**Pôda, prírodný zdroj , ochrana**

(14.11.2016 Prednáška)

Význam pôdy spočíva v tom, že je základným výrobným prostiedkom v poľnom a lesnom hospodárstve. Je to prírodný zdroj a je súčasťou životného prostredia.

3 definície o pôde :

1. Pôda je oživený prírodný útvar, ktorý vzniká zo zvetralín zemskej kôry a zvyškov organickej hmoty pedogenetickým procesom v ktorom významnú úlohu zohráva človek.
2. Pôda z fyzikálno- chemického hľadiska- je to heterogénny polydisperzný systém. Heterogénny (plynná, kvapalná, tuhá)- je zložená pôda , polydisperzný znamená že je zložená z častíc rôznej veľkosti.
3. Z hľadiska životného prostredia- je obmedzený a nenahraditeľný prírodný zdroj. V prípade jej postupnej degradácie a straty sa stáva limitom ďaľšieho vývoja.

Základnou funkciou pôdy je výživa obyvateľstva. A základnou úrodnosťou je schopnosť pôdy zásobovať rastliny živinami, vodou vzduchom v optimálnom množstve počas celého vegetačného obdobia.

Úrodnosť poznáme :

a; prirodzenú – (materská hornina, organické zvyšky)

b; efektívnu – (metráky, tony, úrody)

c; umelú – (rekultivácie, činnosť človeka)

Základné funkcie pôdy:

Z hľadiska ŽP:

* Akumulácia a transformácia kinetickej energie slnka a jej premena na energiu biochemickú
* Retenčná schopnosť pôdy –zadržiavacia
* Univerzálna ufrovacia pôdy (tlmivá)
* Detoxikačná schopnosť pôdy
* Oddychová a rekreačná
* Je zdrojom surovín spolu s rastlinstvom je regulátorom miestnej klímy , je životným prostredím

**Fukcie pôdy odporúčaním rady Európy :**

* Produkcia biomasy
* Udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov (biodiverzita druhov)
* Priestor pre poľnohospodárstvo, lesníctvo, priemyseľ, dopravu, stavebníctvo, turistiku a iné...
* Zásoba a zdroj surovín a kultúrne dedičstvo štátov

**K ekologickým funkciám**

* Filtračná funkcia
* Ufračná
* Transformačná
* Akumulačná
* Transportná
* Pôda ako biologický ............a génová rezerva
* Asanačná funkcia
* Pôda ako historické médium
* Pôda ako zdroj surovín
* Pôda ako priestor pre ľudské aktivity

**Ekologické funckie :**

* Propická
* Biochemická
* Priestor pre biotop a génovú rezervu
* Transformačná
* Akumulačná

Zákon 220 z roku 2004 Z 220/2004- Zákon o ochrane a využívaní polnohospod. pôdneho fondu.

**Enviromentálne funkcie :**

* Filtračná
* Transportná
* Asanačná a jej zraniteľnosť

**Socio- ekonomické funkcie :**

* Zdroj surovín
* Priestor ľudských aktivít
* Historické médium
* Esteticko- krajinárska

**Výmera pôdy:**

Poľnohospodárska a orná pôda , výmera na SR

Poľnohospod. Rok 2014- 2401 693 ha

Rok 2015- 2397 041 ha

**Orná pôda :**

Rok 2014 – 1413 129 ha

Rok 2015 – 1412 228 ha

Poľnohospod./ 1 obyvateľ- 0,45ha

Orná pôda /1 obyvateľ – 0,26 ha

**Delimitácia pôdneho fondu :**

Rozdelenie pôdneho fondu podľa národnohospod. Využitia

* Poľnohospodársky
* Lesný
* Urbanizovaný a ostatný

**Európska charta o pôde (pozostáva z 12 bodov) :**

1. Pôda je jedným z najdrahocennejších ľudských majetkov. Umožňuje život na zemskom povrchu rastlín, živočíchov a človeku.
2. Pôda je obmedzený zdroj, ktorý sa ľahko ničí.
3. Priemyseľná spoločnosť používa pôdu pre poľnohospodárstvo rovnako ako i pre priemyseľ a ostatné účely. Politika regionálneho plánovania musí byť v súlade s vlastnosťami pôdy a dnešnými i budúcimi potrebami spoločenstva.
4. Poľnohospodári a lesníci musia aplikovať metódy, ktoré chránia kvalitu pôdy.
5. Pôda sa musí chrániť proti erózií.
6. Pôda sa musí chrániť proti znečisteniu .
7. Rozvoj urbanizácie musí byť plánovaný tak, aby spôsoboval čo najmenšie škody susedným oblastiam.
8. Inžinierske projekty musia mať ochranné opatrenia.
9. Súpis pôdy je nepostrádateľný.
10. Na zabezpečenie širokého používania a ochrany pôdy sa požaduje ďalší výskum a interdisciplinárna spolupráca.
11. Ochrana pôdy sa musí vyučovať na všetkých úrovniach a stále viac udržiavať v pozornosti verejnosti.
12. Vlády a úradné organizácie musia účelne plánovať, využívať a ochraňovať zdroje pôdy.

**Parametre najúrodnejšej pôdy:**

1. Hĺbka pôdy nad 1m.
2. Hladina podzemnej vody nie vyššie ako 1,2m od povrchu
3. Mineralizácia vodného výluhu pod 0,3%
4. Obsah humusu na 2% a kvalita vyjadrená HK:FK=1-3
5. Ph v KCl v rozmedzí 5,5- 7,6
6. Žiadne toxické látky v ceelom profile
7. Svahovitosť pod 5°
8. Premŕzanie maximálne do 0,5m
9. Teplota pôdy jún-október v hĺbke 0,5m nad 15°C do hĺbky 0,2m 20-25°C
10. Obsah vody vo vegetačnom období nemá klesnúť pod trojnásobok čísla hydroskopicity
11. 75% agregátov má byť guľovitého tvaru, a veľkosť 1-10mm,vodoodolných
12. Objemová hmotnosť je optimálna v rozmedzí 0,8-1,5 t. m-3
13. Pórovitosť má byť 40- 50%
14. Hlinitá pôda má obsahovať 50% prachových častíc

% humusu -------- COXx koef./1,724 =% humusu v pôde

**Zásoba humusu v pôde, kódex ochrany pôdy**

* Do 0,5 % extrémne malá zásoba
* 0,5 až 1% veľmi malá zásoba
* 1 až 2% malá zásoba
* 2-3% stredná zásoba
* 3-5% dobrá zásoba
* Nad 5% veľmi dobrá úroda

HK- humínové kyseliny

FK- fulvo kyseliny

**Erózia**

Podstatou erózie :

**Abrázia-** rozrušovanie pôdy

**deflácia-** odnos pôdy

**akumulácia-** sedimentácia

**Druhy erózie:**

* Vodná – akvatická
* Veterná- eolycká
* Ľadovcová- glaciálna
* Stehová- niválna
* Zemná- soligénna
* Antropogénna- spôsobená ľudskou činnosťou