí,
utužení půd, dehumifikaci a ztrátě biologické
aktivity půd:

5 040 000 000 m³ vody



Rozdíl 3 360 000 000 m³ vody



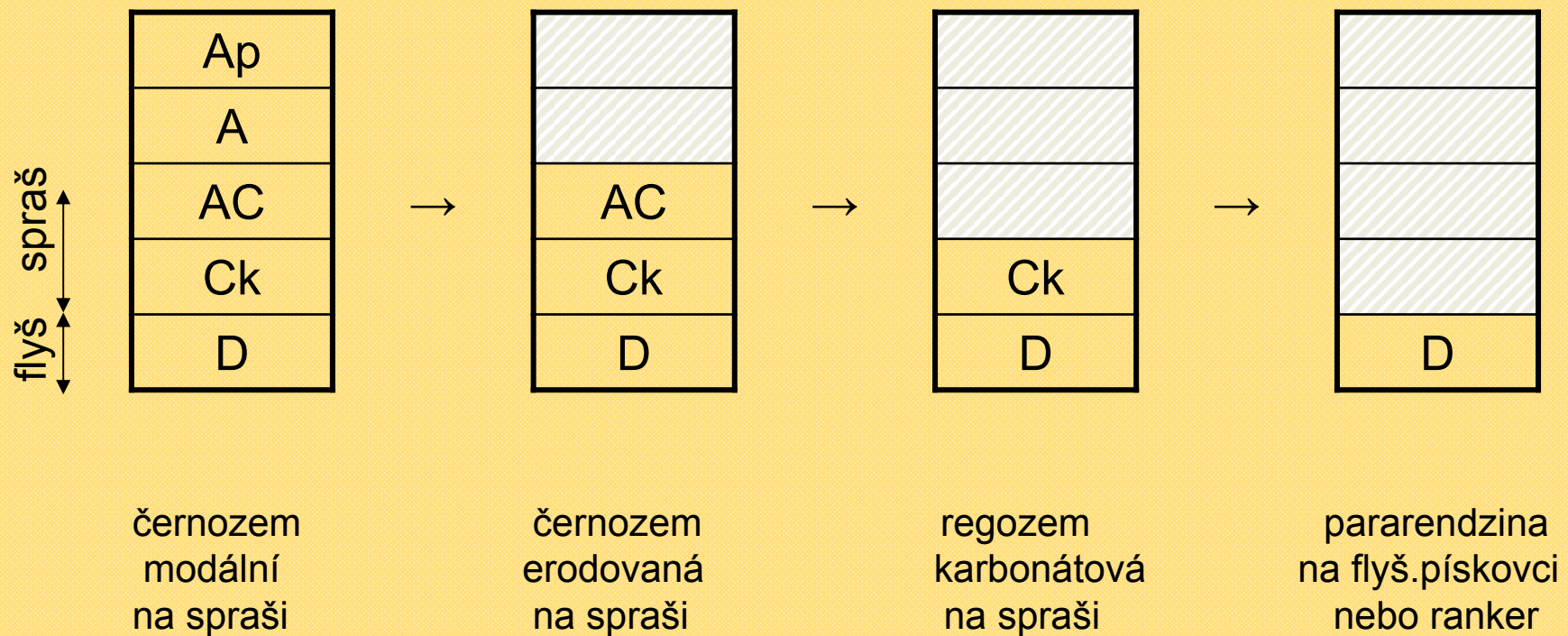
Eroze půdy = ztráta půdy



Černozemní oblast JV Moravy (podhůří Ždánického lesa)

Na rozsáhlých plochách této členité oblasti došlo k zásadní změně půdního pokryvu.

Svahy: plošná eroze



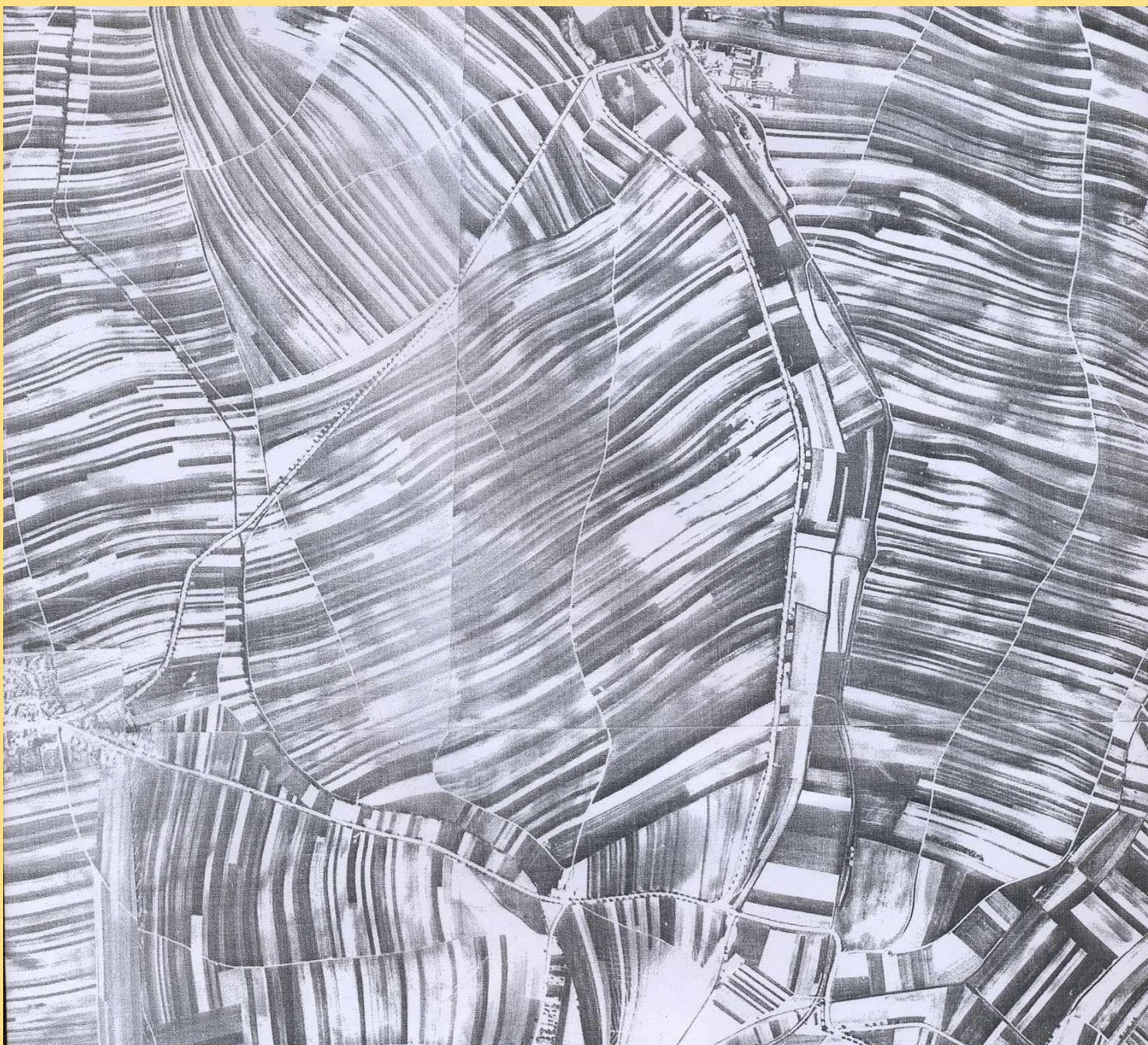








Stav 1938



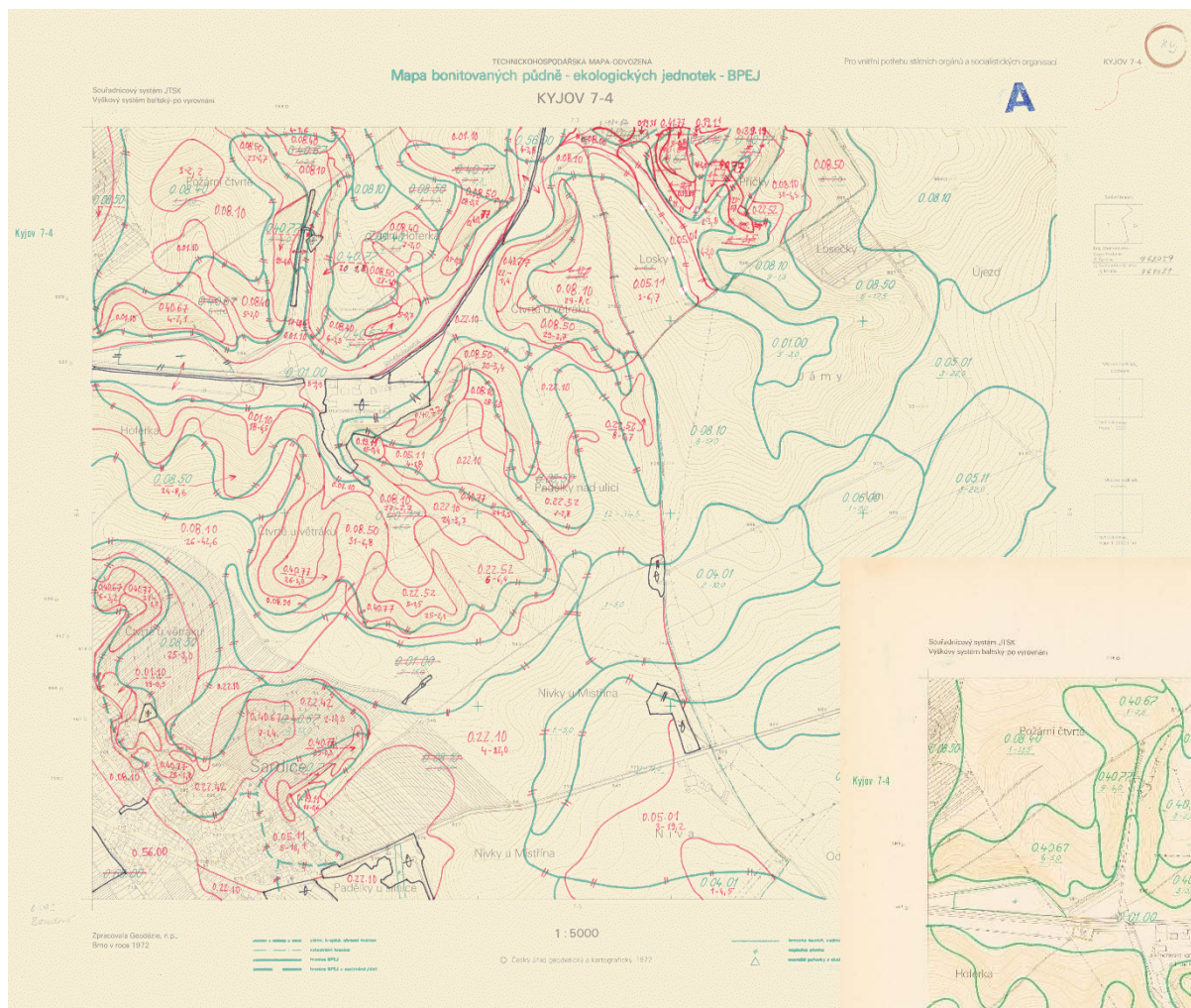
Stav 1971



Stav 1993



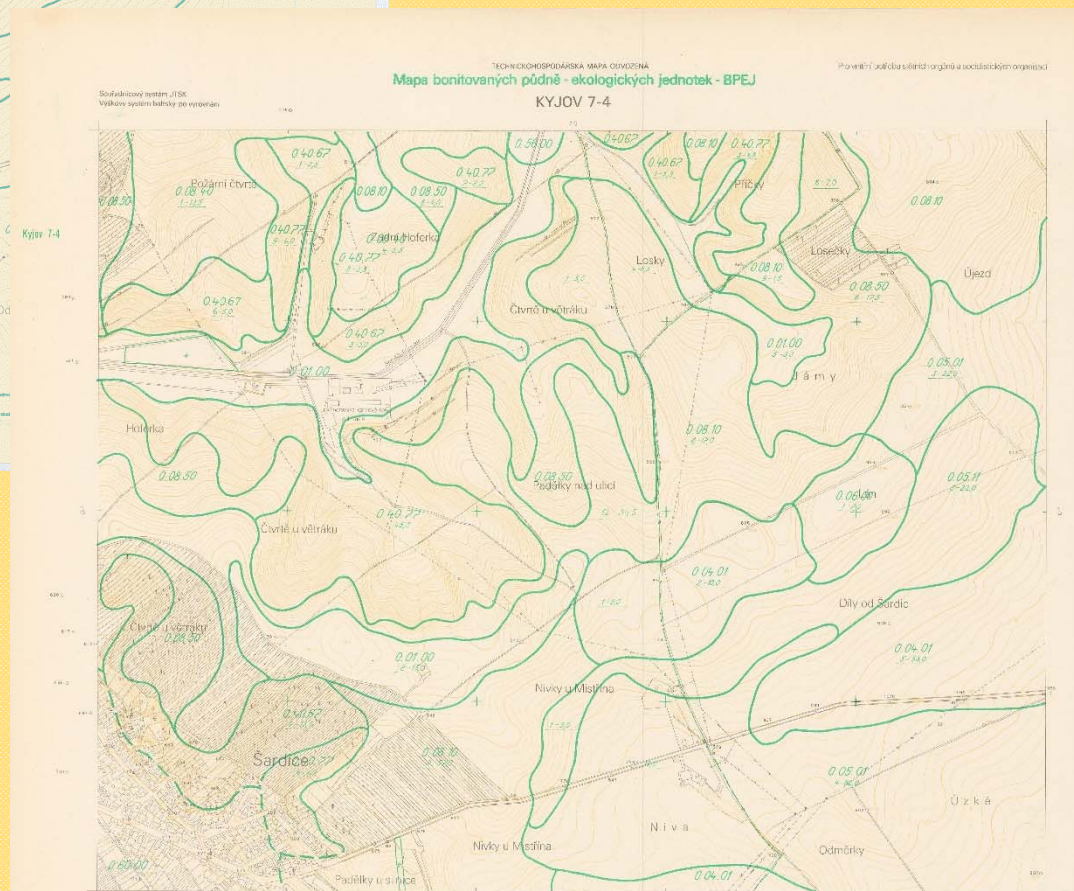




Aktualizace BPEJ v k.ú. Šardice (okr. Hodonín)

BPEJ před aktualizací (1973) - v ha

0.01.00 289,0



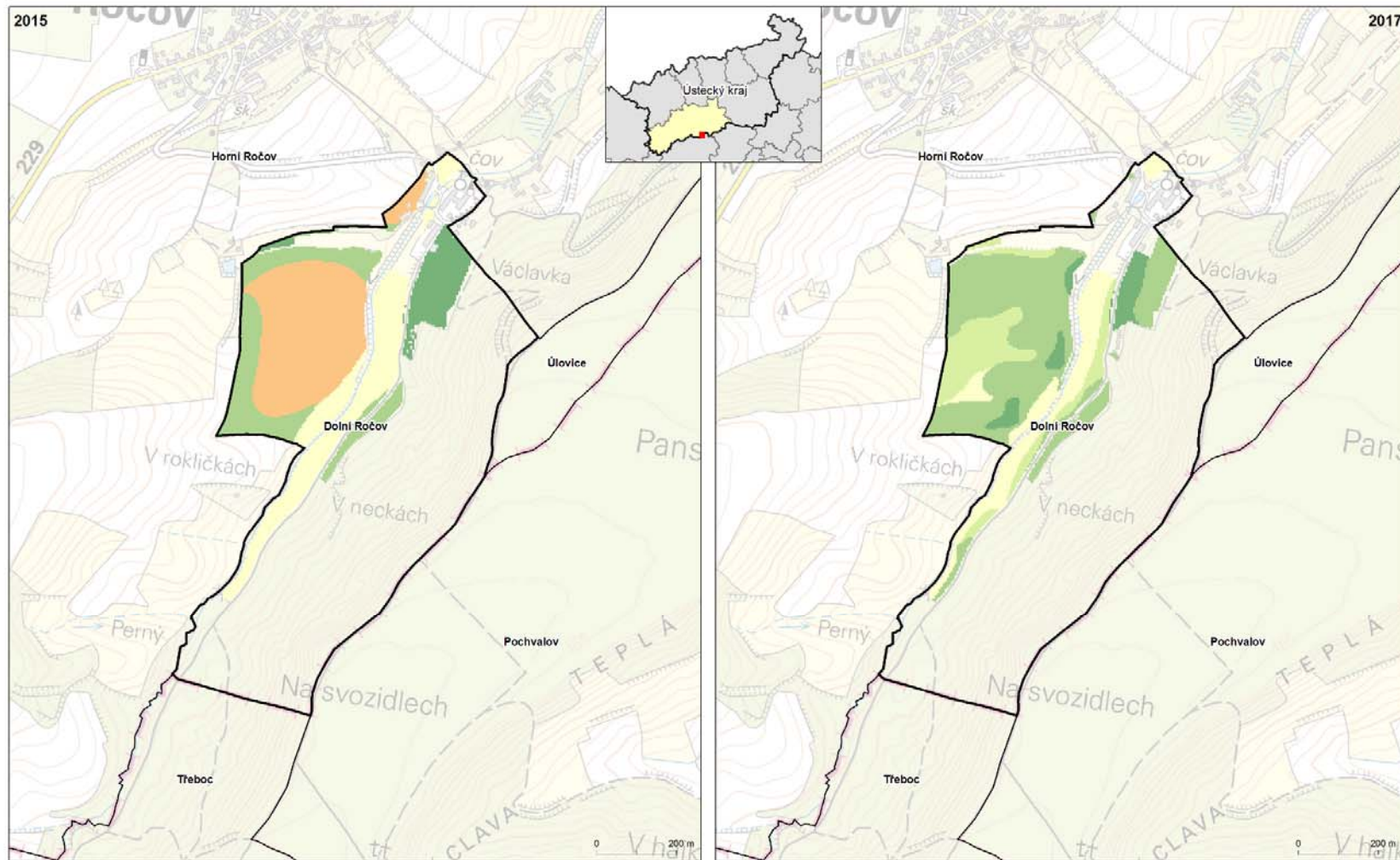
BPEJ po aktualizaci v roce 2000 - v ha

0.01.00 45,7

- 840 000 m³ vody

BONITACE ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU ČR

POROVNÁNÍ ZÁKLADNÍ CENY ZEMĚDĚLSKÝCH POZEMKŮ DLE BPEJ V LETECH 2015 A 2017



Cena [Kč/m²]

pod 2,50	5,01-7,50	10,01-12,50	nad 15,00
2,51-5,00	7,51-10,00	12,51-15,00	

Správní hranice

hranice vybraného k.ú.

hranice k.ú.

zdrojová data: BPEJ (© MZe 2015 a 2017)
Prohlížeč: služba WMS - ZM 25 (© ČÚZK 2017)
© ČÚZK 2017
správní hranice:
software: ArcGIS 10.4

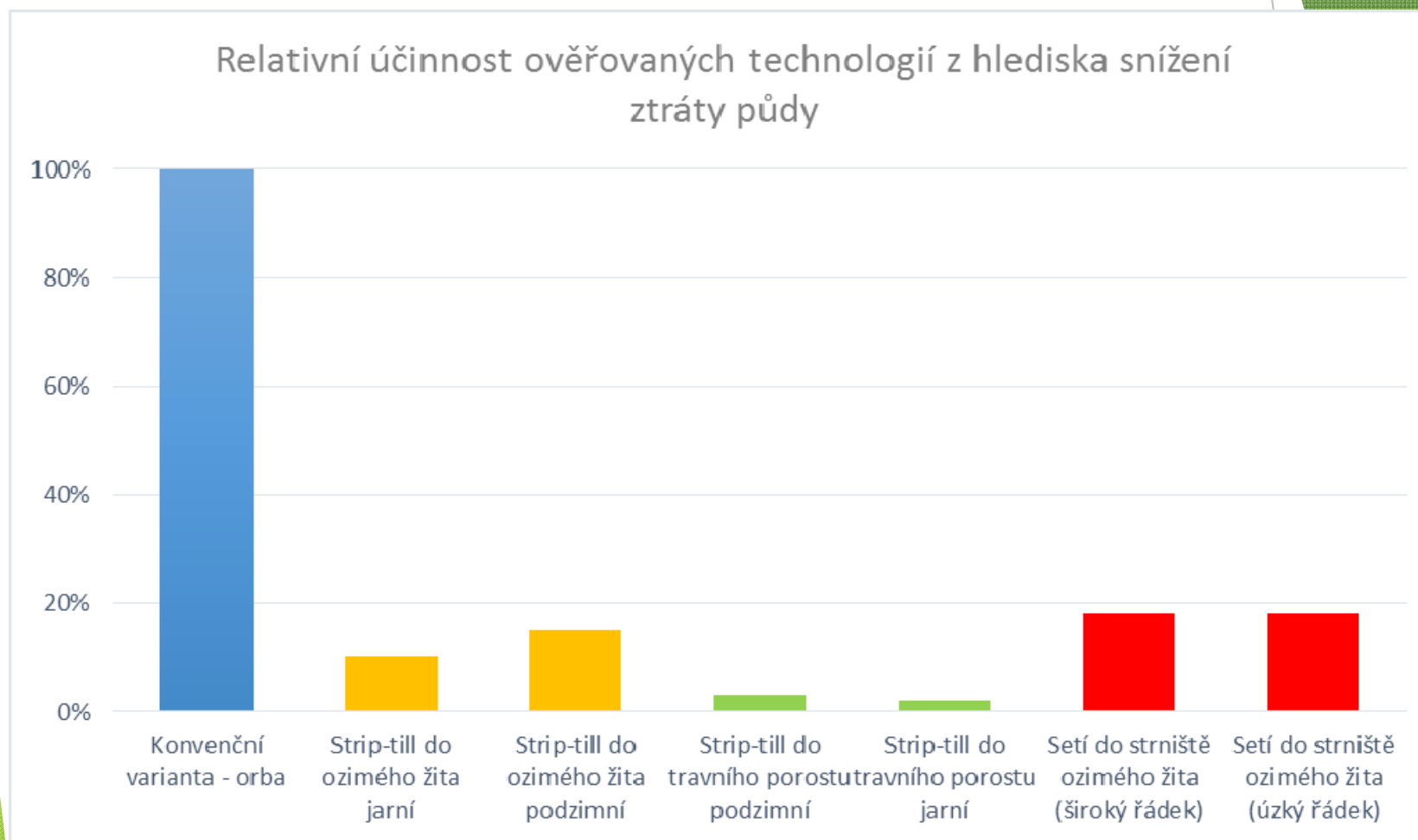


© Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
www.vumop.cz, <http://geoportal.vumop.cz>
data@vumop.cz

Aplikace technologie strip till do travního porostu



Měření protierozní účinnosti půdoochranných technologií s použitím
polního simulátoru deště

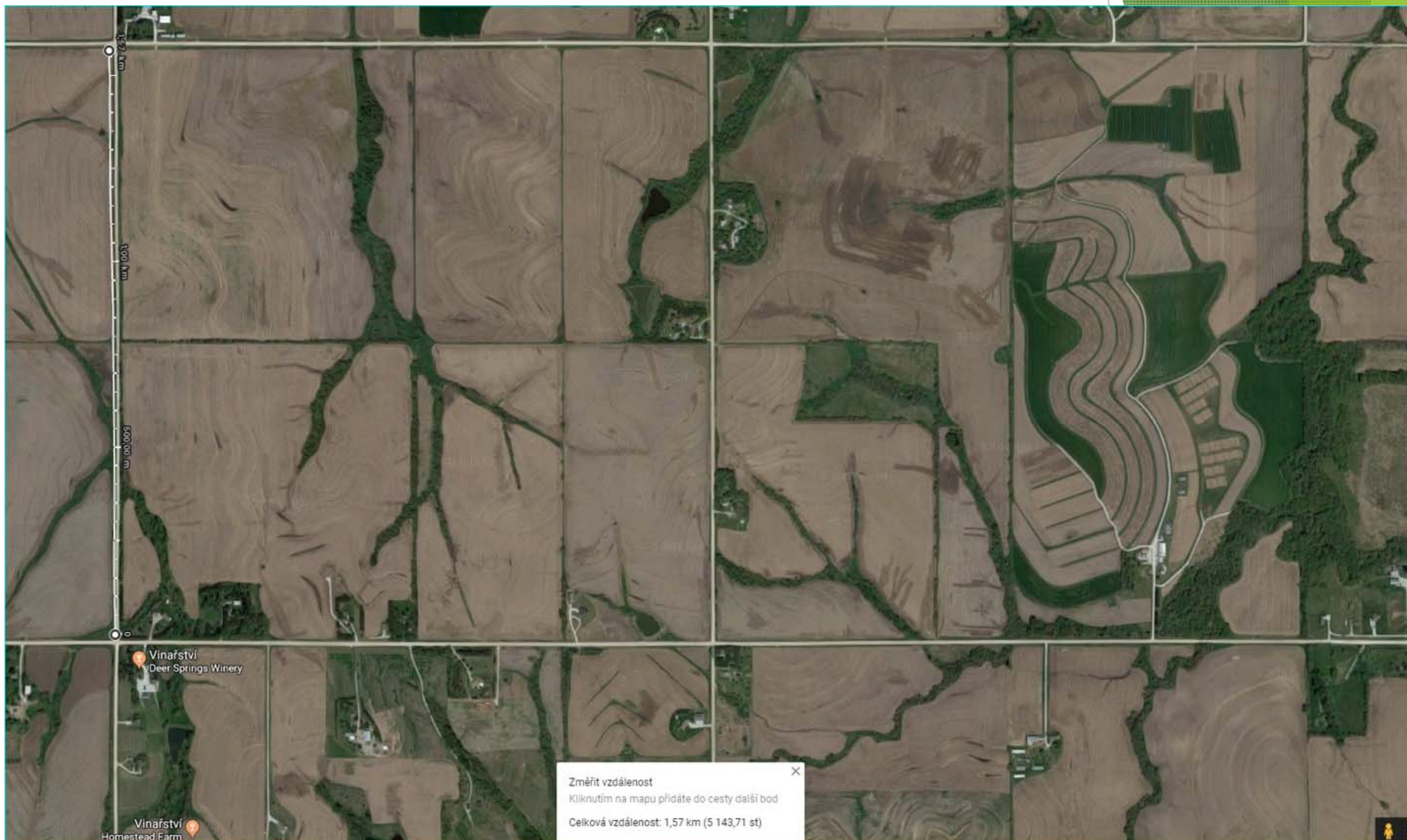


Funkce mobilních opatření – směrování odtoku



Funkce mobilních opatření – zachycení sedimentů





Větrná eroze půdy



04.06.2014 15:31





Utužení půdy

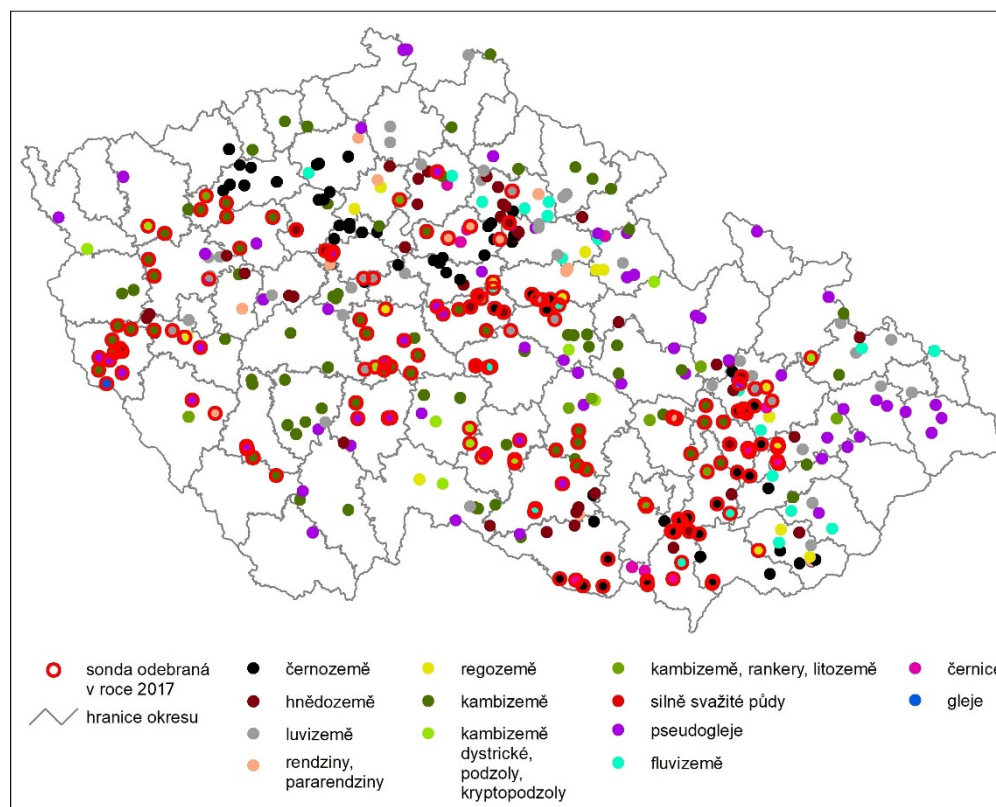
Metodika retrospektivního monitoringu KPP

Princip retrospektivního monitoringu = opětovné vyhloubení sond a **vyhodnocení změn** chemicko- fyzikálních vlastností půd na místech sond historických **za pomoci statistických programů**

Podmínky k upřesnění potvrzení místa odběru půdní sondy

- i. odpovídající stratigrafie půdního profilu (skladba a mocnost půdních genetických horizontů)
- ii. odpovídající zrnitostní charakter
- iii. odpovídající zařazení do půdního typu a substrátu

Soubor prací při znovuotevření půdní sondy KPP



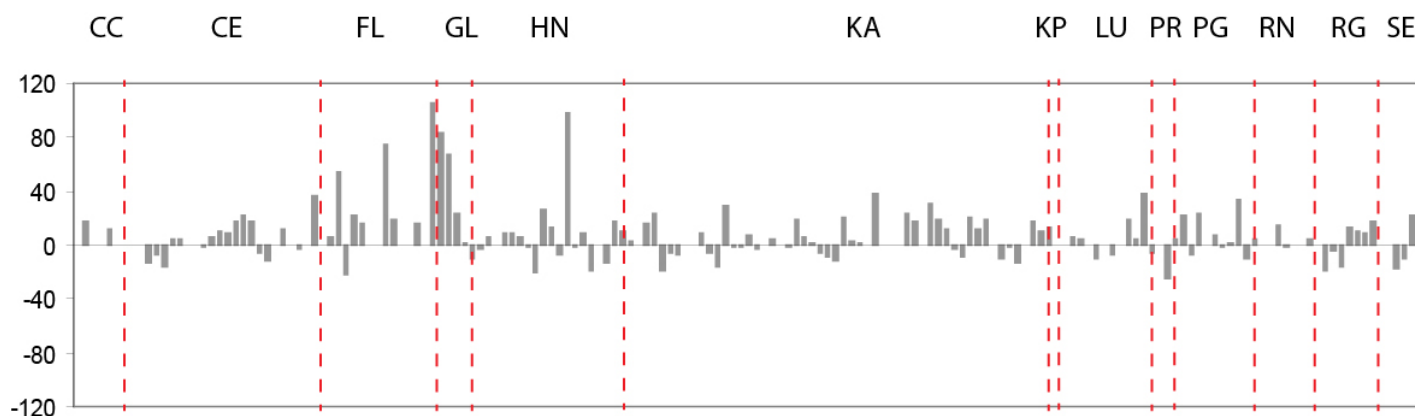
S-sondy splňující kritéria lokalizace (orná půda, LPIS) a tedy jsou vhodné k odběru v rámci řešení; červeně označené sondy byly v roce 2017 odebrány

Výsledky hodnocení časových změn na podkladech KPP

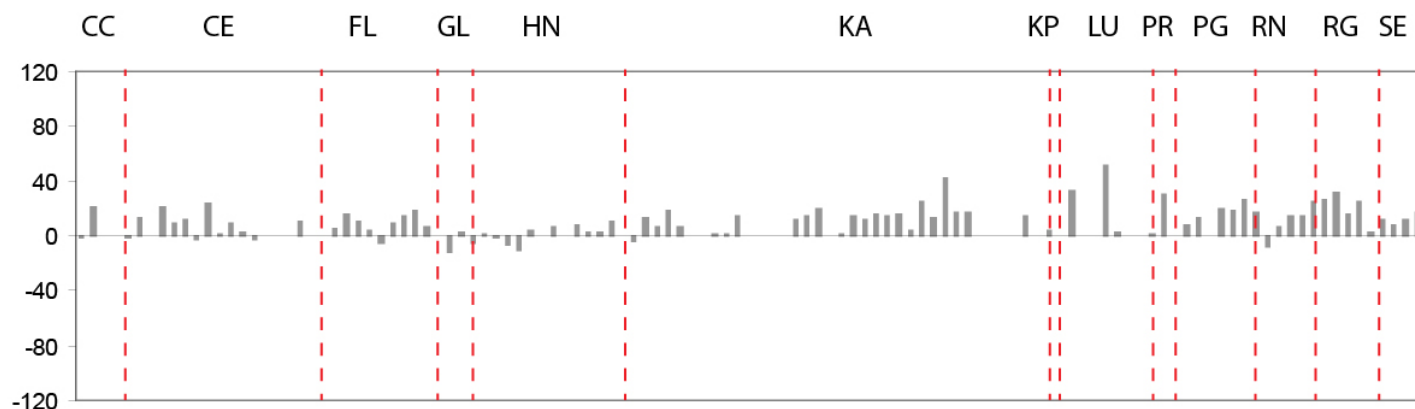
Shrnutí dosažených výsledků retrospektivního monitoringu půd KPP- TRENDY

Změna [%] objemové hmotnosti (OHR) rozdělená po půdních typech

ORNICE

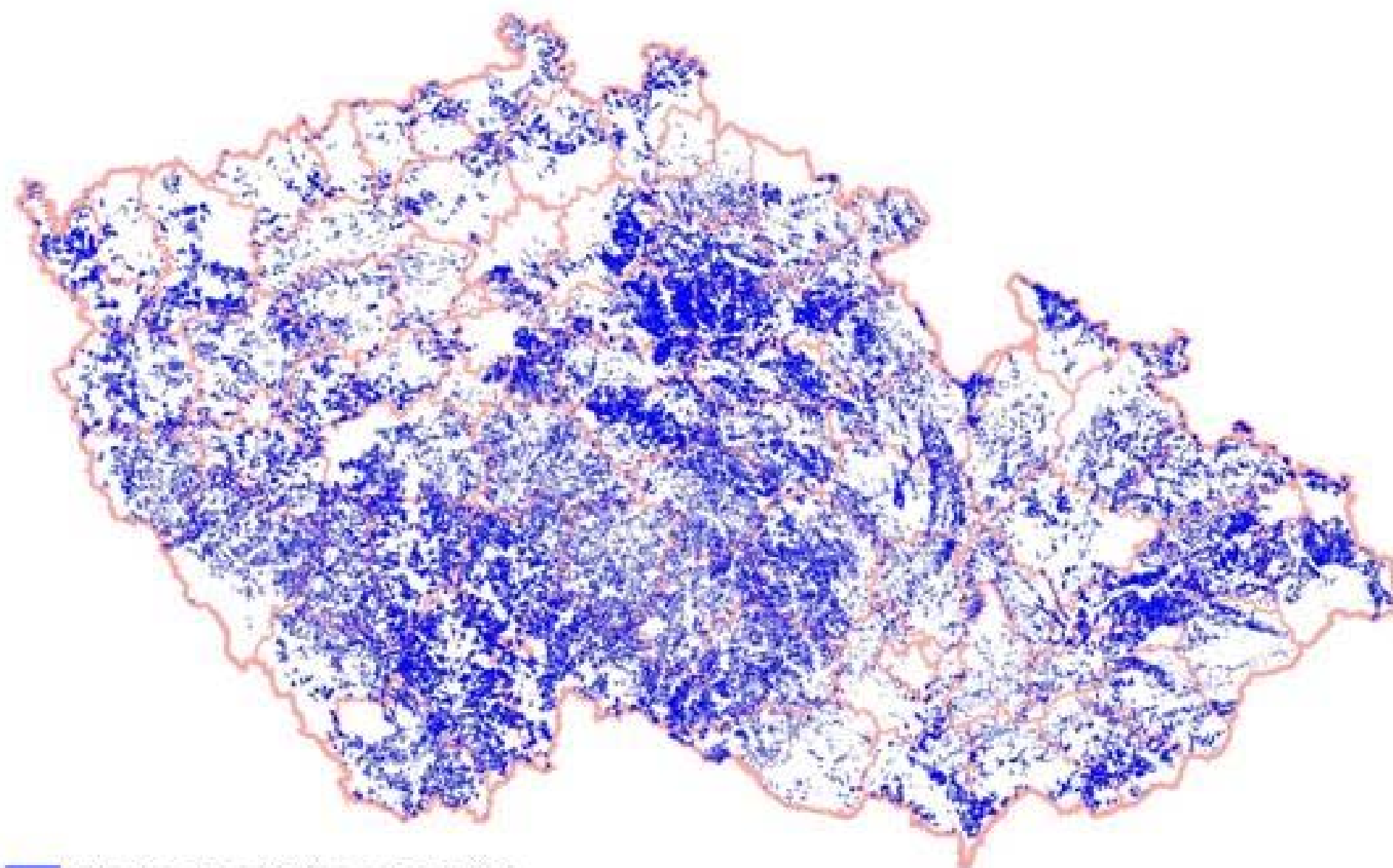


PODORNIČNÍ



Poznámka: KP-kryptopodzol, PR –pararendzina, GL – glej, SE – šedoze, CC – černice, RA – ranker, PG – pseudoglej, RG –regozem, LU – luvizem, FL – fluvizem, HN – hnědozem, CE – černozem, KA - kambizem





■ Plocha drenážního odvodnění
□ Hranice okresů a státní hranice

0 30 60 90 120 km

Podklad: ZVHS

Zábor půdy



Zábor půdy v časovém horizontu 16 letk.ú. Klecany (okres Praha-východ)







Od roku 1938 se díky záborům zemědělských půd
snížila retenční kapacita krajiny ČR
o cca 2,4 miliardy kubíků vody



„Půda nebude nikdy uniformována; národy a kultury se mohou střídat i směšovat, ale po čem budou šlapat, se nedá roznést na kopytech ani promíchat. Snad proto tak rádi mluvíme o rodné zemi; chceme se přidršet její stálosti. Jen se podívejte... jaká solidní a stálobarevná látka je naše půda: ta nás přetrvává...“

Karel Čapek: Ornice
Lidové noviny 24. září 1933

