

Obsah

1	ÚVOD	5
2	DYNAMIKA PŘÍRODNÍCH A PŘÍRODĚ BLÍZKÝCH LESŮ	8
2.1	Sukcese v lesních ekosystémech a možnosti jejího využití	8
2.1.1	Sukcese v lesních porostech a její členění	8
2.1.2	Autogenní sukcese lesních ekosystémů	16
2.1.3	Allogenní sukcese lesních ekosystémů	21
2.2	Dynamika lesních ekosystémů	25
2.2.1	Obecné zákonitosti vývoje lesů	25
2.2.2	Velkoplošný vývoj lesa	26
2.2.3	Vývojové cykly lesa	28
2.2.4	Maloplošný vývoj lesa	37
2.2.5	Vegetační dynamika a vývojové cykly lesa	39
2.2.6	Vývojové cykly přírodních lesů ve výškovém gradientu ČR	41
2.3	Struktura lesních porostů	48
2.3.1	Obecná charakteristika struktury lesních porostů	48
2.3.2	Druhová struktura lesních porostů	49
2.3.3	Věková struktura lesních porostů	49
2.3.4	Prostorová struktura lesních porostů	53
2.3.5	Tloušťková struktura lesních porostů	58
2.3.6	Výšková struktura lesních porostů	60
2.3.7	Genetická struktura lesních porostů	60
2.3.8	Dosavadní struktura lesních porostů	61
2.3.9	Optimální struktura lesních porostů	62
2.3.10	Struktura lesa a management lesních ekosystémů	63
2.4	Stabilita lesních ekosystémů	65
2.4.1	Obecná charakteristika stability lesních porostů	65
2.4.2	Ekologická stabilita lesních porostů	66
2.4.3	Statická stabilita lesních porostů	73
2.4.3.1	Charakteristika statické stability lesních porostů	73
2.4.3.2	Odolnost stromů proti větrnému polomu	73
2.4.3.3	Odolnost stromů proti vyvrácení větrem	77
2.4.3.4	Odolnost stromů proti poškození sněhem a námrazou	79
2.4.4	Vliv struktury porostů na jejich statickou stabilitu	81
2.4.5	Statická a ekologická stabilita vývojových stadií lesa	85
2.5	Zdravotní stav lesních porostů	87
2.6	Odumřelé dřevo v lesních porostech	92
3	MANAGEMENT PŘÍRODNÍCH A PŘÍRODĚ BLÍZKÝCH LESŮ	95
3.1	Polyfunkční obhospodařování lesů	95

3.2 Hlavní hospodářské způsoby a obnovní postupy trvale udržitelného obhospodařování lesů	99
3.2.1 Zásady trvale udržitelného obhospodařování lesů	99
3.2.2 Hlavní hospodářský způsob podrostní – obnova clonou sečí	104
3.2.3 Hlavní hospodářský způsob holosečný – holosečné obnovní postupy	116
3.2.4 Hlavní hospodářský způsob násečný – násečné obnovní postupy	134
3.2.5 Hlavní hospodářský způsob výběrný	145
3.2.6 Speciální způsoby hospodaření	159
3.2.6.1 Dvoumýtní les vysokomenný	159
3.2.6.2 Péče o porostní zásobu	164
3.2.6.3 Přírodu sledující lesní hospodářství	176
3.2.6.4 Trvale udržitelné obhospodařování lesů	185
3.2.6.5 Přírodě blízké pěstování lesů	192
3.2.6.6 Les trvale tvorivý (Dauerwald)	197
3.3 Principy tvorby bohatě strukturovaných a přírodě blízkých lesů	199
3.3.1 Diferenciace přírodě blízké péče o lesní porosty	199
3.3.2 Principy trvale udržitelné péče o lesní ekosystémy	200
3.3.3 Cíle managementu v lesích se zvýšeným zájmem ochrany přírody	201
3.3.4 Obnova a výchova lesních porostů	203
3.3.5 Záchrana a obnova biodiverzity lesních ekosystémů	205
3.3.6 Plánování a realizace pěstebních opatření v lesích „m“ZCHÚ	205
3.3.7 Možné přístupy k tvorbě přírodě blízkého lesa	207
3.4 Přirozená obnova lesních porostů	209
3.4.1 Charakteristika a členění přirozené obnovy	209
3.4.2 Vývoj a předpoklady přirozené obnovy	216
3.4.3 Přednosti a nevýhody přirozené obnovy	217
3.4.4 Faktory ovlivňující přirozenou obnovu	218
4 MODELOVÁNÍ POROSTŮ PŘÍRODNÍCH A PŘÍRODĚ BLÍŽKÝCH LESŮ	221
4.1 Modelování lesních porostů	221
4.2 Růstové modely	222
4.3 Růstové simulátory	224
4.3.1 Členění a význam růstových simulátorů	224
4.3.2 Růstový simulátor biodynamiky lesa SIBYLA	226
5 ZÁVĚR	230
6 LITERATURA	232
7 SEZNAM ZKRATEK	255
