

Spis treści

1. Lasy i zarośla – definicje, cechy diagnostyczne, funkcje	1
<i>(Piotr Sikorski Wojciech Szwed, Czesław Wysocki)</i>	
2. Historia badań roślinności leśnej i zaroślowej – pionierzy fitosocjologii w Polsce	5
<i>(Młodysław Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed)</i>	
Józef Konrad Paczoski – prekursor fitosocjologii opisowej	5
Początki nowoczesnej fitosocjologii pr/ed II wojną światową	6
Gwałtowny rozwój ośrodków fitosocjologii po II wojnie światowej	11
Czas rewizji i syntez na przełomie XX i XXI wieku	19
3. Drzewa leśne Polski <i>(Młodysław Danielewicz)</i>	21
Drzewa iglaste (nagozalążkowe)	22
Jodła pospolita – <i>A. bies alba</i> Mili	22
Świerk pospolity – <i>Picea abies</i> (L.) H. Karst	24
Sosna pospolita – <i>Pinus sylvestris</i> L	27
Sosna limba – <i>Pinus cembra</i> L	29
Drzewa liściaste (okrytozalążkowe)	31
Klon polny – <i>Acer campestre</i> L.....	31
Klon zwyczajny – <i>Acer platanoides</i> L.....	32
Klon jawor – <i>Acer pseudoplataniis</i> L.....	33
Olsza czarna – <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn	34
Olsza szara – <i>Alnus incana</i> (L.) Moench	36
Brzoza brodawkowata – <i>Betula pendula</i> Roth	37
Brzoza omszona – <i>Betula pubescens</i> Ehrh.	38
Grab pospolity – <i>Quercus betulus</i> L	39
Buk pospolity – <i>Fagus sylvatica</i> L.	40
Jesion wyniosły – <i>Fraxinus excelsior</i> L.....	42
Topola biała – <i>Populus alba</i> L	43
Topola czarna – <i>Populus nigra</i> L.....	44
Topola osika – <i>Populus tremula</i> L.	45
Dąb bezszypułkowy – <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl	47
Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i> L.....	48
Wierzba biała – <i>Salix alba</i> L.	49
Wierzba krucha – <i>Salix fragilis</i> V.....	50
Jarząb pospolity – <i>Sorbus aucuparia</i> L	51
Lipa drobnolistna – <i>Liriodendron cordata</i> Mili	5~
Lipa szerokolistna – <i>Liriodendron platyphyllos</i> Scop. . .	
Wiąz górski – <i>Ulmus glabra</i> L.	
Wiąz szypułkowy – <i>Ulmus laevis</i> Pall.	
Wiąz polny – <i>Ulmus minor</i> Mili. em. Richens	56
4. Znaczenie lasów i ich podział z punktu widzenia leśnictwa	63
<i>(Młodysław Danielewicz, Wojciech Szwed, Piotr Kiciński)</i>	
5. Zagrożenia i ochrona zbiorowisk leśnych <i>(Młodysław Danielewicz)</i>	74
Przyczyny zagrożenia zbiorowisk leśnych	
Zasady i formy ochrony zbiorowisk leśnych	
6. Ogólny podział fitosocjologiczny lasów i zarośli w Polsce	N7
<i>(Młodysław Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed)</i>	

7. Klucz do oznaczania roślinności zaroślowej i leśnej	105
<i>(Madydaw Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed)</i>	
8. Przegląd zespołów leśnych występujących w Polsce	136
<i>(Madydaw Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed, Madydaw Danielewicz, Piotr Kiciński, Marek Wierzbą)</i>	
Klasa <i>Epilobietea angustifolii</i>	138
Zarośla maliny – <i>Rubetum idaei</i>	138
Zarośla bzu czarnego – <i>Sambucetum nigrae</i>	140
Zarośla bzu koralowego – <i>Sambucetum racemosae</i>	144
Zarośla wierzby iwy – <i>Epilobio-Salicetum capreae</i>	147
Klasa <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	151
Górskie torfowiska wysokie z sosną drzewokosą – <i>Pino mugo-</i> <i>-Sphagnetum</i>	151
Kontynentalne torfowiska wysokie – <i>Ledo-Sphagnetum magellanicum</i> ...	154
Klasa <i>Belulo-Adnastyletea</i>	160
Karkonoskie laski jarzębinowe – <i>Pado-Sorbetum</i>	160
Karpackie laski jarzębinowe – <i>Athyrio-Sorbetum</i>	162
Klasa <i>Rhamno-Prunetea</i>	166
Zarośla tarninowe – <i>Rubus fruticosi-Prunetum spinosae</i>	166
Zarośla kruszyny i jeżyn – <i>Frangulo-Rubetum plicati</i>	170
Zarośla żarnowca – <i>Calluno-Sarothamnetum</i>	173
Zarośla ligustru – <i>Pruno-Ligustretum</i>	176
Zarośla derenia świdwy – <i>Rhamno-Cornetum sanguinei</i>	ISO
Zarośla rokitnika i wierzby piaskowej – <i>Salicion arenariae</i>	184
Klasa <i>Salicetea purpureae</i>	189
Zarośla wierzby siwej – <i>Salici-Myricarietum</i>	189
Zarośla wiklin – <i>Salicetum triandro- iminalis</i>	192
Łęg wierzbowy – <i>Salicetum albo-fragilis</i>	197
Łęg topolowy – <i>Populetum albae</i>	201
Klasa <i>Alnetea glutinosae</i>	206
Łozowisko z wierzbą uszatą – <i>Myrico-Salicetum auritae</i>	206
Łozowisko z wierzbą szarą – <i>Salicetum pentandro-cinereae</i>	210
Łozowisko z wierzbą rokitą – <i>Betulo-Salicetum repentis</i>	214
Ols torfowcowy – <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	218
Ols porzeczkowy – <i>Ribesio nigri-Alnetum</i>	223
Borealna brzezina bagienna – zbiorowisko <i>Betula pubescens-1 helvetica</i> <i>palustris</i>	228
Dębniak turzycowy – zbiorowisko <i>Quercus robur-Carex elongata</i>	232
Klasa <i>Erico-Pinetea</i>	237
Reliktowe sośniny górskie – <i>Erico-Pinion</i>	237
Klasa <i>Vaccinio-Piceetea</i>	242
Bory sosnowe	
Bór bażynowy – <i>Empetro nigri-Pinetum</i>	242
Bór chrobotkowy – <i>Cladonio-Pinetum</i>	246
Subkontynentalny bór świeży – <i>Peucedano-Pinetum</i>	251
Subatlantycki bór sosnowy świeży – <i>Leucobryo-Pinetum</i>	256
Bór trzęślicowy – <i>Molinio (caeruleae)-Pinetum</i>	261
Subkontynentalny bór mieszany – <i>Quercus robur-Pinetum</i>	266
Subborealny bór mieszany – <i>Serratulo-Pinetum</i>	272

Subatlantycka brzezina bagienna – <i>Vaccinio uliginosi-fetuletum</i> (<i>pubescentis</i>).....	278
Kontynentalny bór bagienny – <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> ...	282
Trzcinnikowy bór wilgotny – <i>Calamagrostio villosae-Pinetum</i>	287
Bory świerkowe i jodłowe	
Dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy – <i>Abieti-Piceetum</i>	292
Nawapienna świerczyna gómoreglowa – <i>Polysticho-Piceetum</i>	298
Wyżynna jedlina – <i>Abietetum albae</i>	301
Gómoreglowa świerczyna sudecka – <i>Calamagrostio villosae-Piceetum</i>	305
Gómoreglowa świerczyna karpacka – <i>Plagithedio-Piceetum</i>	312
Dolnoreglowa świerczyna na torfie – <i>Bazzanto-Piceetum</i>	316
Borealna świerczyna na torfie – <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ...	320
Jegiel – <i>Quercu-Piceetum</i>	325
Karpackie zarośla kosodrzewiny – <i>Pinetum niugo (carpathicum)</i>	330
Sudeckie zarośla kosodrzewiny – <i>Pinetum mugo (sudetorum)</i> ...	335
Klasa <i>Quercetea robur-petraeae</i>	340
Kwaśny las brzoźowo-dębowy – <i>Betulo-Quercetum (roboris)</i>	340
Kwaśna dąbrowa / trzęślicą modrą – <i>Molinio caeruleae-Quercetum</i> (<i>roboris</i>).....	346
Kwaśny las bukowo-dębowy – <i>Fago-Quercetum (petraeae)</i>	349
Kwaśna dąbrowa trzcinnikowa – <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>	354
Podgórska kwaśna dąbrowa trzęślicowa – <i>Molinio arundinaceae-Quercetum</i> (<i>roboris</i>).....	360
Podgórska kwaśna dąbrowa – <i>Luzulo luzidoidis-Quercetum (petraeae)</i> . . .	362
Klasa <i>Querceto-Fagetum</i>	367
Kserotermiczna dąbrowa z dębem omszonym – <i>Quercetum pubescentis-petraeae</i>	367
Świetlista dąbrowa – <i>Potentillo albae-Quercetum petraeae</i> ...	371
Lęć jesionowo-olszowy – <i>Humulo-Minetum</i>	378
Lęć gwiazdnicowy <i>Stellario nemorosini-Minetum (glutinosa)</i> ...	384
Podgórska i lęć jesionowy (<i>aria i remotae-Linetum</i>	388
Nadrzeczna olszyna górska – <i>Linum inaeale</i>	392
Bagienna olszyna górska – <i>Caltho laetae-Alnetum</i> .	397
Lęć jesionowo-wiązowy – <i>Fragaria-Ulmietum minoris</i>	401
Zboczowy lęć w iązowy – <i>Lilium odoratae-Linetum</i>	408
Grądy	
Grąd subatlantycki – <i>Stellario holostea-Carpinetum (betuli)</i> . .	412
(irząd środkowoeuropejski <i>Galio sylvestris-Carpinetum (betuli)</i> ...	417
(irząd subkontynentalny – <i>Lilium cordatae-Carpinetum (betuli)</i>	422
Grąd zboczowy zbiorowisko <i>Acer platanoides-Lilium cordata</i>	431
Buczyny	
Kwaśna buczyna górska – <i>Luzulo huculoidis Fagetum</i> . .	
Kwaśna buczyna niżowa – <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> . .	
Jedlina dolnoreglowa – zbiorowisko <i>Abies alba-Oxalis acetosella</i>	443
Żyzna buczyna karpacka – <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> . .	
Żyzna buczyna sudecka – <i>Dentario corymbosa-Fagetum</i>	454
Żyzna buczyna niżowa – <i>Galio odorati-Fagetum</i>	458
Buczyna szczyrowa – zbiorowisko <i>Fagis sylvatica-Mercurialis perennis</i> . . .	464
Buczyny storczykowe – podwiązek <i>Cephalanthero-Fagenian</i>	468

12 Spis treści

Jaworzyny	
Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym – <i>Phylliido-Aceretum</i> (<i>pseudoplamni</i>)	477
Jaworzyna miesięcznicowa – <i>Lunario-Aceretum</i>	480
Jaworzyna karpacka – <i>Sorbo aucupanae-Aceretum pseudoplatani</i> . . .	485
Jaworzyna ziołoroślowa – <i>Aceń-Fagetuni</i>	489
Zboczowy las klonowo-lipowy – <i>Aceńplatanoidis-Tilietum platyphylli</i>	493
9. Literatura	498
10. Indeks łacińskich nazw jednostek fitosocjologicznych i gatunków roślin ...	507

Lasy i zarośla - definicje, cechy diagnostyczne, funkcje

Piotr Sikorski, Wojciech Szwed, Czesław Wysocki

Lasy i zarośla w ujęciu ekologicznym

Lasy i zarośla w ujęciu ekologicznym to zbiorowiska roślinne najbardziej skomplikowane strukturalnie i jednocześnie wyróżniające się fizjonomicznie za sprawą obecnych w nich wysokich roślin o pędach zdrewniałych – roślin drzewiastych, które tworzą warstwę drzew i krzewów. Zbiorowiska te charakteryzują się dużą różnorodnością występujących tam gatunków roślin, specyficzną wielowarstwowością, określoną fenologią itp. Pod odpowiednio zwartym okapem roślin drzewiastych rozwija się warstwa roślin zielnych, mchów i porostów, zwana runem. Zasadnicza różnica między zbiorowiskami leśnymi i zarostowymi a sztucznie kształtowanymi kompozycjami drzew lub krzewów w zieleńcu miejskim czy w sadzie, polega na powiązaniu warstw roślinności wzajemnymi zależnościami. Zbiorowiska spontaniczne wykształcają się z chwilą osiągnięcia przez korony drzew lub krzewów właściwego zwarcia, pod którym powstają odpowiednio zmodyfikowane warunki siedliskowe. Dotyczy to przede wszystkim mniejszego oświetlenia, ustabilizowanej wilgotności względnej powietrza, podłoża oraz większej zawartości próchnicy. Wielowarstwowa, trwała roślinność wpływa również na warunki glebowe. Obfity opad liści i innych części roślin tworzy ściółkę, której rozkład / udziałem różnych organizmów zasila w związki organiczne wierzchnią warstwę gleby i poprawia jej strukturę. Korzenie roślin przerastają górne poziomy gleby i pobierają z różnej jej głębokości potrzebne do życia składniki pokarmowe i wodę. Tak w uproszczeniu zamyka się swoisty obieg materii.

Identyfikacja zbiorowisk leśnych i zaroślowych

W fitosocjologii podstawą identyfikacji zbiorowisk roślinnych, w ogólnie przyjętym systemie Braun-Blanquet, jest skład gatunkowy. Wszystkie inne cechy mają charakter pomocniczy. Zasadniczym zadaniem fitosocjologów jest udokumentowanie