

Úvod	5
1. Cíle a potřeby hodnocení půd	7
2. Funkce půdy	9
2.1 Úvod	9
2.2 Produkce biomasy včetně zemědělství a lesnictví	10
2.3 Shromažďování, filtrování a transformace živin, látek a vody	11
2.4 Zásobárna biodiverzity jako stanovišť, druhů a genů	11
2.5 Fyzikální a kulturní prostředí pro lidi a lidské činnosti	12
2.6 Zdroj surovin	12
2.7 Působení jako zásobárna uhlíku	12
2.8 Archiv geologického a archeologického dědictví	13
3. Fyzikální vlastnosti	15
3.1 Barva	15
3.1.1 Charakteristika	15
3.1.2 Stanovení a význam	15
3.1.2.1 Zemědělské půdy	15
3.1.2.2 Lesní půdy	16
3.1.3 Možnosti využití pro hodnocení půdy	17
3.2 Struktura	17
3.2.1 Charakteristika	17
3.2.2 Kritéria, stanovení a význam	17
3.2.3 Možnosti využití pro hodnocení půdy	17
3.3 Textura, skeletovitost	18
3.3.1 Charakteristika	18
3.3.2 Kritéria, stanovení a význam	18
3.3.2.1 Zemědělské půdy	18
3.3.2.2 Lesní půdy	21
3.3.3 Možnosti využití pro hodnocení půdy	21

3.4 Voda v půdě	22
3.4.1 Charakteristika	22
3.4.2 Kritéria, stanovení a význam	23
3.4.2.1 Zemědělské půdy	23
3.4.2.2 Lesní půdy	23
3.4.3 Možnosti využití pro hodnocení půdy	24
3.5 Konzistence půdy	24
3.5.1 Charakteristika	24
3.6 Novotvary	24
3.6.1 Charakteristika	24
3.7 Měrná hmotnost (specifická hmotnost, hustota) půdy	25
3.7.1 Charakteristika	25
3.7.2 Kritéria, stanovení a význam	25
3.7.3 Možnosti regulace měrné hmotnosti půd	26
3.8 Objemová hmotnost půdy	26
3.8.1 Charakteristika	26
3.8.2 Kritéria, stanovení a význam	26
3.8.2.1 Zemědělské půdy	26
3.8.2.2 Lesní půdy	27
3.8.3 Význam a možnosti regulace objemové hmotnosti půdy	28
3.9 Pórovitost	30
3.9.1 Charakteristika	30
3.9.2 Kritéria, stanovení a význam	31
3.9.3 Možnosti regulace pórovitosti půdy	33
3.10 Další fyzikální a hydrofyzikální vlastnosti půd	34
3.10.1 Charakteristika	34
4. Chemické a fyzikálně chemické vlastnosti	37
4.1 Obsah organické hmoty	37
4.1.1 Charakteristika	37

4.1.2	Kritéria, stanovení a význam	37
4.1.2.1	Zemědělské půdy	37
4.1.2.2	Lesní půdy	38
4.1.3	Význam pro produkční funkce půdy	39
4.1.4	Význam pro ekologické funkce půdy	40
4.2	Půdní reakce	40
4.2.1	Charakteristika	40
4.2.2	Kritéria, stanovení a význam	40
4.2.3	Technická norma pro stanovení	41
4.2.4	Zakotvení v právních předpisech ČR	41
4.2.5	Využití a možnosti regulace pH půdy	41
4.3	Sorpční vlastnosti	42
4.3.1	Charakteristika	42
4.3.2	Kritéria, stanovení a význam	43
4.3.3	Technická norma pro stanovení	44
4.3.4	Využití a možnosti regulace sorpčních vlastností	44
4.4	Oxidačně-redukční potenciál půdy	44
4.4.1	Charakteristika	44
4.4.2	Stanovení a význam	45
4.4.3	Technická norma pro stanovení	45
4.4.4	Zakotvení v právních předpisech ČR	45
4.4.5	Využití a možnosti regulace oxidačně-redukčního potenciálu	45
4.5	Obsahy živin	45
4.5.1	Charakteristika	45
4.5.2	Kritéria, stanovení a význam	45
4.5.3	Technická norma pro stanovení	46
4.5.4	Zakotvení v právních předpisech ČR	46
4.5.5	Využití	46
5.	Biologické vlastnosti	51
5.1	Charakteristika	51
5.2	Mikroedafon	51

5.3	Mezoedafon	51
5.4	Makroedafon, megaedafon	52
5.5	Význam hodnocení biologických vlastností půdy	52
5.6	Kritéria pro zemědělské půdy	53
5.7	Kritéria pro lesní půdy	57
6.	Kontaminace půd	63
6.1	Charakteristika	63
6.2	Stanovení a význam	63
6.2.1	Obsahy rizikových prvků a perzistentních organických polutantů v zemědělských půdách	63
6.2.2	Vstupy rizikových prvků a perzistentních organických polutantů do půd aplikací hnojiv, pomocných půdních látek a rostlinných přípravků, kalů ČOV a vytěžených sedimentů	67
6.2.2.1	Vstupy aplikací hnojiv, pomocných půdních látek a pomocných rostlinných přípravků	67
6.2.2.2	Vstupy aplikací kalů z čistíren odpadních vod	68
6.2.2.3	Vstupy aplikací vytěžených sedimentů vodních toků a nádrží	69
6.3	Technická norma	70
6.4	Zakotvení v právních předpisech ČR	70
6.5	Možnosti regulace kontaminace půd	71
7.	Bonitace a klasifikace půd	73
8.	Literatura	86
9.	Přílohy	88
	Použité zkratky	97