

Spis treści

Wstęp	1
1 Z historii zielników	5
Znaczenia słowa „zielnik”	5
Najstarsze zachowane kolekcje roślin	7
Osobliwości związane z zielnikiem	9
Najstarsze zielniki instytucje	10
<i>Index Herbariorum</i>	12
Zielniki jako dziedzictwo	13
Repatriacja danych zielnikowych a ochrona bioróżnorodności	14
2 Ogólne uwagi o zielniku i oznaczaniu gatunków	15
Kryteria, które muszą spełniać kolekcje o wartości naukowej	15
Funkcje zielnika naukowego	15
Wartość zbiorów botanicznych	17
Zielnik a ochrona przyrody	18
Oznaczanie roślin	18
Oznaczanie roślin zasuszonych	20
Rozmiękczenie	22
Mikroskop	23
Przekroje poprzeczne	23
Badania niszczące	24
Ikonografia	25
Zasady zielnikowania w skrócie	25
3 Formy dokumentacji botanicznej	28
Rodzaje zielników	28
Fotografia	29
Dokumentacja elektroniczna	30
Ikonoteki i opisy	31
Roztwory konserwujące	31
Technika utrwalania barw zbiorów mokrych	32
4 Zbieranie roślin naczyniowych w terenie	34
Zielnik a etyka badań naukowych	34
Ogólne zasady pozyskiwania roślin	35
Gatunki niebezpieczne	36
Wybór okazów roślin do zbioru	37

Okaz typowy	38
Zbiór kompletny	38
Czystość zbioru	40
Kalendarz zbioru roślin naczyniowych	40
Ulotne cechy diagnostyczne ważniejszych taksonów krajowych	42
Zbieranie pędów drzew i krzewów	43
Zbieranie pnączy	43
Paprocie i skrzypy	44
Agrestowate	44
Astrowate	44
Bodziszkowate	46
Czosnkowate	46
Dymnicowate	46
Dyniowate	47
Dzwonkowate	47
Fiolkowate	47
Goździkowate	47
Gruboszowate	48
Jaskrowate	48
Jasnotowate	48
Kaniankowate	49
Kapustowate	49
Komosowate	49
Krzyżownicowate	50
Liliowate	50
Marzanowate	50
Motylkowate	50
Ogórecznikowate	51
Oliwkowate	51
Powojowate	51
Rdestnicowate	51
Rdestowate	51
Różowate	52
Rzęsowate	53
Rzęślowate	53
Selerowate	53
Sitowate	54
Storczykowate	54
Szarłatowate	54
Ślázowate	55
Trawy	55
Trędownikowate	56
Turzycowate	56
Wiązowate	57
Wierzbowate	57

Wiesiołkowate	58
Wilczomleczowate	58
Winoroślowate	58
Zarazowate	58
Zabieńcowate	59
Porady praktyczne	59
Metoda kopertowa	59
Przenoszenie roślin	60
Rośliny wodne	60
Notatki terenowe	61

5 Zasuszanie roślin naczyniowych i estetyka zielnika naukowego

	65
Szybkość wysychania	65
Przygotowanie roślin do suszenia	65
Materiały	67
Usuwanie objawów wędnięcia	67
Formowanie okazów	68
Kwiaty	70
Bardzo duże liście	72
Suszenie organów o dużej średnicy	73
Grube korzenie, kłącza i części nasadowe pędu	75
Cebule i bulwy	75
Suszenie astrowatych	76
Inne masywne kwiatostany	78
Owoce mięsiste	78
Rośliny kolczaste	78
Rośliny nadwodne i wodne	78
Rośliny morskie	80
Układanie paczek z roślinami	81
Siatki do suszenia	82
Suszarki	84
Suszenie sukulentów	85
Żółknięcie liści w czasie suszenia	86
Rośliny całkowicie wysuszone	86
Trwałość cech podczas suszenia i przechowywania	86
Estetyka okazu zielnikowego	89
Poprawianie wyglądu zasuszonych roślin	90

6 Arkusze i okładki w zielniku roślin naczyniowych

	91
Terminologia	91
Format zielnika	91
Wykonanie okładek i arkuszy	93
Metody przytwierdzania okazów. Czy naklejać rośliny?	95
Metoda Archera	96

Naklejanie roślin	98
Przyszywanie i przypinanie roślin	100
Inne zabezpieczenia	101
Kolekcje organów roślin	102
Kolekcje tematyczne	104
7 Papier zielnikowy	105
Degradacja papieru	105
Papier bezkwasowy	106
Papier buforowany	106
Gramatura papieru	107
Inne uwagi na temat trwałości okazów zielnikowych i papieru	108
Kompensowanie odkształceń zielnika	108
8 Etykiety zielnikowe	110
Treść etykiety	110
Nagłówki	111
Łacińska nazwa gatunkowa	111
Pisownia nazw taksonów mieszańcowych	112
Wątpliwość w oznaczeniu	112
Nazwy roślin w językach narodowych	113
Dane etnobotaniczne	113
Nazwa rodziny	114
Miejsce zbioru	114
Współrzędne geograficzne	115
Opis stanowiska i siedliska	115
Opis roślin z upraw i nasadzeń	116
Data zbioru	116
Autorstwo zbioru	117
Autorstwo oznaczenia	117
Numer kolejny w zielniku	118
Kod kreskowy <i>Code 39</i>	118
Numer zbioru	119
Duplikaty i unikaty	121
Miejsce przechowywania duplikatów	121
Etykietowanie krzyżowe	121
Dane uzupełniające	122
Źródło oznaczenia	122
Opis cech rośliny	123
Przykłady etykiet	124
Cytowanie okazów zielnikowych w literaturze naukowej	128
Technika i konwencje etykietowania	128
Etykietki dodatkowe	134
Wymiary i przytwierdzanie etykiet zielnikowych	136
Technika etykietowania innych zbiorów	137

9 Podstawy typowania	138
Autor oryginalny i materiały oryginalne	138
Typy	139
Uzupełnienia okazów zielnikowych a zasady typowania	144
10 Przechowywanie i katalogowanie zbiorów	146
Okładki rodzajowe i teczki fascykułowe	146
Przenoszenie zielnika	148
Pudła Merrill	148
Segregowanie zbiorów	149
Wady i zalety różnych układów zielnika	150
Katalog	151
System BRAHMS	152
11 Ochrona zielnika	154
Czynniki zagrażające kolekcjom zielnikowym	154
Zasady profilaktyki	155
Czystość w pomieszczeniach zielnikowych	155
Najnowsze rutynowe metody ochrony zielnika	156
Obniżenie temperatury i wilgotności pomieszczeń	156
Zamrażanie okazów	156
Działanie próżnią	157
Ochrona przed przeniesieniem szkodników z zewnątrz	157
Kontrola stanu zbiorów zielnikowych	158
Pułapki na owady	158
Wilgoć i pleśnie	158
Najgroźniejsze gatunki owadów	159
Ślady żerowania owadów w zielniku	160
Środki chemiczne	162
Zielnik a zdrowie	163
Ochrona zielnika a trwałość DNA	167
Łamliwość roślin	168
Zabezpieczanie kolekcji organów roślin	168
Zabezpieczanie zbiorów naukowych w celach ekspozycyjnych	168
Zabezpieczanie okazów przesyłanych pocztą	169
12 Zielnik karpologiczny	170
Przedmiot i zakres karpologii	170
Postać zielnika	171
Zbieranie próbek w terenie	173
Dojrzałość diaspor	173
Astrowate	174
Kalendarz zbioru próbek karpologicznych	175
Suszenie i zabezpieczanie	176

Czystość zbioru	177
Objętość zbioru	178
Badania karpologiczne i wyposażenie	178
Dokumentacja zbiorów	179
Ikonoteka karpologiczna	179
Nietrwałe części diaspor	181
Owoce mięsiste	182
13 Zielnik mszaków	183
Ochrona gatunkowa mszaków	183
Zbieranie mszaków	183
Suszenie mszaków	184
Postać zielnika briologicznego	184
Oznaczanie	186
Hodowle mszaków	188
14 Zielnik porostów	190
Wymieranie porostów a zielnik	190
Zbieranie porostów	191
Uwagi na temat oznaczania porostów	192
Podstawowe odczynniki i techniki diagnostyczne	192
Postać zielnika lichenologicznego	193
15 Zielnik grzybów wielkoowocnikowych	195
Zbiory mikologiczne a ochrona przyrody	195
Orientacyjny kalendarz zbioru	196
Zbieranie grzybów wielkoowocnikowych w terenie	197
Dokumentacja stanowiska i siedliska	198
Identyfikacja substratu	198
Badanie i opisywanie grzybów w terenie. Cechy ulotne	199
Grzyby o owocnikach najbardziej krótkotrwałych	201
Fotografie i rysunki grzybów	202
Zbiór kompletny w mikologii	202
Pozyskiwanie owocników	202
Przenoszenie okazów	203
Wysyp zarodników	204
Konserwowanie owocników	208
Wykonanie eksykatów	208
Żel krzemionkowy w mikologii	209
Liofilizacja	211
Prawidłowo wysuszone owocniki	211
Zamrażanie okazów zielnikowych	211
Metoda Herpella-Bohusa	212
Torebki zielnikowe i objętość eksykatów	214
Opis zbiorów mikologicznych do celów naukowych	215

Przegląd cech - podsumowanie	216
Ważniejsze odczynniki stosowane w mikologii	217
Zabezpieczanie zbiorów mikologicznych	218
16 Zbiory fitopatologiczne i zielnik grzybów mikroskopijnych	219
Zbieranie okazów i próbek w terenie	220
Źródła błędów	223
Przenoszenie zbiorów w terenie	223
Suszenie	225
Opis i przechowywanie zbiorów	225
17 Zielnik śluzorośli	228
Zbieranie i zabezpieczanie okazów	228
Suszenie okazów	229
Hodowle śluzorośli	230
18 Zielnik glonów	233
Zróżnicowanie metod badawczych w fikologii	233
Siedliska i zbieranie glonów	233
Zasuszanie glonów makroskopowych	234
Zasuszanie ramienic	236
Zielnikowanie glonów mikroskopijnych	236
Utrwalacze i konserwanty	237
Odczynniki chemiczne	238
Trwałość kolekcji	238
Ikonoteka fikologiczna	238
19 Wydawnictwa zielnikowe, korespondencja i kronika	241
Wymiana ekscykatów	241
Treść wydawnictw ekscykatowych	242
Schedy	247
Charakterystyka kolekcji zielnikowej	247
Korespondencja i kronika	248
Monografie zielników	249
20 Prowadzenie badań florystycznych	251
Cel i zakres badań florystycznych	251
Spisy florystyczne	253
Wykorzystanie danych kartograficznych w analizie badanego terenu	254
Mapy topograficzne	254
Zdjęcia lotnicze i satelitarne	255
Mapy geologiczne i glebowe	255
Mapy hydrologiczne	255
Mapy leśne	256
Mapy toponimiczne	256

Inne mapy	256
Studia fenologiczne	256
Studia chorologiczne	257
Studia literaturowe	257
Typowanie siedlisk i ich bogactwo gatunkowe	257
Zasadność studiów nad toponimią	259
Trwałość obiektów terenowych jako punktów odniesienia	260
Systemy kartografii florystycznej	261
Notowania florystyczne	263
Literatura	265
Skorowidz rzeczowy	275
Skorowidz łacińskich nazw taksonów	281
Skorowidz nazwisk	286
Słowniczek angielskich pojęć związanych z zielnikiem	287

oprac. BPK