Obsah

Úvodem ... 4

Kap. 1 Přehled zkoumání interakcí mezi ekosystémy a prostředím ... 8
1.1 Hodnocení struktur ekosystémů ... 8
1.2 Hodnocení struktur krajiny ... 11
1.3 Hodnocení funkcí ekosystémů na základě biodiverzity ... 14
1.4 Ekosystémové procesy, funkce a jejich vztah ke službám ekosystémů ... 15
1.5 Metody hodnocení funkcí a služeb ekosystémů ... 17
1.5.1 Komplexní metody ... 17
1.5.2 Metody zaměřené na konkrétní typ ekosystémů ... 20
1.5.3 Hodnocení funkcí ekosystémů podle trofické struktury a energie ... 21
1.5.4 Hodnocení ekosystémových funkcí podle toku látek ... 22
1.5.5 Funkce ekosystému ve vztahu ke klimatu ... 23
1.5.6 Funkce ekosystému ve vztahu k půdě ... 25
1.6 Krajinné měřítko, land-cover a vztah k ekosystémovým funkcím ... 26
1.7 Metody hodnocení, které zahrnují strukturní i funkční aspekty ... 28
1.8 Možnosti ekonomického hodnocení služeb ekosystémů ... 31

Kap. 2 Přístupy ke kvalitativnímu mapování typů biotopů ČR ... 32
2.1 Biotopy (charakteristika hodnocených biotopů) ... 33
2.1.1 Scaling mapování biotopů metodou Natura 2000+BVM a kategoriemi CLC ... 33
2.1.2 Vliv velikosti mapového zrna na hodnotu krajiny ... 36
2.2 Hodnocení ekosystémových funkcí typů biotopů ... 38
2.3 Peněžní hodnocení biodiverzity biotopů a služeb ekosystémů ... 42

Kap. 3 Kvalitativní mapování typů biotopů ČR ... 44
3.1 Hodnocení změn struktury krajiny ... 44
3.2 Využití dat z DPZ pro funkční klasifikaci krajinných segmentů ... 52
3.2.1 Metoda hodnocení disipační schopnosti krajiny ... 52
3.2.2 Závislost kategorií disipace sluneční energie na reliéfu a půdních poměrech ... 57

Kap. 4 Peněžní hodnocení biotopů a služeb ekosystémů ... 65
4.1 Hodnocení přírody, funkcí a služeb ekosystémů ve světě ... 66
4.2 Řádový odhad hodnoty služeb biosféry ... 69
4.3 Odhad peněžních hodnot služeb ekosystémů a biodiverzity ... 71
4.3.1 Úroveň České republiky ... 71
4.3.2 Úroveň regionálních studií ... 81
Regionální studie horní část povodí Stropnice ... 81
Regionální studie zájmového území Ralsko ... 83
Charakteristika modelového území Třeboňska ... 87
Hodnota vybraných služeb ekosystémů na územích tří regionálních studií ... 89
Disipace slunční energie na území regionálních studií ... 92
4.3.3 Úroveň vybraných typů krajinného pokryvu v ČR ... 105
4.4 Závěry ... 108

Kap. 5 Indikátory pro zemědělské hospodaření se zaměřením na ekologické (trvale udržitelné) zemědělství ... 110
5.1 Metody pro stanovení indikátorů potřeby a možností přechodu z konvenčního na ekologické zemědělství ... 113
5.2 Případová studie ... 118

Kap. 6 Rizika depozičních kritických zátěží v oblastech Stropnice, Třeboňsko a Ralsko ... 124
6.1 Výpočet atmosférické depozice sloučenin síry a dusíku ... 124
6.2 Kritické zátěže ... 127
6.3 Metodika hodnocení ekosystémového rizika ... 129
6.4 Hodnocení ekosystémového rizika v oblastech Stropnice, Třeboňsko a Ralsko ... 130
6.5 Porovnání hodnocených charakteristik v oblastech Stropnice, Třeboňsko a Ralsko ... 148

Kap. 7 Možnosti právní úpravy oceňování služeb ekosystémů v ČR ... 152
7.1 Úvod: zadání, cíl ... 152
7.2 Literární rešerše ... 153
7.3 Návrhy změn a doplňků relevantních právních předpisů ... 157
7.3.1 Nový nástroj v z. č. 114/1992 Sb. ... 157
7.3.2 Povinná součást dokumentace EIA/SEA ... 158
7.3.3 Změny a doplňky zákona č. 167/2008 Sb., o ekologické újmě ... 160
7.3.4 Návrh dalších kroků ... 161

Dosažené výsledky, závěry a doporučení ... 164

Literatura: ... 166
Příloha 1 Příklady termovizních snímků z různých biotopů ... 180
Příloha 2 Přehled bodových hodnot a zastoupení typů biotopů v položkách krajinného pokryvu ČR (CLC) ... 182
Příloha 3 Seznam indikátorů intenzity přechodu na ekologické hospodaření v rámci DPSIR ... 191
Příloha 4 Zastoupení typů biotopů na území regionálních studií ... 195