

# 7. KLASIFIKAČNÍ SYSTÉM PŮD ČESKÉ REPUBLIKY

## 7.1. referenční třídy

1. LEPTOSOLY
2. REGOSOLY
3. FLUVISOLY
4. VERTISOLY
5. ČERNOSOLY
6. LUVISOLY
7. KAMBISOLY
8. ANDOSOLY
9. PODZOSOLY
10. STAGNOSOLY
11. GLEJSOLY
12. SALISOLY
13. NATRISOLY
14. ORGANOSOLY
15. ANTROSOLY

### 1. LEPTOSOLY

Půdy vytvářející se z rozpadů pevných či zpevněných hornin či jejich bazálních souvrství, vyznačující se výraznou skeletovitostí již ve svrchních 0,5 m až i mělkostí profilu (litický kontakt do 0,3 m); mohou mít pouze několik typů horizontů svérázné akumulace organických látek v omezeném podílu jemnozeme (melanický, umbrický), jinak běžnou sekvenci O – Ah a náznaky kambického horizontu či mikropodzolizace.

Typy:

- Litozem – LI (1)
- Ranker – RN (2)
- Rendzina – RZ (3)
- Pararendzina – PR (4)

### 2. REGOSOLY

Půdy vzniklé z nezpevněných sedimentů, zejména z písků a štěrkopísků (někdy vyčleněných jako ARENOSOLY), avšak i z jiných substrátů, postrádající výrazný kambický horizont. Mají pouze běžné horizonty akumulace organických látek (O – Ah, Ap).

Typy:

- Regozem – RG (5)

### 3. FLUVISOLY

Půdy bez výrazných diagnostických horizontů (s výjimkou horizontů akumulace organických látek), s fluvickými diagnostickými znaky, vzniklými periodickým usazováním (alespoň v minulosti) sedimentů, jehož důsledkem je nepravidelné a nebo zvýšené (> 0,3 %) množství humusu do hloubky 1 m, někdy i zvrstvení půdního profilu.

Typy:

- Fluvizem – FL (6)
- Koluvizem – KO (7)

### 4. VERTISOLY

Půdy s vertickými diagnostickými znaky, projevujícími se u těžkých půd ze smektitických jíílů, vyskytujících se v sušších oblastech, tvorbou hlubokých (do 0,5 m), otevřených (> 0,01 m) trhlin v suchých obdobích a tvorbou klínovitých pedů, se šikmo odkloněnou osou, hlouběji prismatické a šikmo orientovaných skluzných ploch (slickensides). V podmínkách ČR mají hluboký tmavý tirsový humusový horizont.

Typy:

- smonice – SM (8)

### 5. ČERNOSOLY

Půdy s mocným (0,4 – 0,6 m) černickým humusovým horizontem s drobtovou až zrnitou strukturou, v modálním subtypu černozemě s kalcickým horizontem, vyvinuté ze sypkých karbonátových substrátů.

Typy:

- černozem – CE (9)
- černice – CC (10)

### 8. LUVISOLY

Půdy s diagnostickým horizontem (argi)luvickým, méně či více výrazným (albickým) horizontem eluviace jíílů, jen výjimečně (u šedozemě) s melanickým event. i černickým horizontem, výraznější okyselení může nastat pouze v eluviální části profilu, v Bt neklesne  $V_M$  pod 30 %, mělové a moderové formy humusu.

Typy:

- šedozem – SE (11)
- hnědozem – HN (12)
- luvizem – LU (13)

### 7. KAMBISOLY

Půdy s výrazným braunifikovaným či pelickým diagnostickým horizontem, vytvořeným v hlavním souvrství svahovin z přemístěných zvětralin pevných či zpevněných hornin či v analogickém souvrství jiných substrátů (zahliněné písky, štěrkopísky), se širokou škálou zrnitosti, vyluhování a acidifikace, s možností výskytu všech typů nadložního humusu a několika typů humózních horizontů (melanický, umbrický, andický).

Typy:

- kambizem – KA (14)
- pelozem – PE (15)

## 8. ANDOSOLY

Půdy s andickými diagnostickými znaky jako důsledek zvětrávání kyselých vulkanických pyroklastik, projevujícím se uvolňováním velkého množství volného Al (kyselé zvětrávání) či tvorbou amorfních jílových minerálů alofánu a imogolitu (slabě kyselá reakce). Výsledkem je tvorba kyprého, často hlubokého, silně humózního andického humusového horizontu (stabilizace humusu hliníkem či amorfními jílovými minerály) a kyprého kambického andického horizontu. V ČR nebyly zatím nalezeny, vyskytují se v SR.

Typy:

- Andozem – AD (16)

## 9. PODZOSOLY

Půdy se spodickými diagnostickými horizonty, buď kyprými neiluviálními, či iluviálními, v tomto případě ležícími pod vyběleným horizontem, silně nenasyčené v celém solu ( $V_M$  níže 30%) a vysoce nasycené hliníkem, výrazná tendence k vytváření surového humusu.

Typy:

- kryptopodzol – KP (17)
- podzol – PZ (18)

## 10. STAGNOSOLY

Půdy semihydromorfní, s výrazným redoximorfním mramorovaným horizontem v důsledku povrchového periodického převlhčení v hloubce do 0,5 m; výraznost mramorování do hloubky klesá; mramorování nalézáme v některých případech pod vyběleným nodulárním horizontem, který může být při výrazném povrchovém převlhčení nahrazen výrazně vyběleným horizontem s rourkovitými novotvary, na svazích pak hydroeluviálním horizontem bez rezivých novotvarů. Možnost tvorby hydrogenních forem nadložního humusu a humózního hydrogenního (umbrického) až histického horizontu. Široké rozmezí nasycenosti sorpčního komplexu.

Typy:

- pseudoglej – PG (19)
- stagnoglej – SG (20)

## 11. GLEJSOLY

Půdy s výrazným reduktomorfním diagnostickým glejovým horizontem v hloubce do 0,5 m v důsledku dlouhodobého provlhčení podzemní ale i povrchovou vodou ze svahových prameništ při výskytu vrstvy s malou hydraulickou vodivostí při povrchu, při laterálním proudění i s hydroeluviálním horizontem. Relace mezi výskytem výrazně redukováného glejového horizontu a horizontu s rourkovitými novotvary ev. přechodů ke kambickému horizontu svědčí o (historické) intenzitě a délce provlhčení, stejně jako hydrogenní akumulace humusu až k tvorbě rašelinného horizontu.

Typy:

- glej – GL (21)

## 12. SALISOLY

Půdy s výraznými znaky zasolení, se salickým diagnostickým horizontem a s obsahem rozpustných solí, vyvolávajícím vodivost  $> 8 \text{ mS.cm}^{-1}$  do 0,3 m a  $> 15 \text{ mS.cm}^{-1}$  v salickém horizontu, ev.  $> 4 \text{ mS.cm}^{-1}$  při pH nad 8,5.

Typy:

- solončak – SK (23)

## 13. NATRISOLY

Půdy s natrickým horizontem se sloupkovitou strukturou ve svrchní části a nebo nasyceností sorpčního komplexu do 0,5 m sodíkem nad 15 %, často s albickým horizontem.

Typy:

- slanec – SC (24)

## 14. ORGANOSOLY

Půdy s hologranickými, hlavně rašelinnými horizonty o mocnosti nad 0,5 m, nad pevnou skálou nad 0,1 m.

Typy:

- organozem – OR (22)

## 15. ANTROPOSOLY

Půdy vzniklé buď výraznou modifikací půdních horizontů kultivačními, melioračními opatřeními, pohřbením původních půdních horizontů nebo půdy vzniklé z přemístěných materiálů, půdy překryté (sealing) či půdy silně kontaminované.

Typy:

- kultizem – KU (25)
- antrozem – AN (26)

## 7.2. ZÁSADY JEDNOTNÉHO HODNOCENÍ ZEMĚDĚLSKÝCH A LESNÍCH PŮD

Zásady jednotného hodnocení zemědělských a lesních půd nejsou zcela důsledně dopracovány v žádném ze známých klasifikačních systémů. Spočívají v stanovení kontrolní sekce (uvedené obecně pro diagnostické cíle v Soil Taxonomy a v kanadské klasifikaci), tj. vertikální části půdního profilu, ve které závazně hodnotíme výskyt diagnostických horizontů nebo znaků v těchto dvou hlavních kategoriích využití půdy.

Pro diferencované hodnocení subtypů a významné části variet podle morfologických znaků je významná hloubka 0 až 0,20 – 0,25 m (od minerálního povrchu), tj. hloubka potenciální orby. Veškeré diagnostické horizonty a znaky vyvinuté pouze v této části profilu jsou hodnoceny na úrovni

ni variet specifických pro lesní půdy (podzolovaná, mělce melanická, umbrická apod.) Aby byly tyto znaky diagnostické pro vymezení subtypů musí mít mocnost větší než 0,20 – 0,25 m. Výjimkou jsou podzoly. Půdní typy, subtypy a dále pak variety nesespecifické pro lesní půdy jsou hodnoceny podle znaků v hloubce 0,25 – 1,20 m. Nesespecifické pro lesní půdy jsou slabé znaky určitých procesů (slabé, hluboké oglejení apod.), hodnocené podle znaků hydromorfismu, zasolení a velmi výrazných znaků chemismu substrátů (kap. 3). Schematické vyjádření přináší obr. 3.

Hodnocení nasycenosti půdního profilu, diagnostické pro variety či subtypy se provádí diferencovaně:

- podle nejnižší hodnoty nasycenosti (V) v minerálních horizontech do 0,7 m u lesních půd
- podle hodnoty nasycenosti ( $V_M$ ) v horizontech v hloubce 0,4 – 0,7 m málo, ovlivněné vápněním u zemědělsky využívaných půd, a to takto (obr. 4).

Podle Mehlicha (zemědělské půdy)		podle Kappena (lesní půdy)
$*V_M > 60 \%$	eubazická-ý	$**V > 50 \%$
$V_M 60 - 30 \%$	mesobazická-ý	V 50 – 20 %
	Jako variety modální subtypu	
$V_M < 30 \%$	oligobazická	V < 20 %
	Jako subtyp: dystrická (ý)	

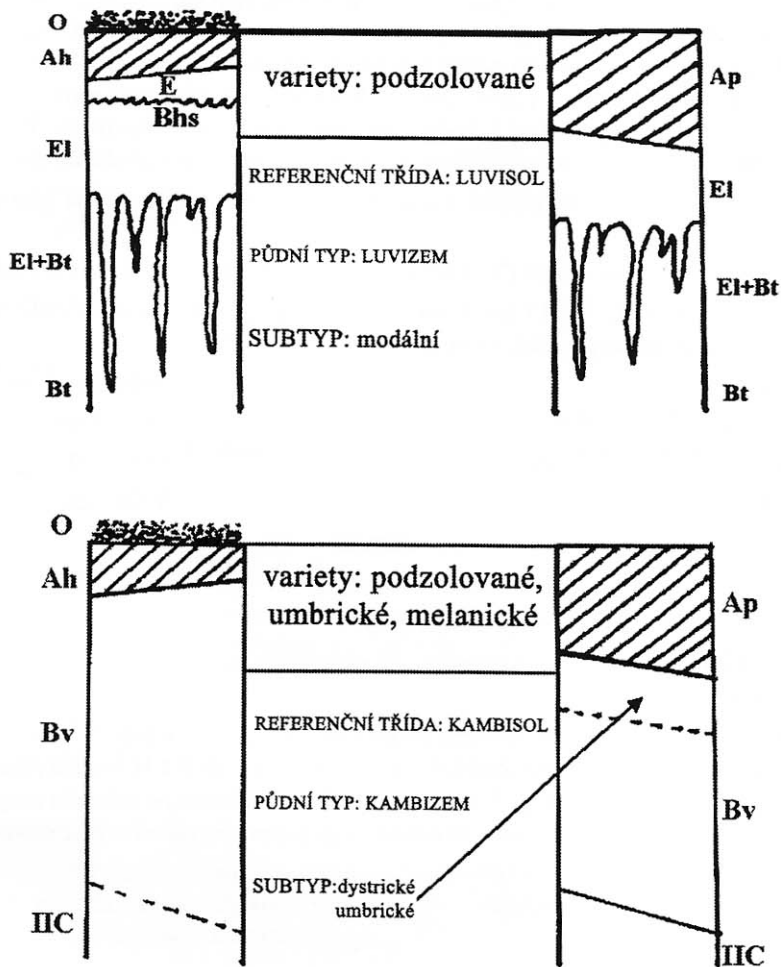
Subvariety odrážení synteticky trofismus lesních půd. Ekologické fáze se hodnotí u lesních půd podle forem humusu (kap. 4).

Degradační a akumulární fáze se posuzují podle zásad uvedených v kap. 3. Kontaminace a intoxikace se hodnotí: – v ornici zemědělských půd, – v horizontech F a H lesních půd. Substrátové půdní formy hodnotíme podle kap. 5 s tím, že zejména u svahovin ze zvětralin magmatických, metamorfických a sedimentárních hornin nemusíme v případech výrazného promísení použít nejnižší kategorie.

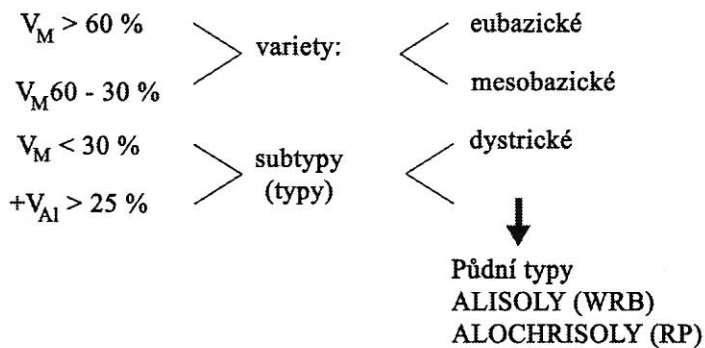
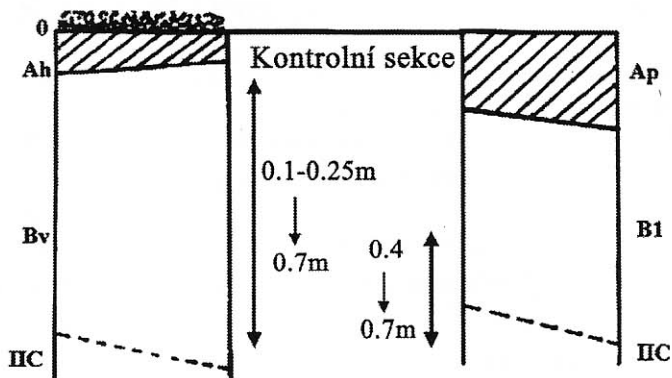
---

\* $V_M$ .nasycenost sorpčního komplexu podle Mehlicha

\*\*V.nasycenost sorpčního komplexu podle Kappena



Obr. 3. Jednotné hodnocení taxonomických jednotek na úrovni referenčních tříd, půdních subtypů a variet u zemědělských a lesních půd



Obr. 4. Hodnocení nasycenosti sorpčního komplexu u zemědělských a lesních půd