

Půdy, Pedologie, Pedogeografie  
provizorní materiál  
s využitím podkladů Dr. Máčky

RNDr. Martin Culek, Ph.D.

# Půdy - úvod

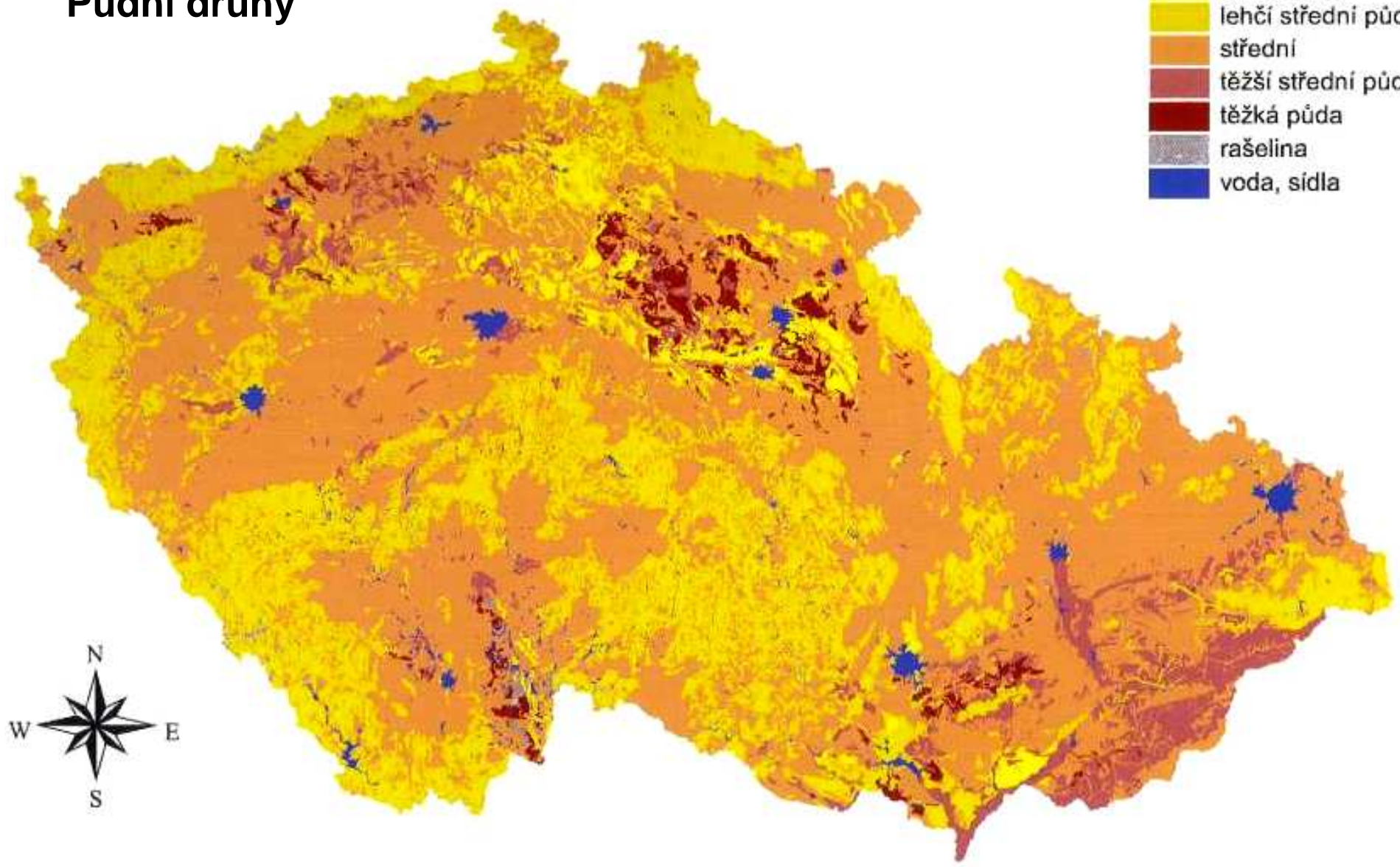
- Význam půd pro:
- Funkci krajiny
- Produkci
- Informaci o historii
- Půda – svébytné těleso,
- Půdní typy x půdní druhy:
- Půdní typy: černozem, luvizem, ranker ...
- Půdní druhy: písčité, jílovito-hlinité, štěrkovité ...

# Literatura

- Strahler, A. – Strahler, A. (1999): Introducing Physical Geography. Wiley, New York, 575 s.  
**Kapitola:** Global Soils, s. 236 - 263.
- Tomášek, M. (2000): Půdy České republiky. ČGÚ, Praha, 67 s.
- Studijní materiály Dr. Z. Máčky (IS)

# Půdní druhy

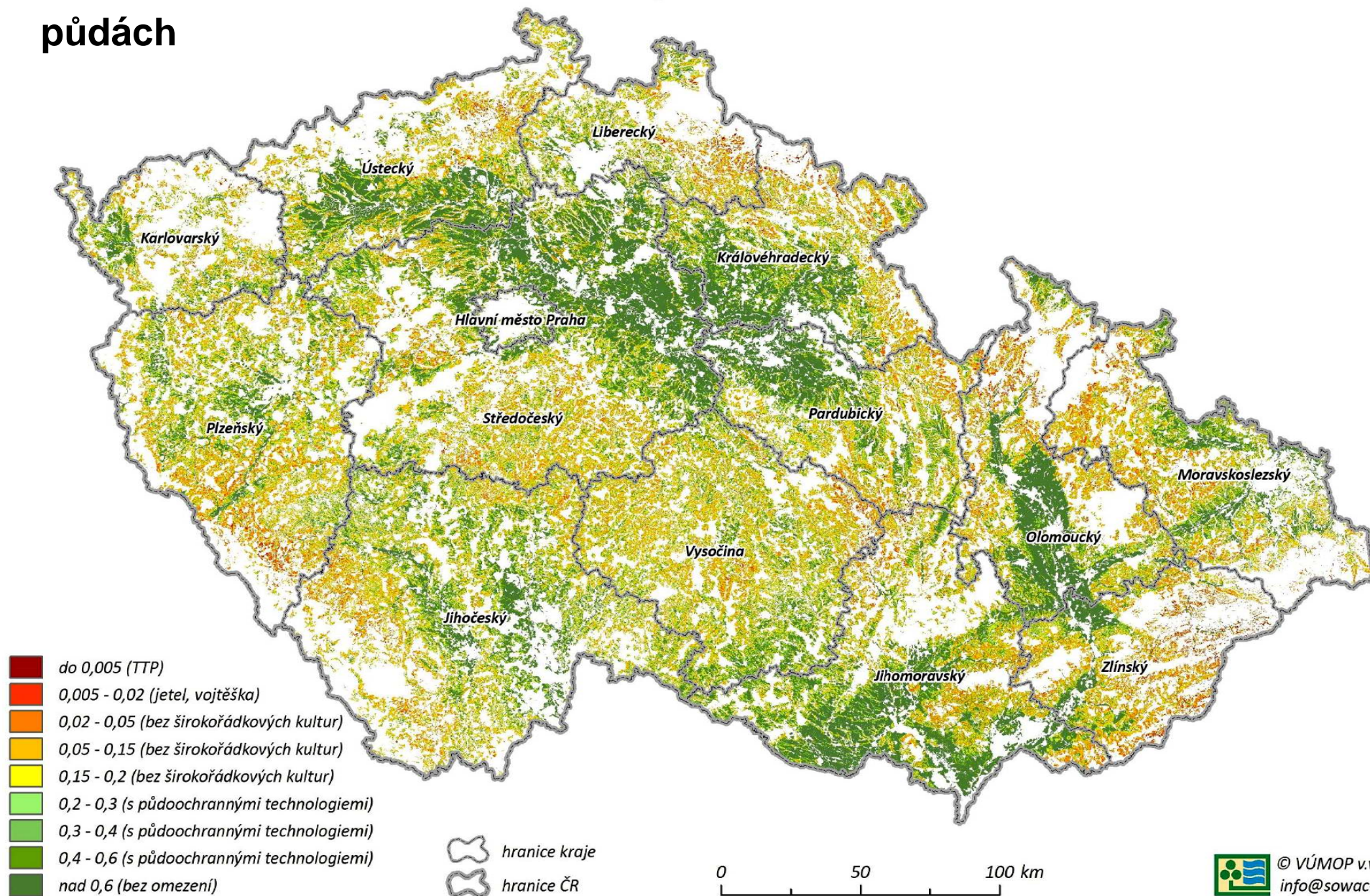
- lehká půda
- lehčí střední půda
- střední
- těžší střední půda
- těžká půda
- rašelina
- voda, sídla



vr. 30: Digitalizovaná mapa zrnitostního složení půd ČR (Němeček et al. 2003)

# Aplikace informací o půdách

Maximální přípustná hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace ( $C_p$ )  
pro  $R = 40$

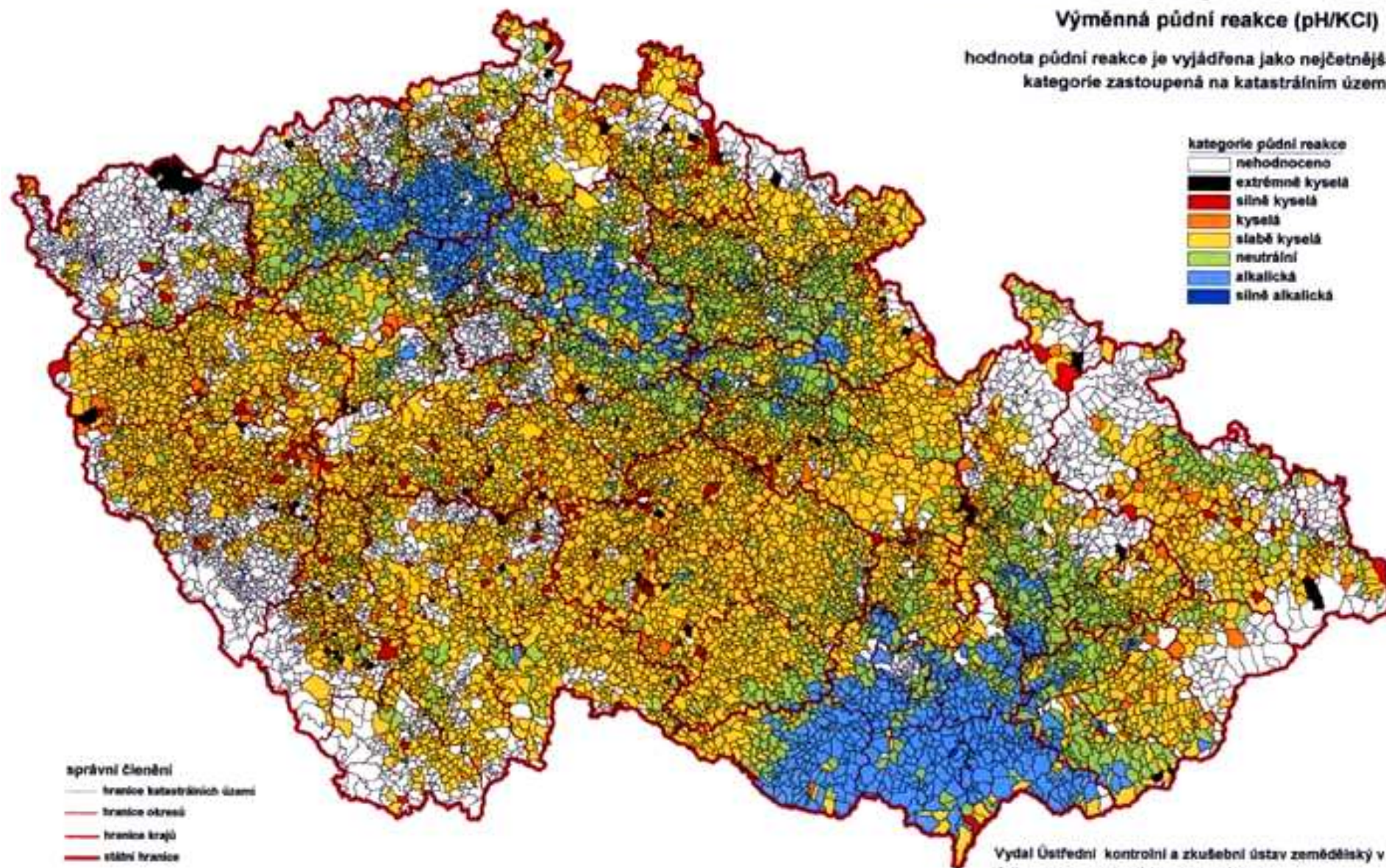


pH/KCl

## Kontrola úrodnosti půdy 1993 - 1998

Výměnná půdní reakce (pH/KCl)

hodnota půdní reakce je vyjádřena jako nejčtetnější kategorie zastoupená na katastrálním území



Vydal Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v Brně  
Odbor agrochemie půdy a výživy rostlin  
© ÚKZÚZ Brno, květen 2000

# Definice\_1

- **Půda** = je nejsvrchnější vrstva zemského povrchu, ....
- **Půda** je vodou, vzduchem a organismy prostoupená svrchní vrstva zemské kůry, která se vyvíjí pod vlivem vnějších faktorů a ....
- **Pedologie** = je věda, která si klade za cíl, objasnit genezi (vznik) půd, charakterizovat jejich vlastnosti, ...
- Objektem pedologie je půda, resp. pedosféra.  
Předmět: ...
- **pedosféra** = soubor všech půd Země, který se ...
- **Pedogeografie** = hraniční věda, studuje zákonitosti rozšíření ...

# Definice\_2

- K určení půdního typu je třeba znát půdní horizonty – tj. míst odkryv nebo sondu
- půda vzniká působením **půdotvorných faktorů**, které podmiňují .....
- půdotvorné faktory:
  - matečná hornina
  - klima
  - organizmy
  - reliéf
  - čas



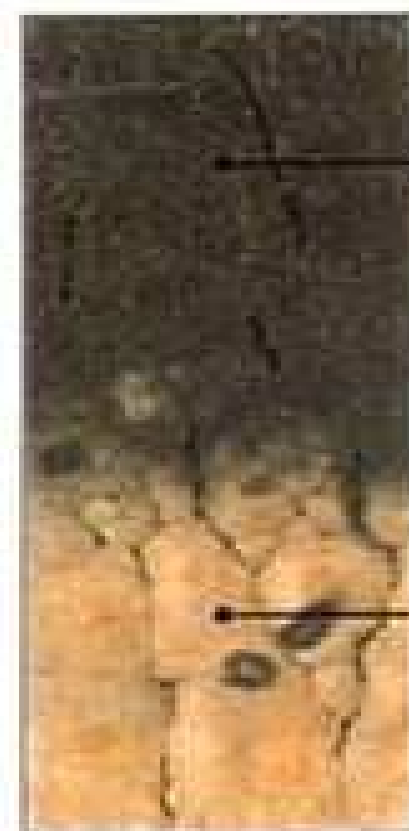
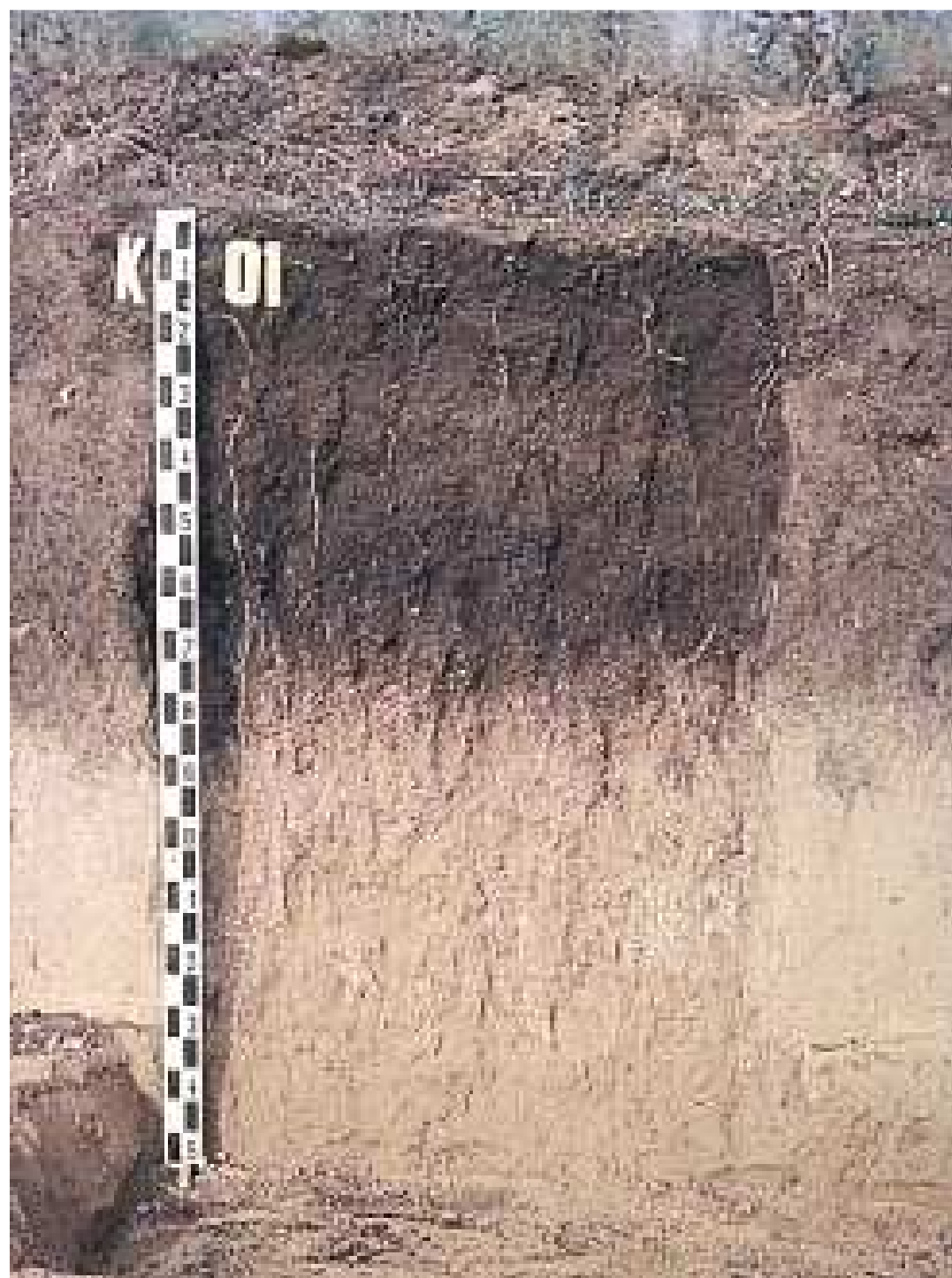
# Definice\_3

- **matečná hornina:**
- skalní horniny + jejich zvětraliny (regolit)
- sypké sedimenty (např. říční nebo mořské písky)
- starší půdy
  
- **klima:**
- přímé působení: a. srážky, b. teplota
- nepřímé působení: prostřednictvím vegetace
- *Srážky* – intenzita promývání půdy → obsah živin
- *Teplota* – rychlost rozkladu rostlinného opadu a odumřelých kořenů
  
- **organizmy:** intenzita biologické aktivity závisí na:
- úživnost matečné horniny
- klima
- důležitý faktor - bez činnosti organismů by půdy nemohli vůbec vzniknout
  
- **reliéf:**
- pro vývoj půd má největší význam: a. výšková poloha, b. svažitost, c. expozice, d. terénní deprese
- reliéf ovlivňuje provlhčení půdy a její teplotu
  
- **čas:**
- různé fyzikální, chemické a biologické procesy vyžadují ke svému uplatnění určité časové rozpětí

# Černozem v českém pojetí



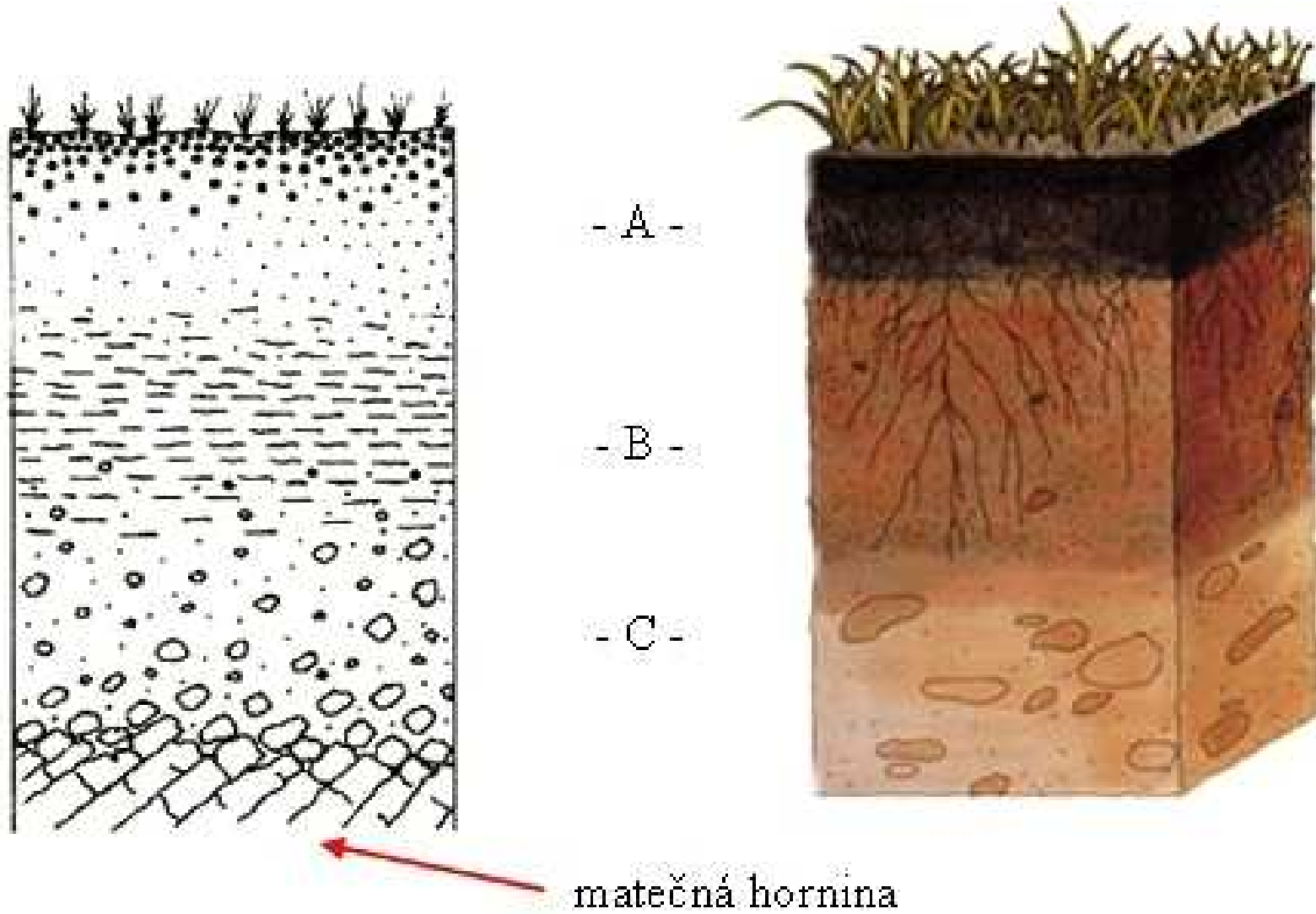


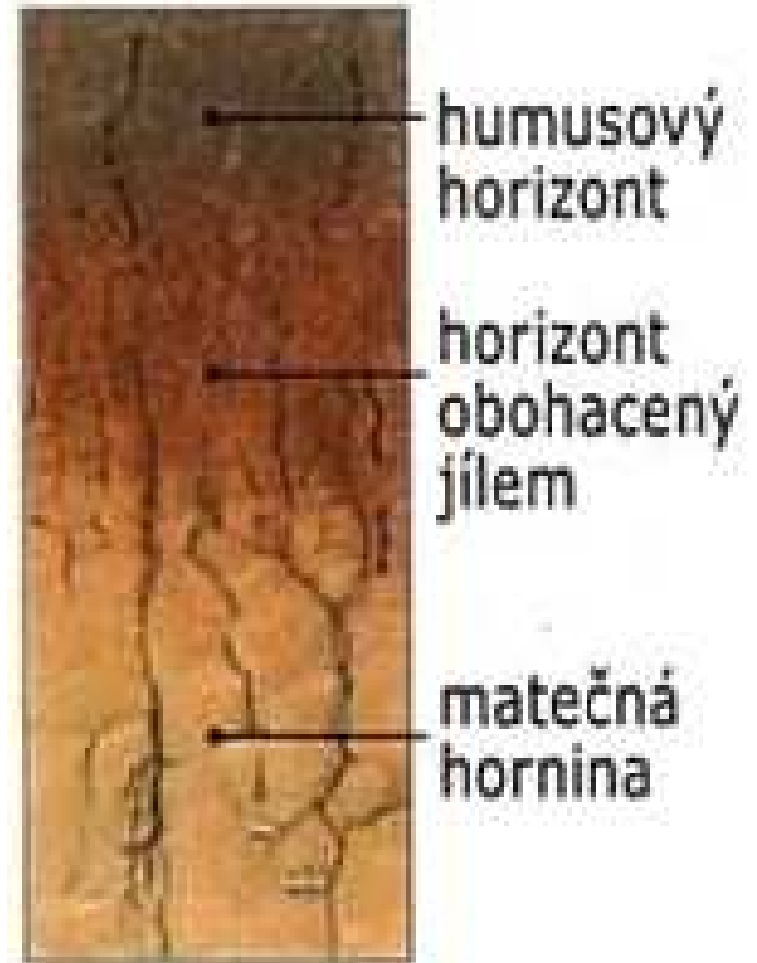


humusový  
horizont

matečná  
hornina  
(spraš)

# Hnědozem, podobné pro kambizem



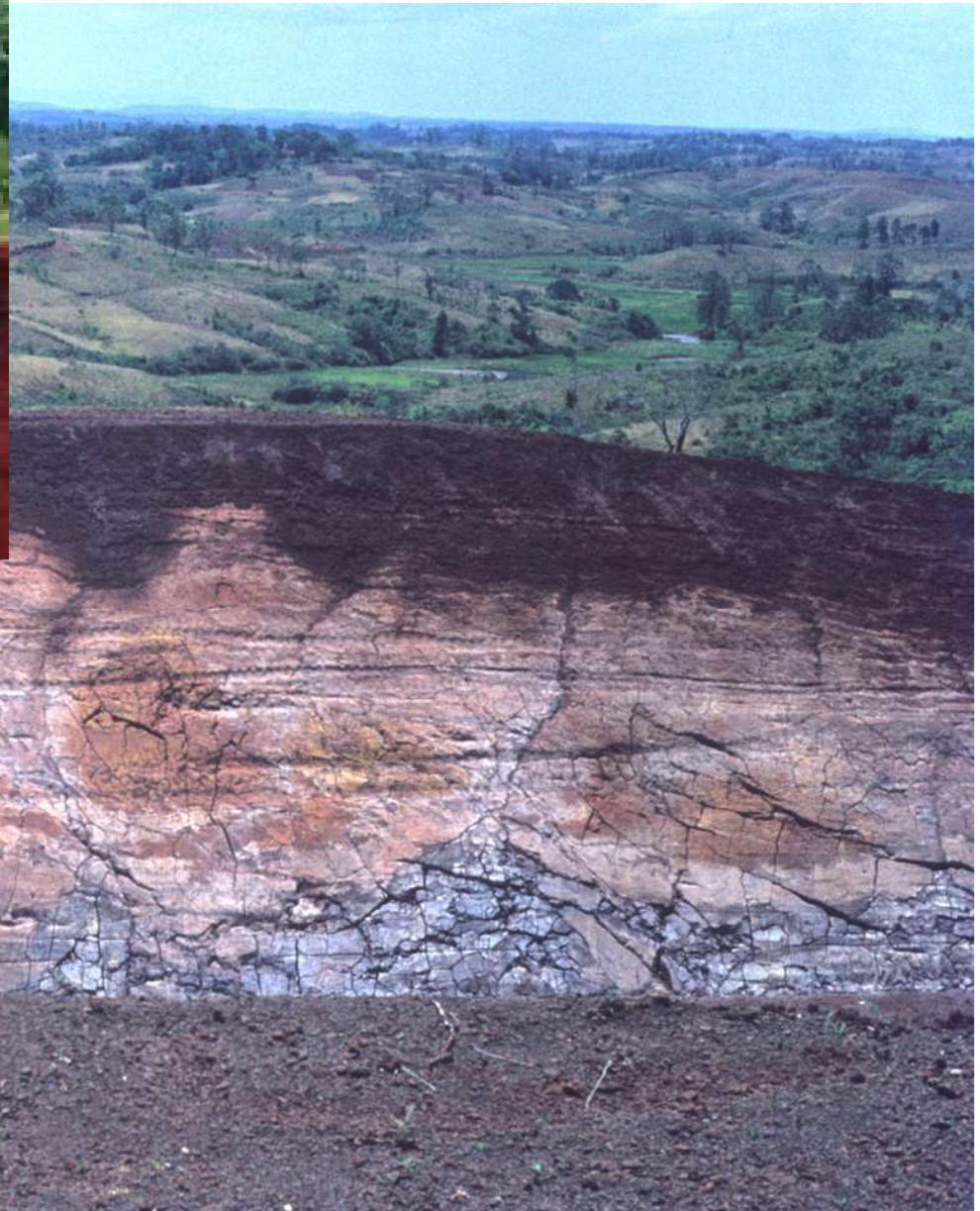




Luvizem  
– musí mít  
vybělený horizont  
pod humusovým

- *Další půdní  
typy: Studijní  
materiály od  
Dr. Máčky,  
Strahler,  
internet*

# Laterity ve střídavě vlhkých tropech





# Zonalita půd

- Půdy jsou zonální od rovníku k pólům, od nejoceaničtějšího klimatu po nejkontinentálnější (každý geobiom má své typické půdy), ale také: od nížin po vrcholy hor. Tj. dáno klimatem + bio
- **Půdy zonální** – dány .....
- **Půdy azonální** – azonální – málo vyvinuté (fluvizemě, regosoly, arenosoly)  
– intrazonální – extrémní  
.....

# Oblast povodí Dyje

## Pedologické poměry

### Legenda

-  Vodní toky
-  Vodní plochy
-  Hranice oblasti povodí Dyje
-  Hranice České republiky
-  Hranice krajů
-  Obce s rozšířenou působností

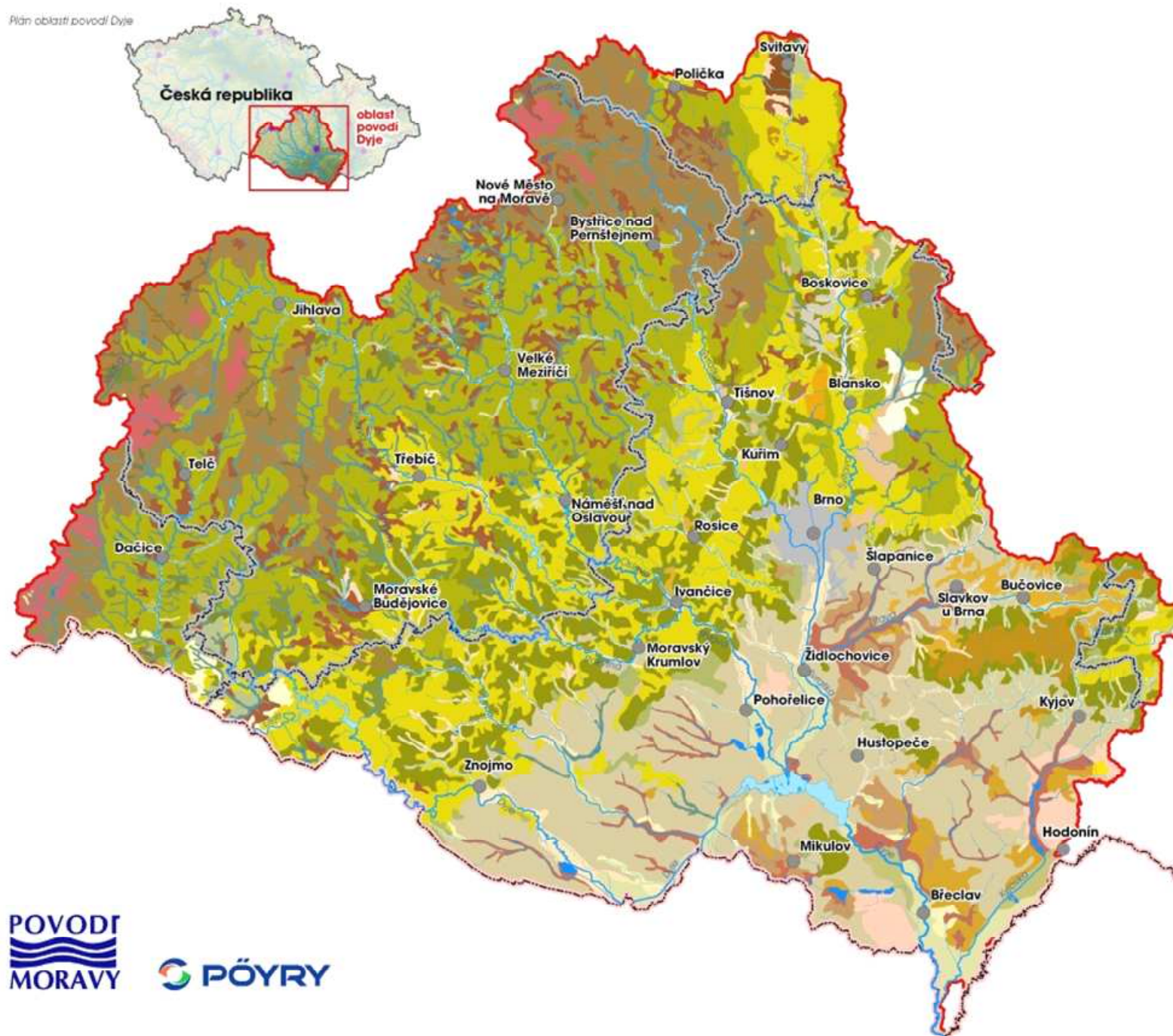
### Hlavní půdní typy

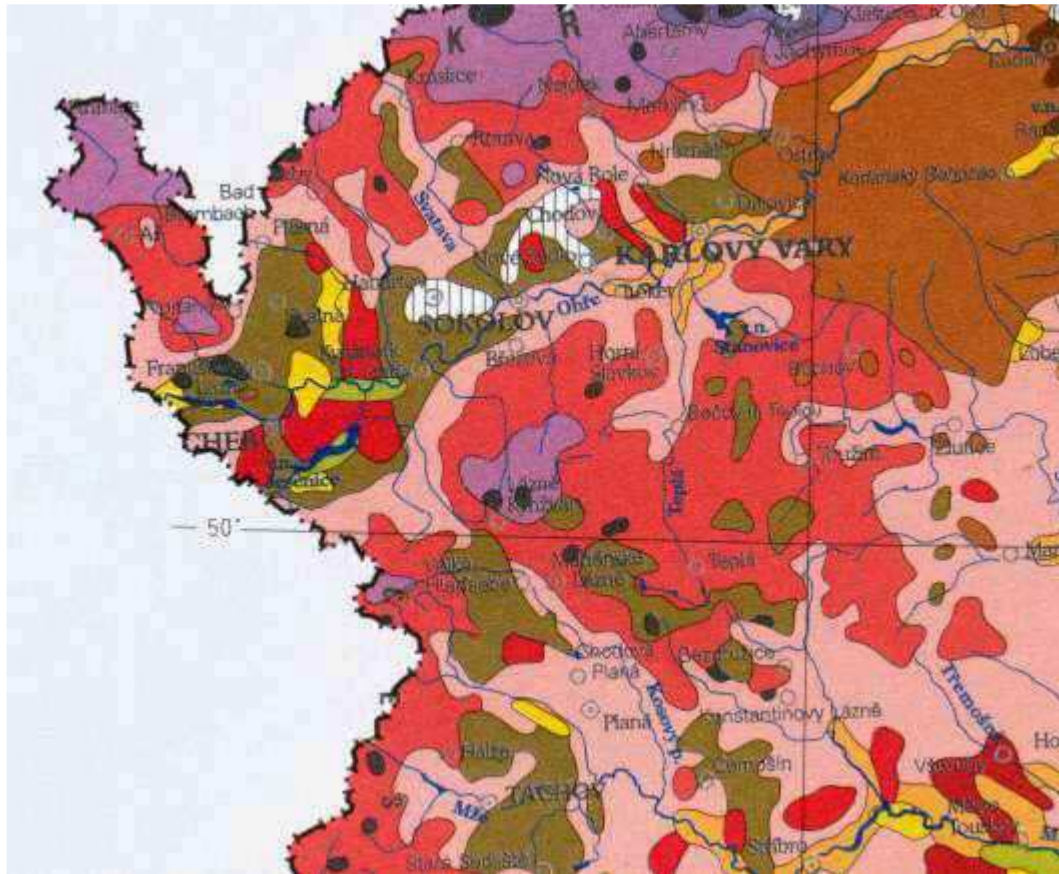
-  Černice (typická)
-  Černice arenická
-  Černice glejová
-  Černozem (typická)
-  Černozem arenická
-  Černozem černicová
-  Černozem hnědozemní
-  Černozem pelická
-  Fluvzem (typická)
-  Fluvzem glejová
-  Glej (typický)
-  Glej organozemní
-  Hnědozem (typická)
-  Hnědozem luvězemní
-  Hnědozem pseudoglejová
-  Kambizem (typická)
-  Kambizem (typická) varieta kyselá
-  Kambizem arenická
-  Kambizem arenická varieta kyselá
-  Kambizem dystická
-  Kambizem eutrofní
-  Kambizem pseudoglejová
-  Kambizem pseudoglejová varieta kyselá
-  Luvězem (typická)
-  Luvězem pseudoglejová
-  Organozem (bez rozlišení subtypu)
-  Pararendzina (typická)
-  Pararendzina kambizemní
-  Pozdol kambizemní
-  Pseudoglej luvězemní
-  Pseudoglej primární
-  Pseudoglej organozemní
-  Rendzina (typická)
-  Rendzina kambizemní
-  Sedozem hnědozemní
-  Velká města
-  Velké vodní plochy

1:500 000



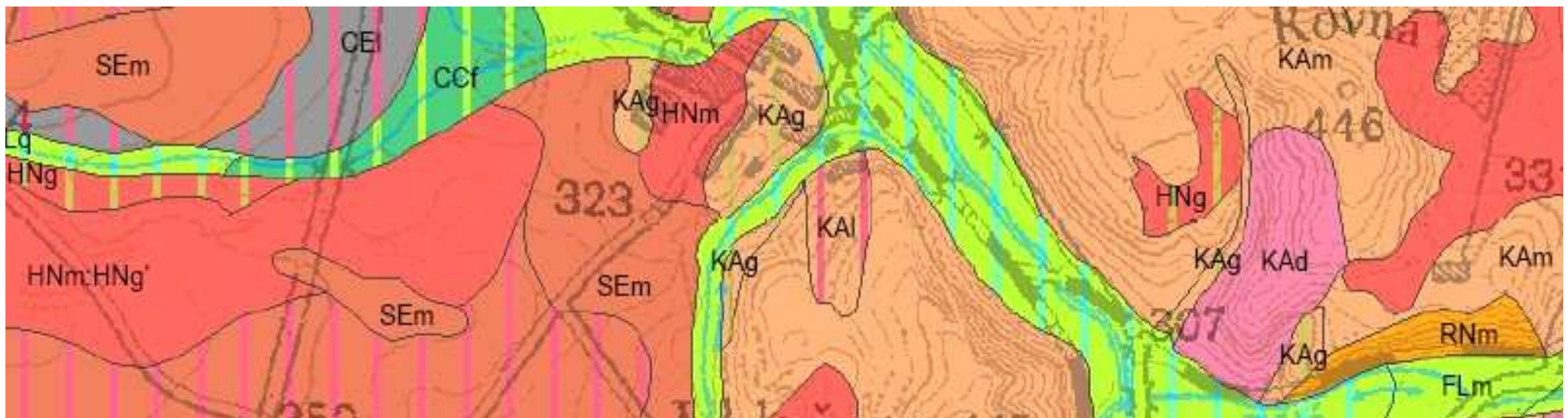
Zpracoval PÖYRY Environment a.s. z podkladů Povodí Moravy, s. p., VÚV TGM, v.v.i., ARCDATA PRAHA s.r.o. a VUT Brno



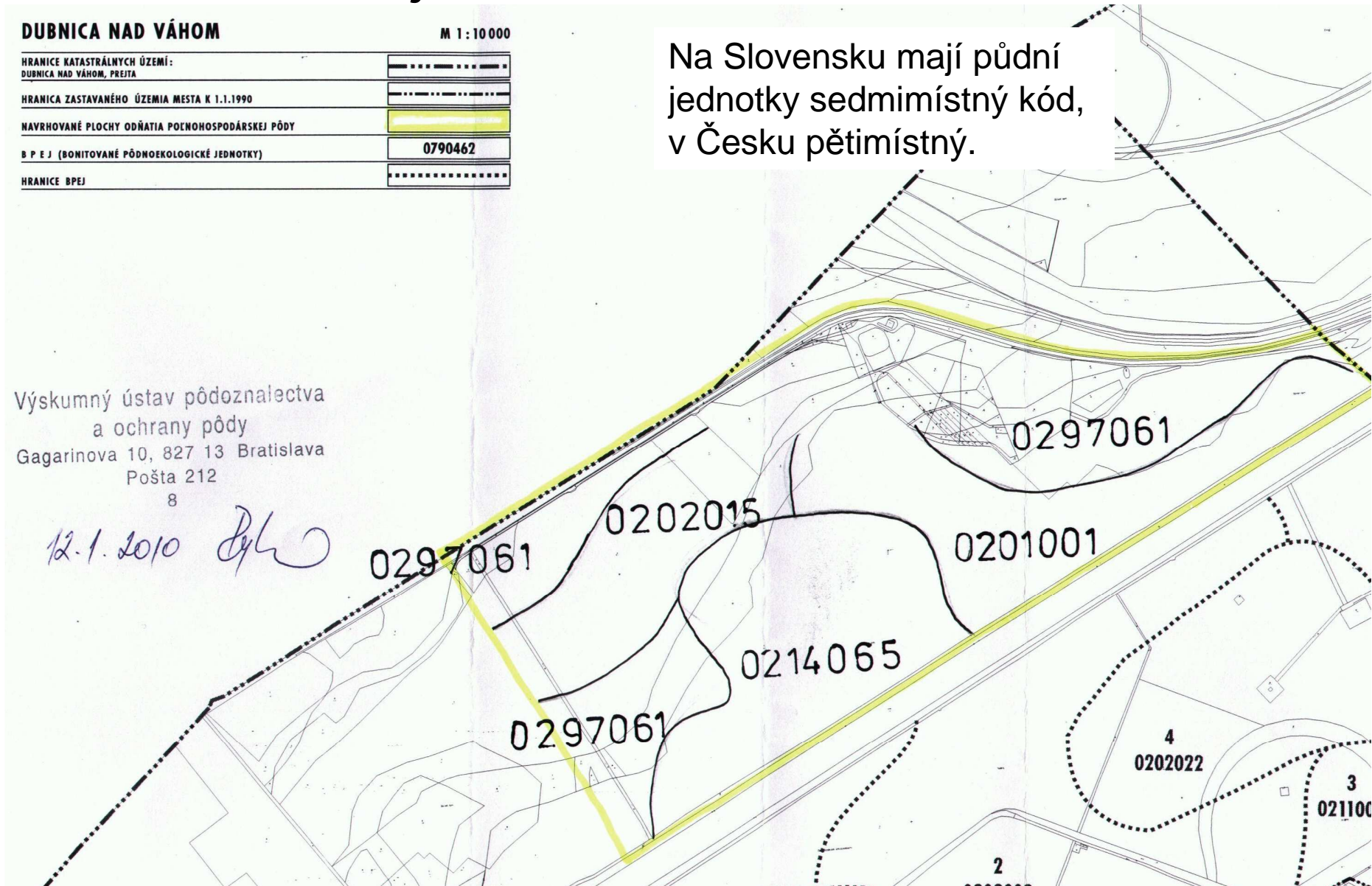


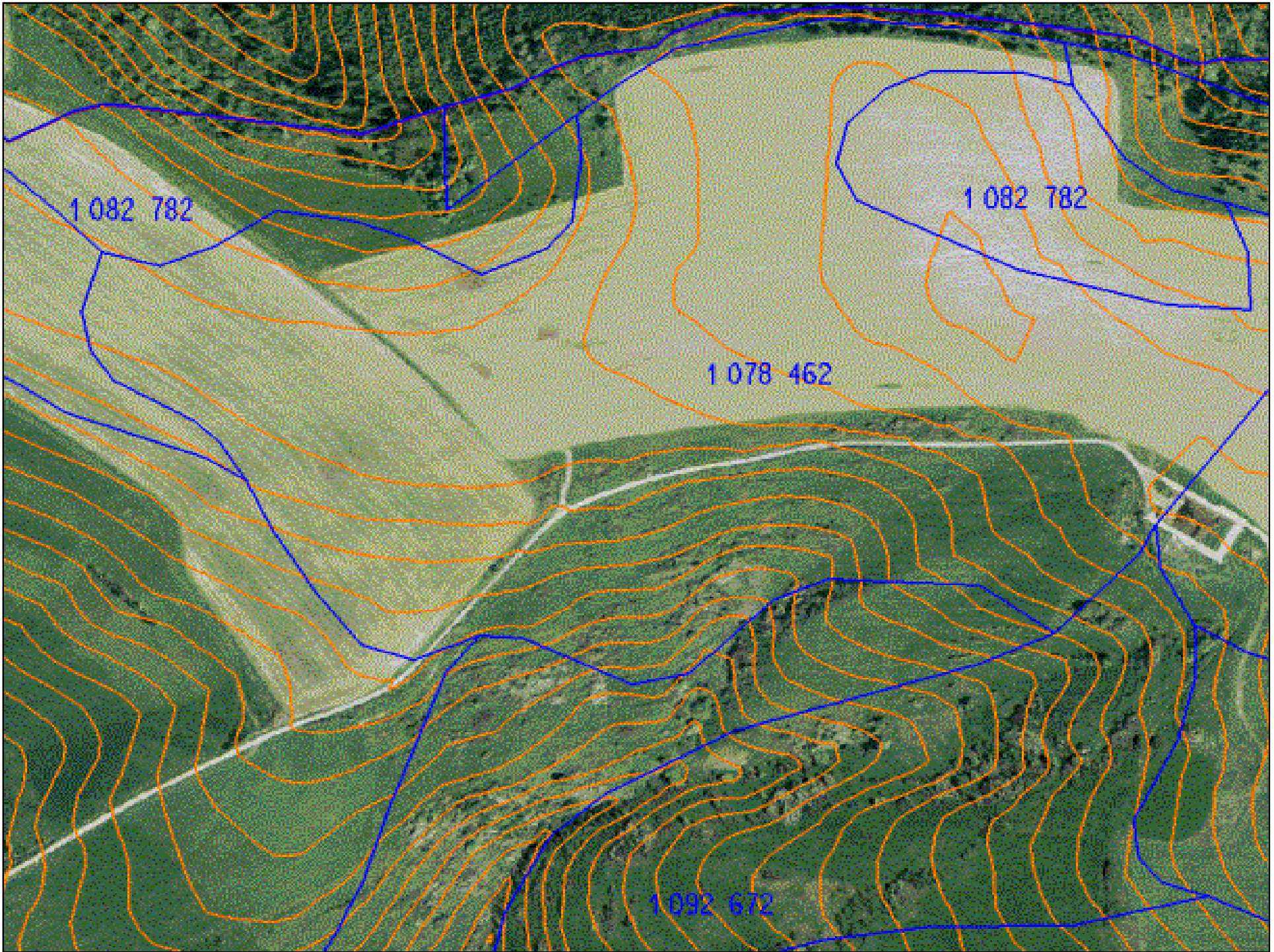
- Půdní mapa  
1: 500 000

Půdní mapa  
1:50 000



# Půdní mapy - ukázka mapy BPEJ, originál je v měřítku 1:5000





Lesnická typologická mapa. Každému typu odpovídá nějaký typ půdy (některé lesní typy mají stejný typ půdy). Mapa v měř. 1:10 000. Je na serveru úhúl v části věnované Oblastním plánům rozvoje lesů.

