

OBSAH

1	KRAJINNÁ EKOLOGIE JAKO VĚDNÍ OBOR	7
1.1	Vývoj a vymezení oboru krajinná ekologie	7
1.2	Studium krajinné ekologie	10
1.3	Institucionální zajištění vědního oboru krajinná ekologie	10
1.4	Učebnice a publikace krajinné ekologie	11
2	ÚVOD DO PROBLEMATIKY KRAJINY	14
2.1	Vnímání krajiny	14
2.2	Vědecké pojetí a definice krajiny	14
2.3	Krajina v geosférické dimenzi	16
2.4	Objekty studia krajiny v krajinné ekologii: struktura, funkce a dynamika krajiny	17
2.5	Kultura, příroda a krajina. Člověk v krajině	18
2.6	Terminologické aspekty pojmu krajina – srovnání v některých evropských jazycích	19
3	STRUČNÝ PŘEHLED POJMŮ A PRINCIPŮ OBECNÉ EKOLOGIE	20
3.1	Ekologie – věda o vztazích a vazbách	20
3.2	Princip zpětné vazby	20
3.3	Základní charakteristiky ekosystému, populace a společenstva	22
3.4	Evoluční ekologie	26
3.5	Sukcese	26
3.6	Toky energie a materiálu v ekosystémech	28
3.6.1	Tok energie	28
3.6.2	Koloběh látek v ekosystému	30
3.7	Ekologická stabilita	31
4	ZÁKLADNÍ PRINCIPY A ÚSTŘEDNÍ POJMY KRAJINNÉ EKOLOGIE	35
4.1	Základní principy krajinné ekologie	35
4.2	Význam krajinné heterogenity a disturbance	37
4.3	Koncept krajinné jednotky	38

5	STRUKTURA KRAJINY	40
5.1	Základní skladebné součásti krajiny	40
5.1.1	Krajinná matrice	40
5.1.2	Krajinné enklávy (plošky)	42
5.1.3	Koridory v krajině	46
5.1.4	Sítě v krajině	48
5.2	Celková struktura krajiny	49
6	BIODIVERZITA V PROSTŘEDÍ HETEROGENNÍ KRAJINY	53
6.1	Význam a úrovně biodiverzity. Biodiverzita jako globální problém	53
6.2	Zákonitosti a faktory biodiverzity	56
6.3	Biodiverzita na úrovni krajinné enklávy a krajinné mozaiky	61
6.4	Trend vývoje biodiverzity a strategie její ochrany	62
7	PROCESY FUNGOVÁNÍ KRAJINY	65
7.1	Spojení mezi krajinnými složkami prostřednictvím toků	65
7.2	Pohyb živočichů a rostlin krajinou	66
7.2.1	Pohyby organismů obecně	66
7.2.2	Pohyb živočichů v krajině	67
7.2.3	Šíření rostlin v krajině	68
7.3	Krajinná struktura z hlediska fungování krajiny	69
8	PROCESY VÝVOJE KRAJINY	72
8.1	Přírodní procesy ve vývoji krajiny	72
8.2	Antropogenní ovlivnění vývoje krajiny	75
8.3	Dynamika a změna krajiny	77
9	VZNIK A VÝVOJ DNEŠNÍ KULTURNÍ KRAJINY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY	80
9.1	Vývoj přírodní krajiny ve čtvrtohorách	80
9.2	Vznik ekumeny, vývoj kulturní krajiny a jeho ekologické důsledky	83
9.2.1	Vznik pravěké ekumeny	83
9.2.2	Vývoj české kulturní krajiny	83
9.2.3	Ekologické důsledky	88
9.2.4	Současné a očekávané změny v české venkovské krajině	89
9.2.5	Využití historických podkladů pro sledování vývoje kulturní krajiny	91

10	PROBLEMATIKA ČLENĚNÍ, TYPOLOGIE A KLASIFIKACE KRAJINY	93
10.1	Individuální a typologické členění	93
10.2	Sestupná a vzestupná typologie	94
10.3	Problematika klasifikace kulturní krajiny	95
11	APLIKOVANÁ KRAJINNÁ EKOLOGIE	103
11.1	Potenciál a kapacita krajiny	103
11.2	Plánování a management krajiny	105
11.2.1	Krajinné plánování jako nástroj tvořivé ochrany krajiny	105
11.2.2	Metody krajinného plánování	106
11.2.3	Plánování a realizace ekologických sítí v krajině	108
11.2.4	Další krajinotvorné programy v České republice	112
11.3	Principy trvale udržitelného rozvoje a jejich aplikace na hospodaření v krajině	115
11.4	Sosieologické (ochranářské) aplikace krajinné ekologie	116
11.4.1	Vymezování a doplňování sítě chráněných území	116
11.4.2	Ochranářský management vybraných ekosystémů	117
11.4.3	Obnova biotopů v kulturní krajině	118
11.5	Aplikace krajinné ekologie v zemědělství	119
11.6	Ekologické zásady hospodaření v lesích	121
12	EKOLOGICKÁ LEGISLATIVA – LEGISLATIVNÍ ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY V ČESKÉ REPUBLICĚ	125

Krajinná ekologie je někdy zjednodušeně považována za syntézu ekologie (často biologické disciplíny) a geografie. Pro její vývoj byly inspirací zejména poznatky geografů a biogeografů o struktuře krajiny, složené z krajinných složek (sítí biotopů nebo ekotopů) (NEUF 1967; SCHMIDTKE 1969; 1964, 1967; HAASE 1964; SLAVINA 1978; VINOGRADOV 1976; ZONNEVELD 1979). Podstatná příspěla k rozvoji krajinné ekologie vývoj pojetí landscapeho pojetí obecné ekologie – ekosystémů (TANSLEY 1935; ODUM 1959, 1971, české vydání 1977), který umožnil základní konceptový posun od krajiny jako složitý ekosystém.

Ekosystém definoval britský botanik TANSLEY (1935) jako „soubor organismů a faktorů jejich prostředí v jednotě jakékoli hierarchické úrovně“. Ekosystém v daném rozlehlostním ohledu je časoprostorová jednotka, která integruje společenstvo organismů a jejich prostředí (MICHAL 1994).

Běžně používané termíny biocenóza a biogeocenóza se od pojetí ekosystému liší jen málo. Základní biocenóza je chápána jako společenstvo rostlin a živočichů v určitém prostředí. Biogeocenóza se od biocenózy liší tím, že zahrnuje i neživé složky a klade větší důraz na vertikální členění prostředí relativně homogenního území (např. biogeocenóza trávně-váňové les). Biogeocenózy jsou tedy prostorově vymezené společenstevně ekosystémy, které tvoří základní složky geografické landscapeho pojetí ekosystémů (MICHAL 1994).