

	Str.
1. Úvod	1
1.1 Definícia pôdozvedstva, význam pôdy	1
1.2 Pohľad do histórie a na súčasný stav pôdozvedstva	3
2. Tvorba pôdy	8
2.1 Stavebné prvky pôdy	8
3. Minerálny podiel pôdy	11
3.1 Horniny a nerasty ako východiskový materiál	11
3.2 Premeny hornín pri zvetrávaní	15
3.3 Novovytvorené zlúčeniny	20
3.3.1 Oxidy a hydroxidy	23
3.3.2 Ílové nerasty	25
3.3.2.1 Systematika ílových nerastov	26
3.3.2.2 Najvýznamnejšie vlastnosti ílových nerastov	31
3.3.2.3 Tvorba a premeny ílových nerastov v pôdach	35
3.3.2.4 Asociácie ílových nerastov v našich pôdach	37
4. Živá zložka pôdy	39
4.1 Životné podmienky edafónu	40
4.1.1 Pórovitosť pôdy a štruktúrnosť	41
4.1.2 Vlhkosť a prevzdušnenosť	41
4.1.3 Teplota	42
4.1.4 Svetlo, hĺbka pôdy	42
4.1.5 Zdroje výživy a energie	43
4.1.6 Vzťah mikróbov k vyšším rastlinám	44
4.2 Popis a funkcie fytoedafónu	47
4.2.1 Mikroorganizmy kolobehu dusíka	51
4.2.2 Mikróby kolobehu uhlíka	55
4.2.3 Mikroorganizmy kolobehu minerálnych prvkov	56
4.3 Popis a funkcie zocoedafónu	57
4.4 Význam edafónu a hodnotenie jeho aktivity	63
4.5 Vplyv zásahov človeka na pôdnu živenu	66
4.6 Korene ako zložka pôdy	67
5. Humus v pôde	71
5.1 Zloženie a kvantum organických zvyškov	71
5.2 Premeny organických zvyškov	73
5.2.1 Vplyv charakteru organického materiálu na premeny zvyškov	77
5.2.2 Vplyv atmosférických a ostatných činiteľov na premeny zvyškov	85
5.3 Názvoslovie humusu	87
5.4 Chémia humusu	89

5.4.1	Humínové kyseliny	91
5.4.2	Fulvokyseliny	92
5.4.3	Humíny, ulniny /humusové uhlie/	93
5.5	Humusový režim a zásoby	93
5.6	Vplyv človeka na zásoby a zmeny humusu	98
5.7	Význam humusu	103
6.	Organominerálne zlúčeniny	106
7.	Kvapalná zložka pôdy - pôdny roztok	108
8.	Flynná zložka pôdy - pôdny vzduch	114
9.	Fyzikálne vlastnosti	118
9.1	Zrnitosť	121
9.1.1	Látkové zloženie zrnitosťných frakcií a jeho závislosti	121
9.1.2	Význam zrnitosťného zloženia	123
9.2	Merná a objemová hmotnosť, pórovitosť	127
9.3	Štruktúra	130
9.4	Farba	136
9.5	Konzistencia	138
10.	Voda v pôde a vodný režim	141
10.1	Formy pôdnej vody	141
10.1.1	Hygroskopická voda	142
10.1.2	Obalová voda	143
10.1.3	Kapilárna voda	144
10.1.4	Gravitačná voda	146
10.2	Hydrolimity a potenciál pôdnej vody	149
10.3	Pohyb vody v pôde	151
10.4	Prístupnosť vody pre rastliny	153
10.5	Vodný režim lesnej pôdy	157
10.5.1	Zdroje vody	158
10.5.2	Straty vody	162
10.6	Momentálna vlhkosť a vlhkosťné zmeny počas roka	168
10.7	Klasifikácie režimu pôdnej vlhkosti	172
10.8	Úprava a ovplyvňovanie vlhkosťného stavu	173
11.	Teplota pôdy a tepelný režim	176
11.1	Teplotné charakteristiky a závislosti	176
11.2	Denný a ročný priebeh teploty	180
11.3	Typy tepelného režimu, jeho ovplyvňovanie a význam	184
12.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	187
12.1	Sorpcia iónov a jej význam	187
12.1.1	Sorpcia a výmena katiónov	190
12.1.2	Sorpcia a výmena aniónov	193
12.1.3	Význam sorpcie	193
12.2	Reakcia pôdy	194
12.2.1	Pojem pH, jeho závislosť a hodnoty	194
12.2.2	Zakysľovanie pôd a jeho tlmenie	198

12.2.3	Hodnoty, dynamika a význam reakcie	203
12.3	Redukčné a oxidačné procesy v pôde	208
13.	Pôdna genetika a sytematika	211
13.1	Pôdotvorné faktory a podmienky	211
13.1.1	Organizmy	211
13.1.2	Klíma	215
13.1.3	Materská hornina	218
13.1.4	Reliéf	224
13.1.5	Vek	226
13.1.6	Činnosť človeka	229
13.2	Diferenciačné procesy v pôdnom profile	232
13.2.1	Špecifické formy premien minerálnej pôdnej zložky	235
13.2.2	Tvorba humusových foriem	237
13.2.2.1	Surový humus	239
13.2.2.2	Sladký humus	241
13.2.2.3	Moder	241
13.2.2.4	Semiterrestrické humusové formy	243
13.2.3	Turbácie	243
13.2.4	Špecifické kombinácie zmien skupenstva a premiestňo- vanie	244
13.2.4.1	Výmývanie solí a iónov	244
13.2.4.2	Lessivácia /premiestňovanie ílu/	245
13.2.4.3	Podzolovanie	247
13.2.4.4	Oglejovanie	249
13.2.5	Špecifické kombinácie prísunu a akumulácie látok	252
13.2.6	Látkové presuny v rámci krajiny	253
13.3	Pôdny profil	255
13.3.1	Horizonty	255
13.3.2	Hĺbka pôdy	260
13.3.3	Doba potrebná k tvorbe a zmenám pôdneho profilu	262
13.4	Princípy pôdnej systematiky a jej vývoj	268
13.4.1	Hlavné zahraničné klasifikačné systémy	270
13.4.2	Klasifikačné systémy v ČSFR	273
13.4.3	Mapy pôd, mapovanie a rozšírenie jednotlivých pôd	278
13.5	Morfogenická, ekologická a geografická charakteristika pôd	283
13.5.1	Skupina ochrických pôd	283
13.5.2	Skupinu melanických pôd	284
13.5.2.1	Ranker	284
13.5.2.2	Rendzina	287
13.5.2.3	Pararendzina	302
13.5.3	Skupina pôd molických	304
13.5.3.1	Černozem	304
13.5.3.2	Čiernica	306
13.5.4	Skupina pôd illimerických	308

13.5.4.1 Hnedozem	308
13.5.4.2 Luvizem	310
13.5.5 Skupina pôd hnedých	315
13.5.5.1 Kambizem	315
13.5.5.2 Andozem	328
13.5.6 Skupina pôd podzolových	332
13.5.6.1 Podzol	332
13.5.7 Skupina pôd hydromorfných	339
13.5.7.1 Pseudoglej	339
13.5.7.2 Glej	342
13.5.7.3 Organozem	345
13.5.8 Skupina pôd nivných	346
13.5.8.1 Fluvizem	346
13.5.9 Skupina pôd salinických	349
13.5.10 Skupina pôd antropických	350
14. Prehľad spôsobov priameho zvyšovania úrodnosti pôd	352
14.1 Zásady obrábania pôdy	352
14.2 Prehľad otázok hnojenia pôd v škôlkách a porastoch	353
14.2.1 Hnojenie a hnojivá	353
14.2.2 Stručný prehľad histórie a technológie hnojenia	355
14.3 Prehľad melioračných opatrení	359
15. Pôda ako zložka prírodného prostredia	363
16. Literatúra	373
17. Obsah	375