

Spis treści

Od autora	9	3. Przegląd zespołów leśnych Polski	62
1. Analiza inwentarza zespołów leśnych w Polsce	11	3.1. Bory szpilkowe	62
1.1. Pojęcie zespołu roślinnego i zakres jego stosowania	11	3.1.1. Bory i bory mieszane	63
1.2. Nazwy zespołów i zasady nomenklatury	14	3.1.2. Podstawowy podział borów szpilkowych w Polsce	63
1.3. Dotychczasowe poznanie różnicowania zbiorowisk leśnych Polski	15	3.1.3. Charakterystyka borów sosnowych związku <i>Dicrano-Pinion</i>	64
1.3.1. Ważniejsze klasyfikacje historyczne	16	3.1.3.1. Kontynentalny bór sosnowy świeży	73
1.3.2. Zrewidowany podział systematyczny	19	3.1.3.2. Subatlantycki bór sosnowy świeży	77
1.4. Zarys różnicowania zbiorowisk leśnych Polski	21	3.1.3.3. Bór sosnowy suchy	80
1.5. Gatunki charakterystyczne dużych jednostek syntaksonomicznych	24	3.1.3.4. Bór sosnowy wilgotny	83
1.6. Klasyfikacja fitosocjologiczna a jednostki typologii leśnej	25	3.1.3.5. Bór sosnowy bagienny	86
2. Różnicowanie przestrzeni Polski w jednostkach regionalnych	28	3.1.3.6. Nadmorski bór sosnowy	89
2.1. Podział fizycznogeograficzny	28	3.1.3.7. Kontynentalny bór mieszany	91
2.2. Podział przyrodniczo-leśny	28	3.1.3.8. Subborealny bór mieszany	95
2.3. Podział geobotaniczny	29	3.1.3.9. Brzezina bagienna	98
2.3.1. Krainy geobotaniczne	31	3.1.3.10. Główne kierunki różnicowania borów sosnowych	101
2.3.2. Działy geobotaniczne	31	3.1.4. Zbiorowiska borów świerkowych i jodłowych	103
2.4. Charakterystyka warunków klimatycznych w działach i krainach geobotanicznych	33	3.1.4.1. Górnoregłowa świerczyna sudecka	108
2.4.1. Charakterystyka warunków termicznych	33	3.1.4.2. Górnoregłowa świerczyna karpcka	112
2.4.2. Charakterystyka warunków opadowych	41	3.1.4.3. Nawapienna świerczyna górnoregłowa	115
2.4.3. Diagramy pluwiotermiczne	42	3.1.4.4. Dolnoregłowy bór świerkowo-jodłowy	119
2.4.4. Wskaźniki klimatyczne	51	3.1.4.5. Karpacki bór mieszany świerkowo-jodłowy	121
2.5. Różnicowanie warunków w górskich piętrach klimatyczno-roślinnych	56	3.1.4.6. Dolnoregłowa świerczyna na torfie	123
		3.1.4.7. Borealna świerczyna	124
		3.1.4.8. Jegiel	126
		3.1.4.9. Wyżynny jodłowy bór mieszany	128
		3.1.4.10. Bór wilgotny trzcinnikowy	132

3.1.4.11. Główne czynniki warunkujące i różnicujące bory świerkowe i jodłowe	134	3.5.2.3. Żyzna buczyna karpacka	205
3.1.5. Reliktowe sośniny nawapienne Pieńin klasy <i>Erico-Pineteta</i>	135	3.5.3. Acidofilne lasy bukowe	209
3.2. Atlantyckie lasy acidofilne (klasa <i>Querceteta robori-petraeae</i>)	136	3.5.3.1. Acidofilna buczyna niżowa	209
3.2.1. Ogólna charakterystyka dąbrów acidofilnych	136	3.5.3.2. Acidofilna buczyna górską	211
3.2.2. Pomorskie acidofilne lasy brzożowo-bukowo-dębowe	140	3.5.4. Buczyny nawapienne	216
3.2.2.1. Pomorski las bukowo-dębowy	140	3.5.4.1. Storzczkowe buczyny karpackie	216
3.2.2.2. Pomorski las brzożowo-dębowy	142	3.5.4.2. Storzczkowa buczyna jurańska	218
3.2.3. Acidofilne dąbrowy obszaru podgórskiego	147	3.5.4.3. Storzczkowa buczyna sudecka	219
3.2.3.1. Podgórska dąbrowa acidofilna	147	3.5.4.4. Storzczkowa buczyna wołńska	224
3.2.3.2. Podgórski acidofilny las wilgotny	150	3.5.4.5. Inne storzczkowe buczyny na niżu	226
3.2.4. Acidofilne dąbrowy niżowe Europy środkowej	151	3.5.5. Eutroficzne lasy jodłowe — zbiórnik <i>Abies alba-Oxalis acetosella</i>	226
3.2.4.1. Środkowoeuropejski acidofilny las dębowy	152	3.5.6. Główne czynniki różnicujące lasy bukowe	230
3.2.4.2. Środkowoeuropejski acidofilny las wilgotny	156	3.6. Górskie i podgórskie zboczowe lasy wilgotne	232
3.3. Świetliste dąbrowy	157	3.6.1. Lasy jaworowe	236
3.3.1. Ogólna charakterystyka dąbrów świetlistych	157	3.6.1.1. Jaworzyna z jęczmikiem	237
3.3.2. Przegląd zespołów	159	3.6.1.2. Jaworzyna z mieszańcem	238
3.3.2.1. Świetlista dąbrowa subkontynentalna	159	3.6.1.3. Górskie lasy ziołoroślowe (jednostka zbiorcza)	239
3.3.2.2. Dąbrowa z dębem omszonym	166	3.6.2. Zboczowe lasy lipowo-klonowe	242
3.3.3. Antropogeniczne uwarunkowania świetlistych dąbrów w Polsce	169	3.6.2.1. Zboczowy podgórski las lipowo-klonowy	245
3.4. Lasy grądowe (związek <i>Carpinion betuli</i>)	170	3.7. Lasy łęgowe	247
3.4.1. Ogólna charakterystyka grądów	170	3.7.1. Ogólna charakterystyka łęgów związku <i>Alno-Ulmion</i>	248
3.4.2. Regionalne zespoły grądów	173	3.7.2. Przegląd łęgów <i>Alno-Ulmion</i> w Polsce	252
3.4.3. Szczególne postaci siedliskowe grądów	175	3.7.2.1. Łęg jesionowo-wiązowy	252
3.4.4. Przegląd wyróżnionych zespołów	176	3.7.2.2. Łęg jesionowo-olszowy	256
3.4.4.1. Grąd subkontynentalny	176	3.7.2.3. Łęg olszowy gwiazdnicowy	260
3.4.4.2. Grąd środkowoeuropejski	187	3.7.2.4. Podgórski łęg jesionowy	261
3.4.4.3. Grąd subatlantycki	189	3.7.2.5. Nadrzeczna olszyna górską	265
3.5. Lasy bukowe (związek <i>Fagion sylvaticae</i>)	192	3.7.2.6. Bagienna olszyna górską	268
3.5.1. Charakterystyka ogólna i zróżnicowanie lasów bukowych	192	3.7.2.7. Łęg jesionowy z jermianką	269
3.5.2. Żyzne lasy bukowe	198	3.7.2.8. Łęg wiązowy z fiołkiem wonnym	270
3.5.2.1. Żyzna buczyna niżowa	198	3.7.3. Łęgi wierzbowo-topolowe	273
3.5.2.2. Żyzna buczyna sudecka	202	3.7.3.1. Charakterystyka i podział łęgów z klasy <i>Saliceteta purpureae</i>	273
		3.7.3.2. Nadrzeczny łęg wierzbowy	274
		3.7.3.3. Nadrzeczny łęg topolowy	280
		3.7.4. Siedliskowe uwarunkowania zróżnicowania łęgów	282

3.8. Bagienne lasy olszowe — olsy	283
3.8.1. Ogólna charakterystyka i zróżnicowanie olsów	283
3.8.2. Przegląd zespołów olsowych	285
3.8.2.1. Ols porzeczkowy	287
3.8.2.2. Ols torfowcowy	293
3.8.2.3. Dębniak turzycowy	295
3.8.2.4. Sosnowo-brzozowy las bagieny	296
3.8.2.5. Inne zbiorowiska olsowe	298

4. Przestrzenne aspekty zróżnicowania zespołów leśnych Polski 299

4.1. Częstość występowania zespołów leśnych	299
4.2. Zasięgi zbiorowisk i zjawisko wikaryzmu	302
4.3. Zróżnicowanie zestawu zespołów w regionach	311
4.4. Zróżnicowanie klimatu jako przyczyna odmienności inwentarzy zespołów leśnych	313

4.4.1. Związek lasów bukowych z klimatem oceanicznym	314
4.4.2. Klimatyczne uwarunkowania acidofilnych dąbrów	230
4.4.3. Klimatyczne czynniki ograniczające grądy	321
4.4.4. Uwarunkowania klimatyczne dąbrów świetlistych	322
4.4.5. Warunkowanie borów świerkowych i jodłowych przez klimatyczne zróżnicowanie kraju	323
4.4.6. Zróżnicowanie borów sosnowych w zależności od klimatu	327
4.5. Piętrowe zróżnicowanie zbiorowisk leśnych	327
4.5.1. Piętro górnoreglowe	330
4.5.2. Piętro dolnoreglowe	331
4.5.3. Piętro pogórza	

Literatura 334