

Otázka: Pedosféra

Předmět: Zeměpis

Přidal(a): Veronika Kysilkova

Pedosféra = půdní obal Země, vznikla přeměnou svrchní části zemské kůry působením půdotvorných činitelů.

Půda = trojrozměrný výřez z pedosféry

Vznik půdy (půdotvorný přechod): matečná hornina -> zvětráváním půdotvorný substrát -> půdotvorným procesem půda

Složky půdy:

- Pevná anorganická část - částice jílu, hlíny a úlomky hornin a minerálů
- organická část - živá = půdní edafon = organismy žijící v půdě (rostliny, zvěř)
- organická neživá = humus = odumřelý edafon = zbytky odumřelých těl rostlin a živočichů
- kapalná část = půdní voda = vytváří půdní roztok = voda s rozpuštěnými minerálními a org. látkami
- plynná část = půdní vzduch = obsahující zejména dusík, kyslík a oxid uhličitý

vlastnosti:

- *úrodnost* - schopnost půdy poskytovat živiny a vláhu
- *chemické (půdní) reakce* - dána pH faktorem neutrální (hodnota $\text{pH} = 7$), kyselá ($\text{pH} < 7$) a zásaditá ($\text{pH} > 7$)
- *hrudkovitost* - schopnost půdy tvořit hrudky → průchod vody, vzduchu → úrodnost

půdotvorní činitelé: (přeměna matečné horniny na půdu = zvětrávání)

- *matečná hornina* – ovlivňuje zásobu živin v půdě a chemické složení půdotvorného substrátu, barvu a zrnitost půdy
- *podnebí* – teplotou a srážkami se podílí na rychlosti chemických reakcí v půdě
- *živé organismy* – mikroorganismy rozkládají organické látky
- *podzemní voda* – umožňuje redukční procesy a pohyb složek půdní hmoty
- *reliéf území* – nadmořská výška, sklon a expozice svahů ovlivňují vlhkost a teplotu půdy
- *čas*
- *člověk* – degradaci půdy = těžba ..., rekultivace půdy

dělení půdy podle:

1. půdní typy – na základě **půdního horizontu** (vzniká půdotvorným pochodem) a obsahu živin: A – humusový horizont, B – anorganický horizont, C – podložní hornina

- **červenožluté půdy** – v oblastech kolem rovníku, probíhá v nich rychlý rozklad organismů, půda rychle vyčerpateľná, nepříliš vhodná pro zemědělství
- **červenozemě** – oblasti savan, sloučeniny Fe a Al zbarvují v období sucha půdu do červena, relativně úrodné půdy – nepříliš využívané
- **pouštní a polopouštní oblasti** – roční úhrn srážek je menší než 150 mm, nízký obsah humusu
- **žlutozemě a červenozemě vlhkých subtropických lesů** – například Florida, vysoký obsah a tvorba sloučenin železa
- **podzolové půdy** – vznikají v oblasti tajgy (Rusko, Kanada), značně kyselé půdy, málo úrodné
- **tundrové půdy** – vznikají v polárním podnebním pásu, permafrost = trvale zmrzlá půda

ČR a mírný pás: hnědozem, černozem, podzolové půdy

Hlavní půdní typy mírného pásma

- **nivní půdy** (fluvizemě) – na říčních usazeninách podél vodních toků, na plochách dříve pravidelně zaplavovaných, mají slabě vyvinuté půdní horizonty a jsou štěrkovité až jílovité, úrodnost i hospodářské využívání jsou různého charakteru (pole, louky, pastviny)

- **lužní půdy** (černice) – podobný vývoj jako nivní půdy ale jsou vázány na široké říční nížiny, kde záplavy nenarušují jejich tvorbu, obsahují 30 – 100 cm vysoký humusový horizont, proto patří mezi nejúrodnější půdní typy ve střední Evropě
- **černozemě** se nacházejí v nejteplejších a zároveň nejsušších oblastech, horninovým podkladem (matečným substrátem) je spraš, vznikly tzv. černozemním procesem v nadmořských výškách do 300 m, mají mocný humusový horizont, jsou teda nejúrodnějším typem půd
- **hnědozemě** navazují na černozemě při přechodu do vlhčích oblastí vyšších nadmořských výšek (v pahorkatinách), patří mezi úrodné zemědělské půdy
- **illimerizované půdy** (luvizemě) navazují na hnědozemě směrem do vyšších poloh, vznikají ve vlhčích podmínkách tzv. illimeračním procesem (mechanický přesun jílovitých částic z horní části půdy do spodní, kde se hromadí), kultivované illimerizované půdy jsou středně úrodné
- **hnědé lesní půdy** (kambizemě) jsou nejrozšířenějším půdním typem v Česku, jsou to typické půdy vrchovin, půdotvorným substrátem je skelet křemičitanových hornin, hospodářské využití je vázáno hlavně na lesní produkci méně náročné plodiny
- **podzolové půdy** vznikly podzolizačním procesem (rozkladem nerostů působením silných organických kyselin), pokrývají zejména vyšší hornatiny a pro jejich malou úrodnost jsou většinou zalesněné

2. půdní druhy – na základě zrnitosti půdy – poměrné zastoupení dvou zrnitostních kategorií (skelet = částice větší než 2 mm; jemnozern = částice menší než 3 mm), textura = prostorové uspořádání minerálů

- **lehké** (písečné půdy) – dobře propustné a provzdušněné půdy – vyskytují se na vátných písčích a písčivých, vláhu absorbuje, ale neudrží
- **středně těžké** (hlinité půdy) – hluboký horizont, zemědělsky nejvíce využívané, výskyt v nížinách
- **těžké** (jílovité půdy) – málo propustné půdy, zemědělsky nevyužívané