

OBSAH

strana

ÚVOD (prof. Ing. J. Antal, DrSc.)	1
1 PÔDA (prof. Ing. J. Antal, DrSc.)	2
1.1 Definície, význam a funkcie, kvalita pôdy	2
1.1.1 Funkcie pôdy	3
1.1.2 Kvalita pôdy a jej hodnotenie	5
1.2 Zloženie, vlastnosti a degradácia pôdy	8
1.2.1 Zloženie pôdy (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	8
1.2.1.1 Fázové zloženie pôdy	8
1.2.2 Vlastnosti pôdy (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	12
1.2.2.1 Fyzikálne vlastnosti pôdy	13
1.2.2.2 Chemické vlastnosti pôdy	13
1.2.2.3 Biologické vlastnosti pôdy	14
1.2.3 Degradácia pôdy - základné pojmy	14
1.3 Pôdne zdroje Slovenska a Európskej únie	16
2 ERÓZIA PÔDY- ZÁKLADNÉ POJMY (prof. Ing. J. Antal, DrSc.)	19
2.1 Erózne faktory	20
2.1.1 Erózne faktory vodnej erózie	20
2.1.2 Erózne faktory veternej erózie (Ing. L. Lackóová, PhD.)	20
2.2 Klasifikácia (triedenie) erózie	21
2.2.1 Triedenie erózie podľa erózneho činiteľa	21
2.2.2 Triedenie vodnej erózie podľa formy	21
2.2.3 Triedenie veternej erózie podľa formy (Ing. L. Lackóová, PhD.)	23
2.2.4 Triedenie erózie podľa intenzity a škodlivosti	25
2.3 Určovanie intenzity erózie	28
2.3.1 Priame metódy	28
2.3.2 Nepriame metódy	29
2.3.3 Priame i nepriame metódy	29
3 VÝPOČET INTENZITY ERÓZIE (prof. Ing. J. Antal, DrSc.)	30
3.1 Výpočet intenzity vodnej erózie pôdy	30
3.1.1 Faktor eróznej účinnosti dažďa – R	31
3.1.2 Faktor náhylnosti pôdy na vodnú eróziu – K	32
3.1.3 Faktor neprerušenej dĺžky svahu – L	34
3.1.4 Faktor sklonu svahu – S	35
3.1.5 Faktor ochranného vplyvu vegetácie – C	35
3.1.6 Faktor účinnosti protieróznych opatrení – P	39
3.2 Určenie intenzity veternej erózie pôdy (Ing. L. Lackóová, PhD.)	41
3.2.1 Podmienky vzniku veternej erózie	41
3.2.2 Matematický výpočet erodovateľnosti pôd vetrom	43
3.2.2.1 Klimatický faktor - C faktor	44
3.2.2.2 Faktor erodibility - I faktor	47
3.2.2.3 Faktor drsnosti pôdneho povrchu - K faktor	48
3.2.2.4 Faktor nechránenej dĺžky - L faktor	49
3.2.2.5 Vegetačný faktor - V faktor	49

4 OCHRANA PÔDY PRED ERÓZIOU – ZÁKLADNÉ POJMY

(prof. Ing. J. Antal, DrSc.)	51
4.1 Ochrana pôdy pred vodnou eróziou	52
4.1.1 Princípy ochrany pôdy pred vodnou eróziou	52
4.1.2 Postup vypracovania návrhu ochrany pôdy pred vodnou eróziou	55
4.1.3 Organizačné protierázne opatrenia	56
4.1.4 Agrotechnické protierázne opatrenia	62
4.1.5 Biologické protierázne opatrenia	65
4.1.6 Technické protierázne opatrenia	68
4.1.7 Dimenzovanie protieráznych opatrení na zníženie intenzity vodnej erózie	71
4.2 Ochrana pôdy pred veterinou eróziou (prof. Ing. J. Stred'anský, DrSc.)	79
4.2.1 Kategórie ochranných opatrení proti veternej erózii	79
4.2.1.1 Organizačné opatrenia	79
4.2.1.2 Agrotechnické opatrenia	82
4.2.1.3 Biologické opatrenia	85
4.2.1.4 Technické opatrenia	86
4.2.2 Vetrolamy (ochranné lesné pásy - OLP); (Ing. L. Lacková, PhD.)	88
4.2.2.1 Účinnosť a typy vetrolamov	88
4.2.2.2 Priestorové parametre a druhová skladba vetrolamov	90
4.2.2.3 Konštrukcia a technika výsadby vetrolamu	92

5 ZÚRODŇOVANIE PÔDY (prof. Ing. J. Stred'anský, DrSc.)

94	
5.1 Základné pojmy a kategorizácia zúrodňovacích opatrení	94
5.2 Zúrodnenie pôd s extrémnymi fyzikálnymi a mechanickými vlastnosťami	96
5.2.1 Zúrodňovanie ľažkých a zhutnených pôd	96
5.2.1.1 Charakteristika ľažkých a na zhutnenie náchylných pôd	96
5.2.1.2 Ciele a spôsoby zúrodňovania ľažkých a zhutnených pôd	100
5.2.2 Zúrodňovanie ľahkých piesočnatých pôd	105
5.2.2.1 Charakteristika ľahkých piesočnatých pôd	105
5.2.2.2 Zúrodňovacie opatrenia na piesočnatých pôdach	107
5.2.3 Zúrodňovanie štrkovitých a kamenitých pôd	111
5.3 Zúrodňovanie pôd s extrémnymi chemickými vlastnosťami	113
5.3.1 Zúrodňovanie kyslých pôd	114
5.3.2 Zúrodňovanie zasolených pôd	119
5.3.3 Zúrodňovanie pôd s nízkym obsahom živín – melioračné hnojenie	122
5.3.4 Remediácia kontaminovaných pôd	127
5.4 Zúrodnenie trvalých trávnych porastov (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	131
5.4.1 Podmienky delimitácie TTP do lesných pozemkov	133
5.4.2 Určenie spôsobu využívania trvalých trávnych porastov	134
5.4.3 Technické rekultivácie na lúkach a pasienkoch	135
5.4.4 Zlepšenie a obnova trávnych porastov	137
5.5 Rekultivácia neplodných a devastovaných pôd (doc. Ing. L. Tátošová, PhD.)	140
5.5.1 Spôsoby, technológie a legislatíva rekultivácie pôd	140
5.5.2 Rekultivácia pôd devastovaných ľažobnou činnosťou	145
5.5.2.1 Rekultivácie pôd devastovaných povrchovou a hlbinnou ľažbou	146
5.5.2.2 Rekultivácia odkalísk popolčekov elektrární a teplárni	154
5.5.2.3 Obnova území poškodených ľažbou rašelinou (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	160
5.5.3 Rekultivácia skládok tuhých komunálnych odpadov	166
5.5.4 Rekultivácia zosuvmi ohrozených území (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	175

6 PRÁVNA OCHRANA PÔDY V SR (prof. Ing. A. Stred'anská, PhD.)	181
6.1 Legislatívne predpisy v oblasti ochrany pôdy v SR	181
6.1.1 Zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a jeho priame a nepriame novely	181
6.1.2 Vykonávacie predpisy k zákonu o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy	182
6.1.3 Metodické usmernenia MP SR	183
6.1.4 Niektoré súvisiace právne predpisy zamerané na ochranu pôdy a vody	183
6.2 Ochrana poľnohospodárskej pôdy – Zákon č. 220/2004 Z.z.	184
6.2.1 Zásady trvalo-udržateľného využívania a obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy a ochrany jej vlastnosti	184
6.2.2 Zmeny druhov pozemkov	187
6.2.3 Ochrana poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití	188
6.2.4 Orgány ochrany poľnohospodárskej pôdy	196
6.2.5 Priestupky a iné správne delikty	197
6.2.6 Spoločné, prechodné a záverečné ustanovenia	198
7 POUŽITÁ LITERATÚRA	200