

	stran
Předmluva . . . . .	3
Vztah ekologie k ostatním vědám . . . . .	4
Dějiny ekologie a hlavní směry výzkumu . . . . .	4
Metody ekologie . . . . .	10
Ekosystémy a jejich místo v organizaci biosféry . . . . .	11
Část I. AUTEKOLOGIE . . . . .	14
1. Ekologické faktory a jejich dělení . . . . .	14
Zákon minima . . . . .	16
Zákon tolerance . . . . .	16
Pojem mezních činitelů . . . . .	17
Základní údaje o charakteru klimatu na Zemi . . . . .	19
2. Sluneční záření . . . . .	22
Bilance záření . . . . .	22
Využití světla rostlinami . . . . .	23
Relativní světelný požitek . . . . .	23
Biologické rytmy . . . . .	25
3. Teplota . . . . .	28
Rozdělení teplot na Zemi . . . . .	28
Ekologický význam teploty, adaptace . . . . .	28
Hospodaření s teplem . . . . .	31
Teplota a geografické rozšíření organismů . . . . .	33
Vliv teploty na vývoj poikilotermů . . . . .	34
4. Relativní vlhkost vzduchu, srážky . . . . .	35
Rozdělení srážek na Zemi, klimadiagramy . . . . .	35
Ekologický význam vlhkosti . . . . .	35
Hospodaření s vodou . . . . .	37
Vliv vlhkosti na rychlost vývoje . . . . .	38
Vliv teploty a vlhkosti na rostlinstvo, hlavní biomy. . . . .	38
Evapotranspirace a primární produkce . . . . .	39
5. Ostatní abiotické faktory . . . . .	41
6. Potrava jako ekologický faktor . . . . .	42
Část II. DEMEKOLOGIE . . . . .	44
7. Pojem populace, základní populační parametry . . . . .	44
Odhady početnosti populací . . . . .	46
8. Natalita . . . . .	52
Reprodukční hodnota . . . . .	53
Tabulky přežívání . . . . .	55
Křivky přežívání . . . . .	56
Evoluce taktiky rozmnožování . . . . .	59
9. Mortalita . . . . .	62
Délka života organismů . . . . .	62
Odhady úmrtnosti a přežívání . . . . .	63
Výlovové křivky . . . . .	65
Věkové složení populací . . . . .	67

10.	Rychlost růstu početnosti populací . . . . .	69
	Typy růstu početnosti populací . . . . .	71
	Data potvrzující logistický růst početnosti . . . . .	74
	Růst početnosti populací v přirozených podmínkách . . . . .	76
	Zpoždění vlivu početnosti na rychlost růstu populací . . . . .	78
	Faktory závislé a nezávislé na početnosti . . . . .	78
	Regulační možnosti populací . . . . .	81
	Oportunistické a rovnovážné populace . . . . .	82
	Populační cykly . . . . .	82
	Využití prostoru, teritorialita . . . . .	85
11.	Vztahy mezi populacemi . . . . .	88
	Konkurence . . . . .	81
	Gauseho princip . . . . .	91
	Příklady studia konkurence v přírodě . . . . .	93
	Predace . . . . .	96
	Laboratorní studia predace . . . . .	99
	Predace v přírodě . . . . .	100
	Symbiotické vztahy . . . . .	102
	Vliv člověka na lovené populace . . . . .	104
	Biologický způsob boje se škůdci . . . . .	108
12.	Ekologické nika . . . . .	111
	Nika jako mnohorozměrný prostor . . . . .	111
	Překrývání nik a konkurence . . . . .	112
	Problémy specialisace . . . . .	115
	Čas, potrava, energie . . . . .	116
	Strategie získávání potravy . . . . .	117
	Optimální využívání prostředí . . . . .	118
	Část III. SYNEKOLOGIE . . . . .	120
13.	Pojem společenstva . . . . .	120
	Charakteristické rysy společenstev . . . . .	121
	Asociace mezi druhy . . . . .	122
	Společenstvo či kontinuum . . . . .	125
14.	Dynamické změny ve společenstvech . . . . .	130
	Počet druhů ve společenstvu . . . . .	130
	Zvyšování počtu druhů ve společenstvech . . . . .	132
	Příčiny různého počtu druhů ve společenstvech . . . . .	133
	Příklady počtu druhů ve společenstvech . . . . .	136
	Druhová diverzita společenstev . . . . .	137
	Indexy podobnosti . . . . .	140
	Ekologická sukcese . . . . .	142
	Příklady sukcese . . . . .	142
	Konečná stádia sukcese . . . . .	142
15.	Metabolismus společenstev . . . . .	145
	Primární produkce a sluneční energie . . . . .	146
	Měření primární produkce . . . . .	147
	Rozdělení primární produkce na Zemi . . . . .	150

	strana
Sekundární produkce . . . . .	152
Měření sekundární produkce . . . . .	153
Biomasa živočichů na Zemi . . . . .	155
16. Tok energie ekosystémem . . . . .	157
Ekologická účinnost . . . . .	158
Detritový potravní řetězec . . . . .	160
Doba obratu . . . . .	161
Příklady toku energie . . . . .	162
Lov ryb a zvěře . . . . .	166
Produkce potravin ve světě . . . . .	168
17. Stabilita společenstev . . . . .	171
Základní podmínky stability . . . . .	171
Laboratorní studia stability, stabilita v přírodě . . . . .	172
Vývoj společenstev v průběhu sukcese . . . . .	174
Počet druhů na ostrovech . . . . .	177
Rovnováha počtu druhů na ostrovech . . . . .	178
Čast IV. EVOLUCE ORGANISMŮ, FAKTORY EVOLUCE . . . . .	180
18. Evoluční teorie . . . . .	180
Přírodní výběr . . . . .	181
Typy přírodního výběru . . . . .	182
Příklady výběru . . . . .	183
19. Vznik nových druhů . . . . .	185
Biologický a taxonomický druh . . . . .	185
Rychlost vzniku nových druhů . . . . .	188
Počet druhů v jednotlivých taxonomických skupinách . . . . .	190
Vymírání druhů . . . . .	191
SLOVNÍK TERMÍNŮ . . . . .	194
LITERATURA . . . . .	200
OBSAH . . . . .	202

