

SZATA ROŚLINNA PROJEKTOWANEGO REZERWATU
PRZYRODY „DIABLA GÓRA” KOŁO BUKOWNA
NA WYŻYNIE ŚLĄSKIEJ

KRZYSZTOF JĘDRZEJKO¹, ADAM STEBEL¹, TADEUSZ SZCZYPEK²,
STANISŁAW WIKĄ³

¹ Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa, Śląska Akademia Medyczna w Katowicach,
ul. Jagiellońska 4, 41-200 Sosnowiec

² Katedra Geografii Fizycznej, Uniwersytet Śląski, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec

³ Katedra Geobotaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Śląski, ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice

Keywords: liverworts, mosses, plant communities, species protection, vascular plants, Silesian Upland, southern Poland.

VEGETATION OF THE PROJECTED “DIABLA GÓRA” NATURE
RESERVE NEAR BUKOWNO IN THE SILESIA UPLAND

In the years 1988 and 1998 – 1999 botanical investigations were carried out within the projected “Diabla Góra” nature reserve, located near Bukowno town in the north-eastern part of the Silesian Upland. The occurrence of 57 taxa of bryophytes (5 liverworts and 52 mosses) as well as 248 taxa of vascular plants were reported. Among bryophytes there are 11 taxa regionally rare and endangered, for example *Barbilophozia barbata* and *Pterigynandrum filiforme*. Ten species (17.5% of bryoflora) represent mountain element. Among vascular plants there are 20 protected species (8.1% of vascular flora) and 22 regionally rare and endangered taxa, for example *Allium montanum*, *Botrychium lunaria*, *Orobanche caryophyllacea*, *Scorzonera humilis* and *Thalictrum minus*. Six taxa (2.4% of vascular flora) are mountain species. Eight associations (4 forest and 4 non-forest) were distinguished. The most interesting are thermophilous beech forest *Carici-Fagetum* and xerothermic grasslands from class *Festuco-Brometea*.

Streszczenie

W latach 1988 oraz 1998 – 1999 przeprowadzono badania botaniczne na terenie projektowanego rezerwatu przyrody „Diabla Góra”, położonego na terenie Bukowna we wschodniej części Wyżyny Śląskiej. Stwierdzono występowanie 57 gatunków mszaków (5 wątrobowców i 52 mchów), 248 taksonów roślin naczyniowych oraz 8 zbiorowisk roślinnych, w tym 5 w randze zespołu. Na szczególną uwagę zasługuje 20 gatunków roślin podlegających ochronie (12 całkowicie i 8 czę-

ciowo) oraz 22 gatunki roślin naczyniowych i 11 gatunków mszaków regionalnie rzadkich i zagrożonych. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych należą płaty ciepłolubnej buczyny storczykowej *Carici-Fagetum* oraz fragmenty muraw kserotermicznych.

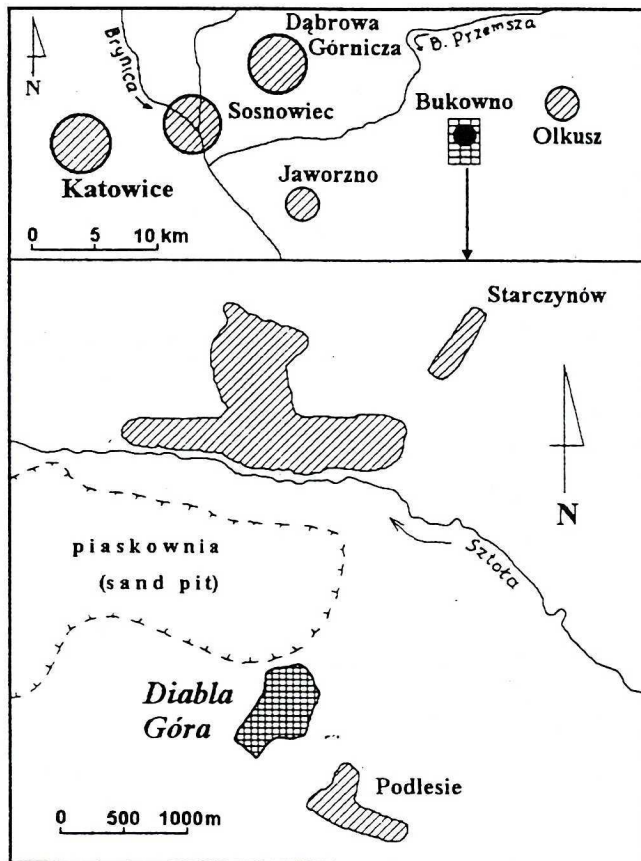
WSTĘP

Wyżyna Śląska należy do najsilniej zmienionych i zdegradowanych obszarów w Polsce. Wielowiekowa eksploatacja surowców mineralnych i kopalin, koncentracja przemysłu ciężkiego oraz duża gęstość zaludnienia sprawiają, że znaczne fragmenty omawianego terenu zaliczone zostały do kilku regionów ekologicznego zagrożenia [3]. Pomimo tych niekorzystnych zjawisk, na Wyżynie Śląskiej zachowało się do tej pory wiele cennych z przyrodniczego punktu widzenia miejsc, godnych objęcia ochroną. Jednym z nich jest „Diabla Góra” koło Bukowna, będąca enklawą rzadkich i ginących roślin naczyniowych oraz mszaków na terenie Olkuskiego Okręgu Rudnego [13, 14, 40, 41, 43].

CHARAKTERYSTYKA FIZJOGRAFICZNA TERENU BADAŃ

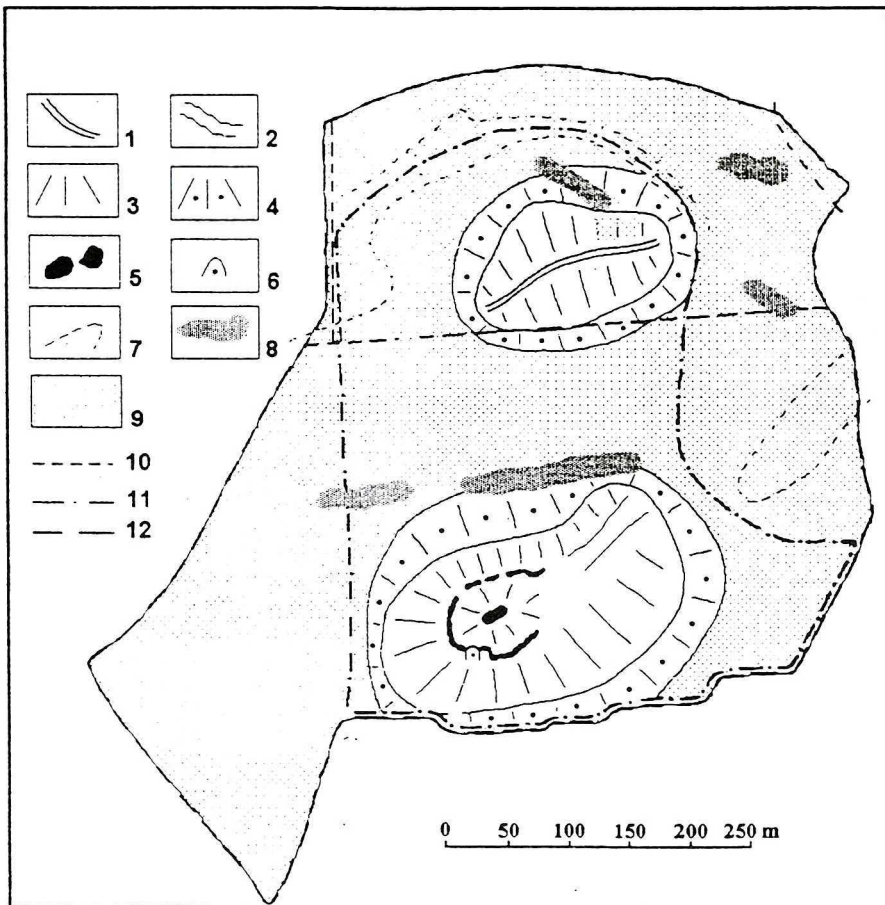
Pod względem geograficznym projektowany rezerwat „Diabla Góra” położony jest na Garbie Tarnogórskim we wschodniej części Wyżyny Śląskiej [17]. Na omawianym terenie wychodnie skał wapiennych sąsiadują z rozległym obszarem piaszczystym szeroko pojętej Pustyni Błędowskiej. Obszar projektowanego rezerwatu bezpośrednio graniczy z południową krawędzią najdalej na wschód wysuniętego fragmentu wielkiej odkrywki piasków podsadzkowych. Pod względem administracyjnym „Diabla Góra” położona jest na terenie miasta Bukowna, w pobliżu przysiółka Podlesie (Rys. 1). Geobotanicznie przynależy do okręgu wschodniego krainy Wyżyny Śląskiej [33].

W skład obszaru przeznaczanego do ochrony (o powierzchni 14 ha) wchodzi dwa wzgórza wapienne (Diabla Góra i Góra Stoskowa), porośnięte przez starodrzew bukowy oraz tereny piaszczyste pomiędzy nimi, na których dominuje bór sosnowy świeży. Lasy administrowane są przez dwa nadleśnictwa – Olkusz (oddziały 117 i 123) oraz Chrzanów (oddział 44). Wokół obszaru proponowanego do objęcia ochroną wyznaczono otulinę o powierzchni 12 ha. Rzeźba terenu projektowanego rezerwatu charakteryzuje się znacznymi różnicami wysokości względnych (32–52 m na odcinkach 200–400 m), co jest związane z charakterystyczną budową geologiczną tego obszaru. Maksymalne wysokości notuje się w szczytowych partiach wzgórz wapiennych (Diabla Góra, 382 m n.p.m. i Góra Stoskowa, 362 m n.p.m.). Powierzchnia terenu projektowanego rezerwatu opada ku zachodowi, w stronę rozległych obszarów aktualnie eksploatowanych złóż piasków podsadzkowych. Oba wspomniane wyżej wzniesienia, a szczególnie Diabla Góra, stanowią wyraźny akcent morfologiczny na tle dość monotonnego otoczenia. Należy podkreślić, że tego typu wzgórz nie są zbyt częstym elementem rzeźby Wyżyny Śląskiej i występują



Rys. 1. Położenie projektowanego rezerwatu „Diabla Góra” koło Bukowno
Location of the “Diabla Góra” (“Devil’s Mountain”) proposed nature reserve near Bukowno

tylko sporadycznie. Pod względem geomorfologicznym (Rys. 2) na obszarze projektowanego rezerwatu wyróżnić można dwie genetycznie dominujące formy rzeźby: ostańce wapienne oraz powierzchnie eolicznych piasków pokrywowych. Wzniesienia Diabłej Góry i Góry Stoskowej zbudowane są głównie z wapieni częściowo zdolomityzowanych, pochodzących ze środkowego triasu. Dolne części stoków oraz powierzchnie pogie, aktualnie przysypane przez utwory czwartorzędowe, tworzą natomiast dolomity i margle triasu dolnego. Utwory piaszczyste eolicznego pochodzenia, pokrywające większą część powierzchni projektowanego rezerwatu, rozwinęły się na piaszczysto-żwirowych utworach akumulacji rzecznej [34]. Bezpośrednie sąsiedztwo wspomnianych form rzeźby krasowo-denudacyjnej oraz eolicznej stanowi o charakterze krajobrazu projektowanego rezerwatu. Osobliwością geomorfologiczną „Diabłej Góry” jest forma krasu podziemnego – jaskinia, do której wejście znajduje się na wysokości 375 m n.p.m. Obszar projektowanego rezerwatu oraz jego najbliższe sąsiedztwo pozbawione są wód powierzchniowych. Eksploatacja piasku w sąsiadującej bezpośrednio piaskowni spowodowała wytworzenie się obszer-



Rys. 2. Szkic geomorfologiczny projektowanego rezerwatu „Diabla Góra”

1 – główne linie grzbietowe; 2 – płaski grzbiet; 3 – strome stoki ostańców wapiennych; 4 – łagodnie pochylone podnóża ostańców wapiennych; 5 – wychodnie skał wapiennych; 6 – jaskinia; 7 – denudacyjne obniżenia dolinne; 8 – wydmy; 9 – eoliczne piaski pokrywowe o zmiennej miąższości; 10 – linie oddziałowe; 11 – granica projektowanego rezerwatu; 12 – granica otuliny projektowanego rezerwatu

Geomorphological sketch—map of the proposed “Diabla Góra” nature reserve
 1 – main crest lines; 2 – flat ridge; 3 – steep slopes of calcareous remnants; 4 – gently inclined foot of the calcareous remnants; 5 – outcrops of calcareous rocks; 6 – cave; 7 – denudation valleys; 8 – dunes; 9 – eolian cover sands of various thickness; 10 – forest lines; 11 – boundary of the proposed nature reserve; 12 – boundary of the protective zone of the proposed nature reserve

nego leja depresyjnego, który jest przyczyną obniżania się poziomu wód gruntowych. Z tego względu zwierciadło tych wód na terenie projektowanego rezerwatu (pomijając lokalne, przestrzennie bardzo ograniczone obszary, gdzie woda zalega blisko powierzchni topograficznej) znajduje się na głębokości ponad 10 m [19]. W związku z tym woda gruntowa na tym terenie nie ma większego znaczenia dla vegetacji roślin.

Na omawianym terenie wytworzyły się trzy typy gleb: brunatne bielicowane, bielicowe właściwe oraz murszowate. Gleby brunatne, na ogół słabo kwaśne, o różnej miąższości, zalegają na zboczach Diablej Góry i Góry Stoskowej. Występują na nich przede wszystkim buczyny. Na pozostałym obszarze, gdzie zalegają piaski, wykształciły się gleby bielicowe właściwe, z zawsze obecną butwiną w poziomie próchnicznym. Z kolei gleby murszowate, obecnie mocno przesuszone wskutek trwałego obniżenia poziomu wody gruntowej, zajmują obniżenia terenowe ciągnące się w pobliżu zboczy wapiennych. Zarówno gleby bielicowe, jak i murszowate są silnie kwaśne. Porośnięte są głównie przez bory sosnowe.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,1°C (dane dla Olkusza), natomiast średnia roczna suma opadów (dane dla Bukowna) wynosi 806 mm [25].

Szata roślinna projektowanego rezerwatu „Diabla Góra”, a zwłaszcza rozmieszczenie poszczególnych zbiorowisk (ostańce wapienne porośnięte buczynami oraz bory sosnowe pomiędzy wyniesieniami) jest charakterystyczna bardziej dla sąsiedniej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej niż Wyżyny Śląskiej, co stanowi dodatkowy walor i przemawia za objęciem ochroną tego obiektu.

CEL I METODY BADAŃ

Badania przeprowadzono w latach 1988 oraz 1998–1999. Ich celem było zinventaryzowanie flory mszaków i roślin naczyniowych oraz scharakteryzowanie występujących tu zbiorowisk roślinnych. Na podstawie zebranych materiałów oraz danych literaturowych przedstawiono najcenniejsze walory botaniczne omawianego obiektu. Podczas prac terenowych wykonano 31 zdjęć fitosocjologicznych metodą Brauna-Blanqueta [1] oraz zebrano materiały zielnikowe, które po opracowaniu (mszaki) złożono w zielniku Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa (SOSN). Układ i nazewnictwo wyróżnionych syntaksonów przyjęto za opracowaniem Matuszkiewicza [20], nazewnictwo roślin naczyniowych za Mirkiem i in. [23], mchów za Ochyryą i in. [24], natomiast wątrobowców – za Grollem [8]. Listę florystyczną mszaków zamieszczono w tabeli 1, podając częstość, siedlisko występowania oraz uwagi na temat obecności sporogonów i rozmnożeń. Rośliny naczyniowe (z określeniem częstości), zestawiono w porządku alfabetycznym. Przyjęto (zarówno dla mszaków, jak i dla roślin naczyniowych) następującą skalę częstości: 1–2 notowania – gatunek bardzo rzadki; 3–5 notowań – gatunek rzadki; 6–10 notowań – gatunek częsty; powyżej 10 – gatunek pospolity.

WYNIKI BADAŃ

MSZAKI

Na terenie projektowanego rezerwatu „Diabla Góra” stwierdzono występowanie 5 gatunków wątrobowców oraz 52 gatunków mchów (Tab. 1). Analiza stopni częstości występowania wykazała, że najlicniejszą grupę stanowią ga-

Tabela 1. Mszaki projektowanego rezerwatu „Diabla Góra”
Bryophytes of the “Diabla Góra” projected nature reserve

Nazwa gatunku Species name	Częstość Frequency	Siedliska Habitats						Uwagi Notes
		1	2	3	4	5	6	
Wątrobowce <i>Marchantiopsida</i>								
1. <i>Barbilophozia barbata</i> (Schmid.) Loeske	b. rz.	—	+	—	—	—	—	—
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dum.	p.	+	+	—	+	+++	—	c. spor.
3. <i>Marchantia polymorpha</i> L.	b. rz.	—	—	+	—	—	—	—
4. <i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.	rz.	+	—	—	—	—	+	—
5. <i>Ptilidium pulcherrimum</i> (G. Web.) Vainio	b. rz.	—	—	—	+	—	—	—
Mchy <i>Bryopsida</i>								
1. <i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	+	—	—	++	++	+	c. spor.
2. <i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	p.	+++	+	+	—	—	—	c. spor.
3. <i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	—	—	++	—	—	—	—
4. <i>B. oedipodium</i> (Mitt.) Jaeg.	b. rz.	—	+	—	—	—	—	—
5. <i>B. populeum</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	—	—	—	—	—	++	c. spor.
6. <i>B. rutabulum</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	+	+	—	—	+	—	c. spor.
7. <i>B. salebrosum</i> (Web. & Mohr) B., S. & G.	cz.	—	—	—	—	+	—	—
8. <i>B. velutinum</i> (Hedw.) B., S. & G.	p.	++	—	—	+	++	+	c. spor.
9. <i>Bryum argenteum</i> Hedw.	b. rz.	—	—	+	—	—	—	—
10. <i>B. caespiticium</i> Hedw.	rz.	—	—	+	—	—	+	c. spor.
11. <i>B. capillare</i> Hedw.	cz.	++	—	+	—	—	—	—
12. <i>B. flaccidum</i> Brid.	cz.	—	—	—	++	—	+	c. gem.
13. <i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) Crum	b. rz.	—	—	—	—	+	—	c. spor.
14. <i>Campylium calcareum</i> Crundw. & Nyh.	b. rz.	+	—	—	—	—	+	—
15. <i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	cz.	—	+	++	—	—	—	c. spor.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	cz.	++	+	+	—	—	—	c. spor.
17. <i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	b.rz.	—	+	—	—	+	—	—
18. <i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	b. rz.	—	—	—	—	—	+	—
19. <i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	cz.	+	—	—	—	—	++	c. gem.
20. <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	b. rz.	—	—	+	—	—	—	c. spor.
21. <i>Eurhynchium pulchellum</i> (Hedw.) Jenn.	rz.	—	—	—	—	—	+	—
22. <i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Iwats.	b. rz.	—	—	—	—	+	—	—

23. <i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) B., S. & G.	rz.	—	—	—	—	—	+	—
24. <i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) B., S. & G.	rz.	—	+	—	—	—	—	—
25. <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	p.	+	—	+	++	++	—	<i>c. spor.</i>
26. <i>Leskeella nervosa</i> (Brid.) Loeske	rz.	—	—	—	—	—	+	—
27. <i>Mnium marginatum</i> (With.) P. Beauv.	rz.	+	—	—	—	—	+	—
28. <i>M. stellare</i> Hedw.	rz.	+—	—	—	—	+	—	—
29. <i>Plagiomnium affine</i> (Funck) T. Kop.	cz.	—	++	+	—	—	—	—
30. <i>P. cuspidatum</i> (Hedw.) T. Kop.	p.	++	—	—	+	++	++	<i>c. spor.</i>
31. <i>Plagiothecium curvifolium</i> Limpr.	b. rz.	—	—	—	—	+	—	—
32. <i>P. denticulatum</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	+	+	—	+	++	—	<i>c. spor.</i>
33. <i>P. laetum</i> B., S. & G.	cz.	++	+	—	+	++	—	<i>c. spor.</i>
34. <i>P. nemorale</i> (Mitt.) Jaeg.	b. rz.	+	—	—	—	—	—	—
35. <i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	cz.	—	+++	—	—	—	—	—
36. <i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	cz.	++	—	—	—	—	+	—
37. <i>P. nutans</i> (Hedw.) Lindb.	p.	+	++	+	+	+	—	<i>c. spor.</i>
38. <i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G. L. Smith	cz.	+	++	—	—	—	—	<i>c. spor.</i>
39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) Fleisch.	b. rz.	—	+	—	—	—	—	—
40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Iwats.	b. rz.	+	—	—	—	—	—	<i>c. gem.</i>
41. <i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw.	b. rz.	—	—	—	+	—	—	—
42. <i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.	rz.	—	—	+	—	—	+	—
43. <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. Kop.	rz.	—	—	—	—	+	—	—
44. <i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	+	—	—	—	—	+	<i>c. spor.</i>
45. <i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) B., S. & G.	cz.	—	—	—	—	—	++	<i>c. spor.</i>
46. <i>Streblotrichum convolutum</i> (Hedw.) P. Beauv.	cz.	+	—	+	—	—	+	—
47. <i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) Web. & Mohr	b. rz.	—	—	—	+	—	—	—
48. <i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	rz.	—	—	—	—	+	—	<i>c. gem.</i>
49. <i>Thuidium erectum</i> Duby	b. rz.	—	+	—	—	—	—	—
50. <i>T. philibertii</i> Limpr.	rz.	—	+	+	—	—	—	—
51. <i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	cz.	++	—	+	—	—	++	—
52. <i>Tortula subulata</i> Hedw.	b. rz.	—	—	+	—	—	—	<i>c. spor.</i>

Objaśnienia.

Częstość: b. rz. — bardzo rzadko; cz. — często; p. — pospolicie; rz. — rzadko.

Siedliska: 1 — siedliska naziemne w obrębie buczny; 2 — siedliska naziemne w obrębie borów sosnowych; 3 — siedliska naziemne w obrębie roślinności nieleśnej; 4 — siedliska epifityczne; 5 — siedliska epiksyliczne; 6 — siedliska epilityczne.

Uwagi: *c. gem.* — z rozmnożkami; *c. spor.* — ze sporogonami.

Explanations.

Frequency: b. rz. — very rare; cz. — frequent; p. — common; rz. — rare.

Habitats: 1 — terrestrial habitats in beech forests; 2 — terrestrial habitats in pine forests; 3 — terrestrial habitats in non-forest vegetation; 4 — epiphytic habitats; 5 — epixylic habitats; 6 — epilithic habitats.

Notes: *c. gem.* — gemmae were observed; *c. spor.* — sporophytes were observed.

tunki częste (36,8% brioflory), następnie bardzo rzadkie (33,3%), rzadkie (19,3%) i pospolite (10,6%). 24 gatunki zebrano ze sporogonami oraz/lub z rozmnożkami.

Obecność licznych wapiennych wychodni skalnych otoczonych starodrzewami bukowymi stwarza korzystne warunki dla rozwoju gatunków górskich. Na terenie projektowanego rezerwatu odnotowano ich 10, co stanowi 17,5% brioflory. Są to: *Barbilophozia barbata*, *Brachythecium populeum*, *Encalypta streptocarpa*, *Leskeella nervosa*, *Mnium marginatum*, *M. stellare*, *Pseudotaxiphyllum elegans*, *Pterigynandrum filiforme*, *Rhynchostegium murale* i *Tortella tortuosa*. Większość z nich związana jest z kalcyfilnymi siedliskami naskalnymi.

Na terenie „Diablej Góry” występuje liczna grupa regionalnie rzadkich i zagrożonych mszaków [11, 12, 31], tj. *Barbilophozia barbata*, *Campylium calcareum*, *Eurhynchium pulchellum*, *Homalothecium sericeum*, *Leskeella nervosa*, *Mnium marginatum*, *M. stellare*, *Plagiochila porelloides*, *Pohlia cruda*, *Pterigynandrum filiforme* i *Tortula subulata*. Na szczególną uwagę zasługuje wątrobowiec *Barbilophozia barbata* oraz mech *Pterigynandrum filiforme*.

Barbilophozia barbata należy do najrzadszych wątrobowców Wyżyny Śląskiej, a jego występowanie ogranicza się do wschodniej części Garbu Tarnogórskiego. Do tej pory znana była z jednego stanowiska w Dąbrowie Górniczej [9]. Na terenie projektowanego rezerwatu odnaleziona została w runie boru sosnowego w jego zachodniej części.

Pterigynandrum filiforme jest rzadkim mchem epifitycznym, znanym na terenie Wyżyny Śląskiej z kilku stanowisk [29–31], nie notowanym do tej pory w mezoregionie Garbu Tarnogórskiego [10, 18]. Jego nieliczna populacja została stwierdzona u nasady pnia starego buka na północnym stoku Diablej Góry.

ROŚLINY NACZYNIOWE

W obrębie projektowanego rezerwatu przyrody obecnie stwierdzono występowanie 248 gatunków roślin naczyniowych. Analiza częstości występowania wykazała, że najliczniejszą grupę stanowią taksony częste (36,3% flory), następnie rzadkie (33,1%), bardzo rzadkie (19,7%) oraz pospolite (10,9%). Trzech gatunków, znanych z literatury [22], podczas niniejszych badań nie odnaleziono: *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos* i *Neottia nidus-avis*.

Gatunki chronione stanowią 8,1% flory roślin naczyniowych projektowanego rezerwatu. Spośród nich 12 podlega ochronie ścisłej: *Aquilegia vulgaris*, *Carlina acaulis*, *Cephalantera damasonium*, *C. rubra*, *Chimaphila umbellata*, *Corallorhiza trifida*, *Daphne mezereum*, *Digitalis grandiflora*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *Hedera helix* i *Lilium martagon*. Pozostałe 8 gatunków to rośliny objęte ochroną częściową: *Arctostaphylos uva-ursi*, *Asarum europaeum*, *Convallaria majalis*, *Frangula alnus*, *Galium odoratum*, *Ononis spinosa*, *Primula veris* i *Viburnum opulus*. Szacunkowe zasoby gatunków chronionych zestawiono w tabeli 2. Na szczególną uwagę zasługuje stanowisko mącznicy lekarskiej

Tabela 2. Szacunkowy stan populacji gatunków chronionych na badanym obszarze
State of protected vascular plant populations in the investigated area

Nazwa gatunku Species name	Diabla Góra	Stoskowa Góra	Podnóża
<i>Aquilegia vulgaris</i>	++	+++	-
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	-	-	+
<i>Asarum europaeum</i>	-	+	-
<i>Carlina acaulis</i>	+	-	+
<i>Cephalanthera damasonium</i>	+	+	-
<i>C. rubra</i>	++	+	+
<i>Chimaphilla umbellata</i>	-	+	+
<i>Convallaria majalis</i>	++	++	+
<i>Corallorhiza trifida</i>	+++	+	-
<i>Daphne mezereum</i>	+	++	-
<i>Digitalis grandiflora</i>	+	+	-
<i>Epipactis atrorubens</i>	+	+	+
<i>E. helleborine</i>	++	++	+
<i>Frangula alnus</i>	+	-	++
<i>Galium odoratum</i>	+++	+++	+
<i>Hedera helix</i>	-	+	-
<i>Lilium martagon</i>	+	+	-
<i>Ononis spinosa</i>	-	-	+
<i>Primula veris</i>	+	+	-
<i>Viburnum opulus</i>	-	+	+

Objaśnienia: + - pojedyncze występowanie okazów; ++ - liczne występowanie; +++ - bardzo liczne występowanie

Explanations: + - single occurrence; ++ - frequent occurrence; +++ - very frequent occurrence

Arctostaphylos uva-ursi. Jest to gatunek północny, cyrkumborealny, a na omawianym terenie przebiega południowa granica zasięgu jego występowania [6]. Na obszarze projektowanego rezerwatu występuje nielicznie. Jego większe płaty spotyka się poza terenem badań, tj. w borze sosnowym po lewej stronie drogi Siersza-Bukowno, a także wzdłuż wydmy tworzącej się obok rozległego wyrobiska w Bukownie (w pobliżu łuku wyżej wymienionej drogi).

Wybitne walory botaniczne omawianego obiektu podkreśla obecność, obok gatunków chronionych, licznej grupy roślin regionalnie rzadkich i zagrożonych [26]. Należą do nich takie gatunki, jak: *Allium montanum*, *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Botrychium lunaria*, *Euonymus verucosus*, *Festuca psammophila*, *Melittis melissophyllum*, *Moneses uniflora*, *Orobanche caryophyllacea*, *Orthilia secunda*, *Polygala amara* subsp. *brachyptera*, *Polygonatum verticillatum*, *Pyrola chlorantha*, *Scorzonera humilis*, *Stachys recta*, *Teucrium botrys*, *Thalictrum minus*, *Trifolium rubens*, *Vicia dumetorum*, *V. sylvatica*, *Vincetoxicum hirudinaria* i *Viola collina*.

Specyficzne ukształtowanie terenu, a także fitoklimat cienistych lasów bukowych stwarzają korzystne warunki dla rozwoju gatunków reprezentujących element górski. Na terenie projektowanego rezerwatu odnaleziono 6 taksonów

(2,4%) reprezentujących tę grupę (kwalifikację poszczególnych roślin przyjęto wg Zajac [44]): *Abies alba*, *Alnus incana*, *Picea abies*, *Polygala amara* subsp. *brachycarpa*, *Polygonatum verticillatum* i *Senecio fuchsi*. Olcha szara i świerk pospolity mają na tym terenie najprawdopodobniej pochodzenie antropogeniczne.

We florze „Diablej Góry” stwierdzono występowanie 10 gatunków antropofitów, co stanowi 4% całej flory. Są to: *Ballota nigra*, *Capsella bursa-pastoris*, *Fallopia convolvulus*, *Juncus tenuis*, *Lupinus polyphyllus*, *Padus serotina*, *Pinus nigra*, *Quercus rubra*, *Robinia pseudacacia* i *Viola arvensis*. Odnotowano je głównie na śródleśnych ścieżkach i obrzeżach projektowanego rezerwatu.

Tworzenie rezerwatów przyrody, oprócz rozlicznych funkcji naukowo-społecznych, ma na celu także ochronę zasobów genowych lokalnych populacji roślin, które są lub mogą być wykorzystywane w różnych dziedzinach gospodarki, m.in. w przemyśle farmaceutycznym. We florze omawianego obiektu stwierdzono występowanie 169 gatunków leczniczych (klasyfikację roślin leczniczych przyjęto wg Jędrzejki [15]), w tym 25 zamieszczonych w Farmakopei Polskiej V.

ALFABETYCZNY WYKAZ FLORY ROŚLIN NACZYNIOWYCH

Skróty: b. rz. – gatunek bardzo rzadki, cz. – częsty, p. – pospolity, rz. – rzadki; + – gatunek nie odnaleziony.

Abies alba Mill. – cz.; *Achillea collina* Becker ex Rehb. – b. rz.; *A. millefolium* L. – p.; *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy – rz.; *Aegopodium podagraria* L. – cz. [22]; *Agrimonia eupatoria* L. – cz.; *Agrostis capillaris* L. – p.; *Ajuga genevensis* L. – rz.; *A. reptans* L. – cz.; *Allium montanum* F. W. Schmidt – b. rz.; *A. vineale* L. – b. rz.; *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – cz.; *A. incana* (L.) Moench – rz.; *Angelica sylvestris* L. – cz.; *Anthericum ramosum* L. – cz.; *Anthoxanthum odoratum* L. – cz.; *Aquilegia vulgaris* L. – cz.; *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – b. rz.; *Arenaria serpyllifolia* L. – rz.; *Armeria maritima* (Mill.) Willd. – rz.; *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl – b. rz. [22]; *Artemisia vulgaris* L. – b. rz.; *Asarum europaeum* L. – b. rz.; *Asperula cynanchica* L. – cz.; *Asplenium ruta-muraria* L. – rz.; *Asplenium trichomanes* L. – b. rz.; *Astragalus glycyphyllos* L. – rz.; *Athyrium filix-femina* (L.) Roth. – cz.;

Ballota nigra L. – b. rz.; *Bellis perennis* L. – cz.; *Berberis vulgaris* L. – rz.; *Betula pendula* Roth – p.; *Botrychium lunaria* (L.) Sw. – b. rz.; *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv. – cz.; *B. sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. – cz.; *Briza media* L. – cz.;

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth – rz.; *C. epigejos* (L.) Roth – cz.; *Calluna vulgaris* (L.) Hull – cz.; *Campanula patula* L. – cz.; *C. persicifolia* L. – rz.; *C. rotundifolia* L. – b. rz.; *C. trachelium* L. – cz.; *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik – rz.; *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek – cz.; *Carex caryophylla*

Latourr. – rz.; *C. digitata* L. – cz.; *C. ericetorum* Pollich – rz.; *Carlina acaulis* L. – rz.; *Centaurea scabiosa* L. – cz.; *C. stoebe* L. – cz.; *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – rz.; *C. rubra* (L.) Rich. – cz. [22]; *Cerastium holosteoides* Fr. em. Hyl. – rz.; *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm. – b. rz.; *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – cz.; *Chimaphilla umbellata* (L.) W. P. C. Barton – rz.; *Cirsium arvense* (L.) Scop. – b. rz.; *Clinopodium vulgare* L. – cz.; *Convallaria majalis* L. – cz.; *Corallorhiza trifida* Châtel. – cz. [22]; *Cornus sanguinea* L. – rz.; *Coronilla varia* L. – cz.; *Corylus avellana* L. – cz.; *Crataegus monogyna* Jacq. – p.; *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. – cz.;

Dactylis glomerata L. – rz.; *Danthonia decumbens* DC. – rz.; *Daphne mezereum* L. – cz. [22]; *Daucus carota* L. – b. rz.; ⁺*Dentaria bulbifera* L. – [22]; ⁺*D. enneaphyllos* L. – [22]; *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. – b. rz.; *D. flexuosa* (L.) Trin. – p.; *Dianthus carthusianorum* L. – rz.; *D. deltoides* L. – cz.; *Digitalis grandiflora* Mill. – rz.; *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs – cz.; *D. filix-mas* (L.) Schott – cz.;

Echium vulgare L. – b. rz.; *Epilobium collinum* C. C. Gmel. – b. rz.; *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser – rz.; *E. helleborine* (L.) Crantz – cz. [22]; *Euonymus europaeus* L. – b. rz. [22]; *E. verrucosus* Scop. – rz.; *Eupatorium cannabinum* L. – b. rz.; *Euphorbia cyparissias* L. – p.; *Euphrasia stricta* D. Wolff ex J. F. Lehm. – rz.;

Fagus sylvatica L. – p. [22]; *Fallopia convolvulus* (L.) Á Löve – b. rz.; *Festuca ovina* L. – p.; *F. psammophila* (Hack. ex Čelak.) Fritsch – b. rz.; *F. rubra* L. s. s. – p.; *Fragaria vesca* L. – p.; *Frangula alnus* Mill. – cz.;

Galeobdolon luteum Huds. – b. rz. [22]; *Galium mollugo* L. – p.; *G. odoratum* (L.) Scop. – p. [22]; *G. schultesii* Vest – b. rz.; *Genista pilosa* L. – b. rz.; *G. tinctoria* L. – b. rz.; *Geranium robertianum* L. – b. rz.;

Hedera helix L. – rz. [22]; *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *obscurum* (Čelak.) Holub. – cz.; *Hepatica nobilis* Schreb. – cz.; *Heracleum sphondylium* L. – rz.; *Herniaria glabra* L. – cz.; *Hieracium lachenalii* C. C. Gmel. – cz.; *H. laevigatum* Willd. – cz.; *H. murorum* L. – cz.; *H. pilosella* L. – p.; *H. sabaudum* L. – b. rz.; *Holcus lanatus* L. – cz.; *H. mollis* L. – rz.; *Hypericum perforatum* L. – rz.; *Hypochoeris radicata* L. – cz.;

Jasione montana L. – cz.; *Juncus tenuis* Willd. – rz.; *Juniperus communis* L. – cz.;

Knautia arvensis (L.) J. M. Coult. – rz.;

Larix decidua Mill. – rz.; *Lathyrus niger* (L.) Bernh. – rz. [22]; *L. vernus* (L.) Bernh. – rz.; *Leontodon autumnalis* L. – cz.; *L. hispidus* L. – cz.; *Leucanthemum vulgare* Lam. s. s. – b. rz.; *Lilium martagon* L. – b. rz.; *Linaria vulgaris* Mill. – cz.; *Linum catharticum* L. – rz.; *Lolium perenne* L. – cz.; *Lotus corniculatus* L. – b. rz.; *Lupinus polyphyllus* Lindl. – rz.; *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. – rz.; *L. pilosa* (L.) Willd. – p.; *Lysimachia vulgaris* L. – b. rz.;

Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt – p.; *Medicago falcata* L. – cz.; *M. lupulina* L. – cz.; *Melampyrum pratense* L. – cz.; *Melandrium album* (Mill.) Garcke – rz.; *Melica nutans* L. – p.; *Melittis melissophyllum* L. – rz. [22];

Mercurialis perennis L. — p. [22]; *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. — b. rz.; *Moneses uniflora* (L.) A. Gray — b. rz.; *Monotropa hypopitys* L. s. s. — b. rz.; *Mycelis muralis* (L.) Dumort. — p.;

+ *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. — [22];

Ononis arvensis L. — rz.; *O. spinosa* L. — rz.; *Orobanche caryophyllacea* Sm. — b. rz.; *Orthilia secunda* (L.) House — cz. [22];

Padus serotina (Ehrh.) Borkh. — rz.; *Paris quadrifolia* L. — cz.; *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr. — rz.; *Phyteuma spicatum* L. — cz. [22]; *Picea abies* (L.) H. Karst. — cz.; *Pimpinella saxifraga* L. — rz.; *Pinus nigra* J. F. Arnold — b. rz.; *P. sylvestris* L. — p.; *Plantago lanceolata* L. — rz.; *P. major* L. — cz.; *P. media* L. — rz.; *Poa annua* L. — cz.; *P. compressa* L. — rz.; *P. nemoralis* L. — p.; *P. pratensis* L. — cz.; *Polygala amara* L. subsp. *brachyptera* (Chodat) Hayek — rz.; *P. vulgaris* L. — rz.; *Polygonatum multiflorum* (L.) All. — cz. [22]; *P. odoratum* (Mill.) Druce — cz.; *P. verticillatum* (L.) All. — rz.; *Polygonum aviculare* L. — b. rz.; *Populus tremula* L. — cz.; *Potentilla arenaria* Borkh. — rz.; *P. erecta* (L.) Raeusch. — rz.; *P. heptaphylla* L. — rz.; *Primula veris* L. — cz.; *Prunella vulgaris* L. — p.; *Prunus spinosa* L. — b. rz.; *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn — cz.; *Pyrola chlorantha* Sw. — rz.; *P. minor* L. — cz.; *Pyrus communis* L. — b. rz.;

Quercus robur L. — p.; *Q. rubra* L. — p.;

Ranunculus acris L. s. s. — cz.; *Rhamnus catharticus* L. — rz.; *Rhinanthus serotinus* (Schönh.) Oborný — rz.; *Robinia pseudacacia* L. — rz.; *Rosa canina* L. — rz.; *Rubus caesius* L. — rz.; *R. hirtus* Waldst. & Kit. agg. — rz.; *R. idaeus* L. — p.; *R. plicatus* Weihe & Nees — cz.; *Rumex acetosa* L. — rz.; *R. acetosella* L. — cz.; *R. crispus* L. — b. rz.;

Sagina procumbens L. — b. rz.; *Salix caprea* L. — cz.; *Salvia verticillata* L. — rz.; *Sanguisorba minor* Scop. — cz.; *S. officinalis* L. — b. rz.; *Sanicula europaea* L. — cz. [22]; *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. — cz.; *Scabiosa ochroleuca* L. — cz.; *Scleranthus perennis* L. — rz.; *Scorzonera humilis* L. — b. rz.; *Scrophularia nodosa* L. — rz. [22]; *Sedum acre* L. — cz.; *Senecio fuchsii* C. C. Gmel. — rz.; *S. jacobea* L. — rz.; *Silene nutans* L. — cz.; *S. vulgaris* (Moench) Garcke — cz.; *Solidago virgaurea* L. s. s. — cz.; *Sorbus aucuparia* L. em. Hedl. — cz.; *Stachys recta* L. — b. rz.;

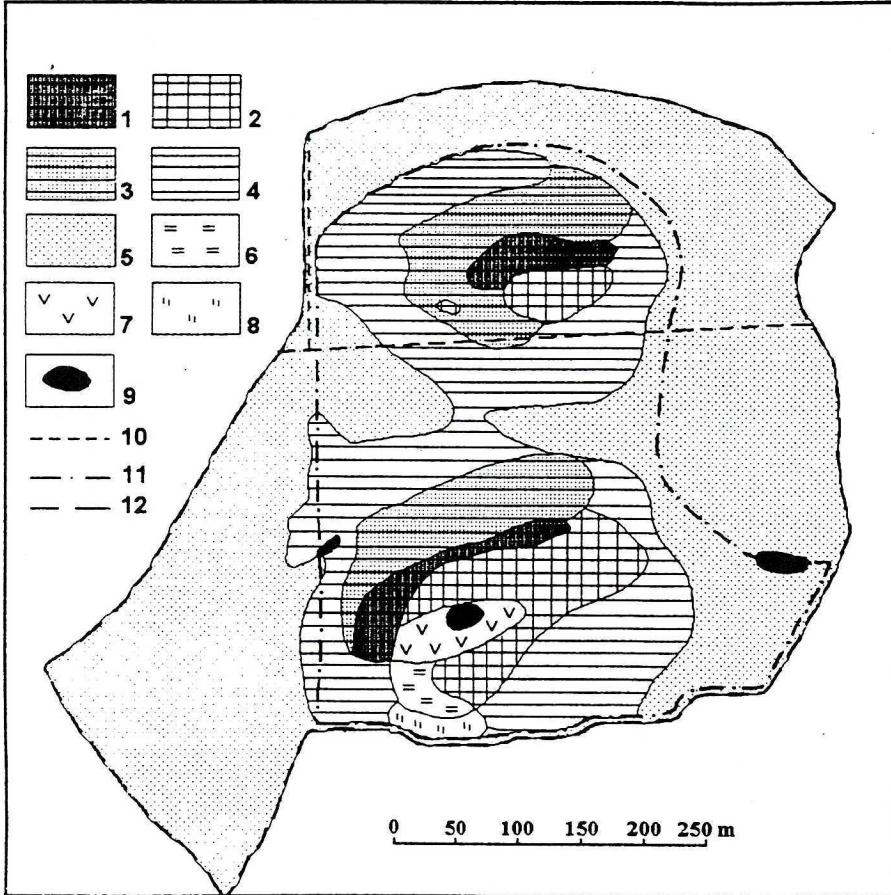
Taraxacum officinale F. H. Wigg. — rz.; *Teucrium botrys* L. — b. rz.; *Thalictrum minus* L. — b. rz.; *Thymus pulegioides* L. — cz.; *T. serpyllum* L. em. Fr. — rz.; *Tilia cordata* Mill. — rz.; *Torilis japonica* (Houtt.) DC. — b. rz.; *Trientalis europaea* L. — p.; *Trifolium alpestre* L. — b. rz.; *T. dubium* Sibth. — cz.; *T. medium* L. — rz.; *T. montanum* L. — rz.; *T. pratense* L. — cz.; *T. repens* L. — cz.; *T. rubens* L. — b. rz.; *Tussilago farfara* L. — rz.;

Urtica dioica L. — cz.;

Vaccinium myrtillus L. — p.; *V. vitis-idea* L. — p.; *Verbascum lychnitis* L. — rz.; *Veronica chamaedrys* L. — cz.; *V. officinalis* L. — rz.; *V. spicata* L. — rz.; *Viburnum opulus* L. — rz.; *Vicia cracca* L. — cz.; *V. dumetorum* L. — rz.; *V. sylvatica* L. — rz.; *Vincetoxicum hirsutinaria* Medik. — rz.; *Viola arvensis* Murray — rz.; *V. canina* L. — rz.; *V. collina* Besser — rz.; *V. reichenbachiana* Jord. ex Boreau — cz. [22]; *V. riviniana* Rchb. — cz.; *V. tricolor* L. s. s. — b. rz.

ZBIOROWISKA ROŚLINNE

Na terenie projektowanego rezerwatu stwierdzono występowanie 8 zbiorowisk roślinnych, w tym 5 w randze zespołu (Rys. 3). Do najbardziej interesujących należą zbiorowiska muraw kserotermicznych oraz dobrze zachowane płyty buczyny termofilnej *Carici-Fagetum*.



Rys. 3. Szkic fitosocjologiczny projektowanego rezerwatu „Diabla Góra”

1 – żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphyllidis-Fagetum*; 2 – termofilna buczyna storczykowa *Carici-Fagetum*; 3 – kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*, postać typowa; 4 – kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*, postać zdegenerowana; 5 – bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum*; 6 – kserotermiczne zarośla z klasy *Rhamno-Prunetea*; 7 – zbiorowisko z *Brachypodium pinnatum*; 8 – zbiorowisko z *Dianthus carthusianorum*; 9 – większe płyty *Lolio-Plantaginetum*; 10 – linie oddziałowe; 11 – granica projektowanego rezerwatu; 12 – granica otuliny projektowanego rezerwatu

Phytosociological sketch-map of the “Diabla Góra” proposed nature reserve

1 – *Dentario enneaphyllidis-Fagetum*; 2 – *Carici-Fagetum*; 3 – *Luzulo pilosae-Fagetum*, typically form; 4 – *Luzulo pilosae-Fagetum*, degenerated form; 5 – *Leucobryo-Pinetum*; 6 – xerothermic shrubs from class *Rhamno-Prunetea*; 7 – community with *Brachypodium pinnatum*; 8 – community with *Dianthus carthusianorum*; 9 – *Lolio-Plantaginetum*; 10 – forest lines; 11 – boundary of the proposed nature reserve; 12 – boundary of the protective zone of the proposed nature reserve

POZYCJA SYSTEMATYCZNA WYRÓŻNIONYCH ZBIOROWISK
I ZESPOŁÓW ROŚLINNYCH

- Klasa: *Plantaginetea maioris* R. Tx. et Prsg. 1950
 Rząd: *Plantaginetalia maioris* R. Tx. (1947) 1950
 Związek: *Polygonion avicularis* Br.-Bl. 1931
 1. *Lolio-Plantaginetum* (Lincola 1921) Beger 1930
- Klasa: *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943
 Rząd: *Festucetalia valesiaca* Br.-Bl. et R. Tx. 1943
 2. zbiorowisko z *Brachypodium pinnatum*
 3. zbiorowisko z *Dianthus carthusianorum*
- Klasa: *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Carb. 1961
 Rząd: *Prunetalia spinosae* R. Tx. 1952
 4. zbiorowisko z *Crataegus monogyna*
- Klasa: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939
 Rząd: *Vaccinio-Piceetalia* Br.-Bl. 1939
 Związek: *Dicrano-Pinion* Libb. 1933
 5. *Leucobryo-Pinetum* Mat. (1962) 1973
- Klasa: *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937
 Rząd: *Fagetalia silvaticae* Pawł. 1928
 Związek: *Fagion silvaticae* R. Tx. et Diem. 1936
 Podzwiązek: *Eu-Fagion* Oberd. 1957 em R. Tx. 1960
 6. *Dentario enneaphyllidis-Fagetum* (Preis 1938) Oberd. 1957
 Podzwiązek: *Cephalanthero-Fagion* R. Tx. 1955
 7. *Carici-Fagetum* Moor 1952 em. Hartm. et Jahn 1967
 Podzwiązek: *Luzulo-Fagion* Lohm. et R. Tx. 1954
 8. *Luzulo pilosae-Fagetum* Mat. 1973

CHARAKTERYSTYKA WYRÓŻNIONYCH ZBIOROWISK
I ZESPOŁÓW ROŚLINNYCH

Lolio-Plantaginetum (Tab. 3)

Płaty zespołu *Lolio-Plantaginetum* występują dość często na miejscach wydeptywanych w obrębie projektowanego rezerwatu. Dominują w nich gatunki z klasy *Plantaginetea maioris*, głównie *Lolium perenne*, *Plantago major* i *Poa annua*. Duży udział w budowie omawianej asocjacji wykazują także rośliny z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* (przede wszystkim *Plantago lanceolata* i *Trifolium repens*) oraz *Sedo-Scleranthetea* (m.in. *Brachythecium albicans* i *Hieracium pilosella*). Ogółem w 4 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 42 gatunków roślin naczyniowych i 5 gatunków mszaków. Średnio w jednym zdjęciu notowano 24 gatunki roślin.

Zespół *Lolio-Plantaginetum* należy do najpospolitszych zbiorowisk dywanowych w Polsce [20]. Z terenu Wyżyny Śląskiej podany został z licznych stanowisk [4, 16, 32, 45].

Tabela 3. *Lolio-Plantaginietum* (Lincola 1921) Beger 1930

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2	3	4	Liczba wystąpień
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA				
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	20	20	30	20	
Wystawa Exposition	W	E	W	—	Number of appearances
Nachylenie w stopniach Inclination in°	3	5	5	—	
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	60	70	90	90	
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %	15	15	20	20	
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	30	22	19	25	
Ch. Ass. <i>Lolio-Plantaginietum</i> + Ch.*Cl. <i>Plantaginetea maioris</i> :					
<i>Lolium perenne</i>	3.4	4.4	4.4	1.3	4 ¹⁻⁴
<i>Plantago major</i>	+	2.3	2.3	+	4 ^{+ -2}
* <i>Poa annua</i>	1.2	1.2	3.3	2.3	4 ¹⁻³
* <i>Polygonum aviculare</i>	r	+	.	.	2 ^{r+ -}
* <i>Bryum caespiticium</i> d	1.2	+2	1.2	1.2	4 ^{+ -1}
Ch. Cl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> :					
<i>Plantago lanceolata</i>	1.2	+	1.1	2.1	4 ^{+ -2}
<i>Trifolium repens</i>	+	+	+	+	4 ⁺
<i>Leontodon autumnalis</i>	+	.	.	1.1	2 ^{1- +}
<i>Leontodon hispidus</i>	.	+	+	.	2 ⁺
<i>Ranunculus acris</i>	r	.	+	.	2 ^{r+ -}
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Achillea millefolium</i> 1; <i>Bellis perennis</i> 3; <i>Cerastium holosteoides</i> 3 (1.1); <i>Taraxacum officinale</i> 1; <i>Trifolium pratense</i> 2; <i>Veronica chamaedrys</i> 1 (r);					
Ch. Cl. <i>Sedo-Scleranthetea</i> :					
<i>Hieracium pilosella</i>	+	.	+	2.3	3 ^{+ -2}
<i>Herniarnia glabra</i>	+	+	.	+	3 ⁺
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	+	.	.	2 ⁺
<i>Scleranthus perennis</i>	+	.	+	.	2 ⁺
<i>Brachythecium albicans</i> d	2.3	2.3	2.2	.	32
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Festuca ovina</i> 4 (1.3); <i>Rumex acetosella</i> 4.					

Gatunki towarzyszące (Accompanying species):					
<i>Agrostis capillaris</i>	1.2	1.2	1.2	3.3	4 ¹⁻³
<i>Thymus pulegioides</i>	+	+	+	+3	4 ⁺
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	+	+	.	+	3 ⁺
<i>Euphrasia stricta</i>	+	+	.	+	3 ⁺
<i>Hypochoeris radicata</i>	r	+	.	+	3 ^{r+}
<i>Poa compressa</i>	+2	.	.	1.3	2 ⁺¹
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	+	.	+	2 ⁺
<i>Populus tremula</i>	c	.	+	.	2 ⁺
<i>Potentilla arenaria</i>	+	.	+	.	2 ⁺
<i>Viola tricolor</i>	.	+	+	.	2 ⁺
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	r	.	r	2 ^r
<i>Thuidium philibertii</i>	d	.	.	1.2	2.3

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Anthoxanthum odoratum* 2; *Artemisia vulgaris* 1 (r); *Betula pendula* c 4 (r); *Epipactis atrorubens* 4; *Festuca rubra* 1; *Fragaria vesca* 4; *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* 1; *Melandrium album* 1 (r); *Pinus sylvestris* c 4 (r); *Trifolium dubium* 1 (r); *Brachytheceium salebrosum* d 3; *Streblotrichum convolutum* d 1.

Zbiorowisko z *Brachypodium pinnatum* (Tab. 4)

Zbiorowisko z kłosownicą pierzastą porasta południowe stoki Diabłej Góry, gdzie zalegają gleby silnie szkieletowe. W dobrze rozwiniętej warstwie zielonej, pokrywającej od 80 do 90% analizowanych płatów, dominuje *Brachypodium pinnatum*. Duży udział w budowie omawianej fitocenozy, oprócz roślin z klasy *Festuco-Brometea*, wykazują gatunki z klas *Trifolio-Geranietea* (m.in. *Anthericum ramosum* i *Coronilla varia*) oraz *Molinio-Arrhenatheretea*. Ogółem w 2 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 38 gatunków roślin naczyniowych. Średnio w jednym zdjęciu notowano 25 gatunków roślin.

Płaty muraw z dominującą kłosownicą pierzastą z terenu Wyżyny Śląskiej i jej obrzeży podane zostały z rezerwatu „Ligota Dolna” koło Strzelec Opolskich [27], z projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Św. Doroty” koło Będzina [28], projektowanego rezerwatu przyrody „Podwarpie” [16] oraz okolic Niegowonic [2].

Zbiorowisko z *Dianthus carthusianorum*

Na obszarze projektowanego rezerwatu płaty zbiorowiska z goździkiem kartuzkiem zajmują niewielkie powierzchnie. Występują głównie w lukach młodnika sosnowego, w dolnej partii Diabłej Góry, na stokach dobrze nasłonecznionych o nachyleniu dochodzącym do 15°. Na powierzchni gleby obecne są okruchy wapienne, a miejscami spod piasku wychodzi lita skała. Charakterystyczną fizjonomię omawianej murawie, obok licznie występującego goździka kartuzka, nadają m.in. *Centaurea stoebe*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla arenaria* i *Carex caryophylla*. W warstwie mszystej dominuje *Racomitrium canescens*.

Tabela 4. Zbiorowisko z *Brachypodium pinnatum*
Community with *Brachypodium pinnatum*

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA	
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	20	30
Wystawa Exposition	S	SE
Nachylenie w stopniach Inclination in °	20	18
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	80	90
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	23	27
Ch. Cl. <i>Festuco-Brometea</i> :		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	3.3	5.5
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	1.1
<i>Asperula cynanchica</i>	+	+
<i>Sanguisorba minor</i>	+	+
<i>Stachys recta</i>	2.3	.
<i>Allium montanum</i>	+	.
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	+
<i>Plantago media</i>	.	1.3
<i>Helianthemum nummularium subsp. obscurum</i>	.	+
Ch. Cl. <i>Trifolio-Geranietea</i> :		
<i>Anthericum ramosum</i>	1.3	1.2
<i>Coronilla varia</i>	+	1.1
<i>Medicago falcata</i>	+	.
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	.	+2
Ch. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> :		
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
<i>Leontodon hispidus</i>	.	2.1
<i>Trifolium pratense</i>	.	1.1
<i>Vicia cracca</i>	.	1.1
<i>Achillea millefolium</i>	.	+
<i>Knautia arvensis</i>	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+
<i>Trifolium montanum</i>	.	+
Gatunki towarzyszące (Accompanying species):		
<i>Cruciata glabra</i>	2.1	2.1
<i>Viola collina</i>	1.2	1.1

<i>Briza media</i>		+ .3	1.2
<i>Crataegus monogyna</i>	c	+	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>		1.1	.
<i>Orobancha caryophyllacea</i>		+	.
<i>Linum catharticum</i>		+	.
<i>Sedum acre</i>		+	.
<i>Digitalis grandiflora</i>		+	.
<i>Hieracium murorum</i>		+	.
<i>H. pilosella</i>		+	.
<i>Juniperus communis</i>	c	+	.
<i>Galium mollugo</i>		.	+
<i>Pinus sylvestris</i>	c	.	+
<i>Fagus sylvatica</i>	c	.	+
<i>Thymus pulegioides</i>		.	+

Skład florystyczny tego zbiorowiska ilustruje zdjęcie fitosocjologiczne, wykonane 2.08.1988 na powierzchni 30 m². Zwarcie warstwy zielnej c – 70%; zwarcie warstwy mszystej d – 40%; ekspozycja – S, nachylenie – 15°. Ch. O. *Festucetalia valesiaca*: *Potentilla arenaria* 2.2, *Scabiosa ochroleuca* 1.3, *Achillea collina* +; Ch. Cl. *Festuco-Brometea*: *Dianthus carthusianorum* 2.2, *Carex caryophylla* 2.3; *Centaurea stoebe* 2.2, *Euphorbia cyparissias* 2.1, *Asperula cynanchica* +, *Centaurea scabiosa* +, *Sanguisorba minor* +; Ch. Cl. *Sedo-Scleranthetea*: *Festuca psammophila* 2.2, *Hieracium pilosella* +, *Rumex acetosella* +, *Racomitrium canescens* d 3.3; Ch. Cl. *Trifolio-Geranietea*: *Coronilla varia* +, *Medicago falcata* +, *Verbascum lychnitis* +; Ch. Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*: *Knautia arvensis* +, *Leontodon hispidus* +, *Lotus corniculatus* +, *Plantago lanceolata* +; Gatunki towarzyszące: *Agrostis capillaris* 1.2, *Thymus pulegioides* 1.3, *Briza media* +, *Convolvulus arvensis* +, *Danthonia decumbens* +.2, *Echium vulgare* +, *Euphrasia stricta* +, *Festuca ovina* +.2, *Hypericum perforatum* +, *Linum catharticum* +, *Ononis spinosa* +, *Pinus sylvestris* c +, *Cladonia* sp. d +.2. Murawy z goździkiem kartuzkiem należą do słabo poznanych w Polsce. Do tej pory podane zostały z kilku miejsc, m.in. z Puszczy Bukowej pod Szczecinem [5], Wzgórz Trzebnickich [7] oraz okolic: Kamionny i Dormowa w Wielkopolsce [36], Olkusza [35] i Niegowonic [2].

Zbiorowisko z *Crataegus monogyna*

Na południowo-zachodnim stoku Diablej Góry, poniżej wylotu jaskini, wykształciły się termofilne zarośla z rzędu *Prunetalia*. Z fitosocjologicznego punktu widzenia nawiązują one do czyżni znanych pod nazwą *Pruno-Crataegelum* [20]. Na badanym obszarze stanowią w pewnym sensie strefę przejściową między ciepłolubną buczyną storczykową *Carici-Fagetum* i murawą kserotermiczną z *Brachypodium pinnatum* a mniej zwartą murawą z *Dianthus carthusianorum*. Głównym komponentem budującym omawiane zbiorowisko jest głąg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*. Domieszkę w warstwie krzewów stanowią: śliwa tarnina *Prunus spinosa*, róża dzika *Rosa canina* oraz podrost sosny *Pinus sylvestris*, buka *Fagus sylvatica* i modrzewia europejskiego *Larix*

decidua. W warstwie zielnej dominują: *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Euphorbia cyparissias* oraz kilka gatunków traw, m.in. *Festuca rubra*, *Poa compressa*, *P. pratensis* i *Brachypodium pinnatum*. Warstwa mszysta jest na ogół słabo rozwinięta. Tworzą ją głównie takie gatunki, jak *Tortella tortuosa* i *Bryum capillare*. Aspekt wiosenny omawianemu zbiorowisku nadaje kwitnący głóg i dzika róża, natomiast letni: *Medicago falcata*, *Verbascum lychnitis*, *Astragalus glycyphyllos*, *Anthericum ramosum* oraz wymienione trawy. Gleba w płatach tego zbiorowiska jest silnie szkieletowa z licznymi odłamkami skały wapiennej na powierzchni.

Skład florystyczny omawianej asocjacji przedstawia zdjęcie fitosocjologiczne, wykonane 2.08.1988 na powierzchni 200 m². Zwarcie warstwy krzewów b – 70%, zwarcie warstwy zielnej c – 50%; zwarcie warstwy mszystej d – 15%; ekspozycja – SE, nachylenie – 30°. Ch. Cl. *Rhamno-Prunetea*: *Crataegus monogyna* b 4.4, c +, *Prunus spinosa* c +, *Rosa canina* b +, *Rhamnus catharticus* c +; Ch. Cl. *Festuco-Brometea*: *Brachypodium pinnatum* 2.3, *Euphorbia cyparissias* 2.1, *Centaurea stoebe* 1.1, *Poa compressa* 1.3, *Achillea collina* +, *Acinos arvensis* +, *Asperula cynanchica* +, *Dianthus carthusianorum* +.3, *Potentilla arenaria* +, *Salvia verticillata* +, *Sanguisorba minor* +; Ch. Cl. *Trifolio-Geranietea*: *Medicago falcata* 3.4, *Anthericum ramosum* 1.3, *Astragalus glycyphyllos* 1.3, *Coronilla varia* 1.1, *Verbascum lychnitis* 1.3, *Silene nutans* +, *Thalictrum minus* +; Ch. Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*: *Achillea millefolium* 1.1, *Leontodon autumnalis* 1.1, *Poa pratensis* 1.2, *Trifolium pratense* 1.1, *Daucus carota* +, *Plantago lanceolata* +; Ch. Cl. *Sedo-Scleranthetea*: *Hieracium pilosella* 1.3, *Sedum acre* +; Gatunki towarzyszące: *Festuca rubra* 2.2., *Medicago lupulina* 2.1, *Allium montanum* +.3, *Echium vulgare* +, *Fagus sylvatica* b +, c (r), *Juniperus communis* c (r), *Linaria vulgaris* +, *Calamagrostis epigejos* +, *Carex ericetorum* +.3, *Convolvulus arvensis* +, *Geranium robertianum*, *Larix decidua* b +, *Padus serotina* c (r), *Pinus sylvestris* b +, c +, *Pteridium aquilinum* +.3, *Pyrus communis* b +, *Rubus caesius* +, *Silene vulgaris* +, *Thymus pulegioides* +, *Viola collina* +, *Tortella tortuosa* d 2.2, *Bryum capillare* d 1.2.

Zbiorowiska zarośli kserotermicznych należą do słabo poznanych na Wyżynie Śląskiej. Do tej pory podane zostały z rezerwatu „Ligota Dolna” koło Strzelec Opolskich [27], z projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Św. Doroty” koło Będzina [28] i projektowanego rezerwatu przyrody „Podwarpie” koło Siewierza [16].

Leucobryo-Pinetum (Tab. 5)

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* zajmuje na badanym terenie głównie gleby bielcowe. Porasta faliste powierzchnie eolicznych piasków pokrywowych, które zalegają u stóp Diablej Góry i Góry Stoskowej. Najlepiej zachowane jego płaty występują w otulinie rezerwatu po obu stronach niebieskiego szlaku turystycznego prowadzącego do jaskini, a także na jednej z wydm podłużnych, usytuowanych na prawo od linii oddziałowej oddziałów leśnych 43/117 (w oddziale 117). Drzewostan w zespole *Leucobryo-Pinetum* tworzy

Tabela 5. *Leucobryo-Pinetum* Mat. (1962) 1973

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	S T A Ł O Ś Ć C O N S T A N C Y	
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA												
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	200	200	200	200	200	200	150	200	200	200	200		
Wystawa Exposition	NE	E	N	NE	E	S	NE	NE	N	N	SSW		
Nachylenie w stopniach Inclination in °	3	15	2	3	5	5	5	5	5	3	3		
Zwarcie warstwy drzew a w % Cover of tree layer a in %	40	40	40	50	50	50	40	40	50	50	60		
Zwarcie warstwy krzewów b w % Cover of shrub layer b in %	50	70	20	30	70	50	70	60	60	40	30		
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	90	90	70	80	70	70	70	80	90	70	70		
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %	70	10	50	40	50	60	40	50	60	60	80		
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	42	34	51	41	43	40	40	28	23	32	34		
D. Ass. * <i>Leucobryo-Pinetum</i> + Ch. All. ° <i>Dicrano-Pinion</i> + Ch. Cl. <i>Vaccinio-Piceetea</i> :													
* <i>Pinus sylvestris</i>	a	3.3	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.4	V
	b	3.4	.	2.1	2.3	4.4	3.3	+	2.1	3.3	1.1	+	
	c	+	+	2.1	+	1.1	+	.	+	.	+	+	
* <i>Fagus silvatica</i>	a	.	.	.	1.1	V
	b	.	4.4	1.1	1.1	2.1	3.3	3.3	2.1	1.1	3.3	2.3	
	c	+	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	
* <i>Deschampsia flexuosa</i>		2.2	+2	2.2	1.2	1.2	2.2	1.2	1.2	1.2	2.2	2.2	V
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>		3.4	1.3	3.4	4.4	3.4	3.4	+	2.3	2.3	3.3	1.1	V
<i>Vaccinium myrtillus</i>		2.3	1.1	+	1.3	1.1	2.3	1.1	1.3	3.4	1.1	4.4	V
<i>Orthilia secunda</i>		+	.	+	1.1	.	+	+	.	.	2.1	+	IV

<i>Trientalis europaea</i>	.	1.1	+	.	.	.	.	+3	2.1	.	2.1	III
<i>Moneses uniflora</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>°Chimaphilla umbellata</i>	+	.	.	+3	.	.	.	.	.	+	+	II
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Abies alba</i> b 9; <i>Picea abies</i> b 9 (2.3), c, 11 (r); <i>°Pyrola chlorantha</i> 4													
Ch. Cl. <i>Quercus-Fagetea</i> :													
<i>Epipactis helleborine</i>	.	+	.	r	2.1	1.1	1.1	+	+	+	+	V	
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Alnus incana</i> 7, b 8 (1.1), b 11, c; <i>Carex digitata</i> 1; <i>Dryopteris filix-mas</i> 7, 9; <i>Galium odoratum</i> 11 (r); <i>Melica nutans</i> 11; <i>Scrophularia nodosa</i> 7; <i>Tilia cordata</i> 6 c													
Ch. Cl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>													
<i>Leontodon hispidus</i>	2.1	1.1	2.2	2.1	1.3	1.1	1.1	1.1	.	.	+	V	
<i>Ranunculus acris</i>	+	.	+	.	.	.	+	.	.	+	+	III	
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Cerasium holosteoides</i>	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	+	r	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Trifolium repens</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	II
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Achillea millefolium</i> 2, 3; <i>Cirsium palustre</i> 7 (r); <i>Juncus effusus</i> 8; <i>Leontodon autumnalis</i> 10 (1.3); <i>Lysimachia vulgaris</i> 3; <i>Poa pratensis</i> 6, 7 (1.2); <i>Taraxacum officinale</i> 3, 5													
Ch. Cl. <i>Sedo-Scleranthetea</i> :													
<i>Festuca ovina</i>	2.2	+2	2.2	2.2	3.3	2.2	1.2	2.2	.	.	.	IV	
<i>Hieracium pilosella</i>	+	+	1.1	+3	1.3	.	.	+	.	+	.	IV	
<i>Rumex acetosella</i>	+	.	+	+	1.1	+	.	.	.	+	.	III	
<i>Ceratodon purpureus</i> d	1.2	.	1.2	1.2	1.3	1.2	.	.	.	.	.	III
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Arenaria serpyllifolia</i> 3; <i>Armeria elongata</i> 5; <i>Jasione montana</i> 3; <i>Thymus serpyllum</i> 5													
Gatunki towarzyszące (Accompanying species):													
<i>Betula pendula</i>	a	3.3	+	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.
	b	+	1.1	.	+	1.1	2.3	2.1	2.1	+	1.1	.	V
	c	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	b	+	.	+	+	.	.	+	.	2.1	+	.	V
	c	.	1.1	.	+	+	+	2.1	1.1	.	.	.	
<i>Salix caprea</i>	b	+	.	+	+	1.1	+	.	+	.	.	.	IV
	c	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+	

<i>Quercus rubra</i>	b	+	+	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	III
	c	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	III
<i>Quercus robur</i>	b	.	.	+	.	1.1	1.1	3.3	.	.	.	1.1	III
	c	.	.	1.1	.	+	+	+	.	.	.	.	III
<i>Calamagrostis epigejos</i>		1.3	2.2	+2	1.3	1.3	1.2	+2	3.4	3.3	1.3	1.2	V
<i>Luzula pilosa</i>		+	+	1.1	+	1.1	1.1	+	1.1	+	1.1	1.1	V
<i>Fragaria vesca</i>		+	+	2.3	+	+	.	3.3	1.3	.	+	+	V
<i>Agrostis capillaris</i>		+2	1.2	2.3	+2	1.2	1.2	+2	.	2.2	1.2	2.2	IV
<i>Hieracium lachenalii</i>		+	.	+	+	1.1	1.1	.	1.1	.	1.1	.	IV
<i>Rubus idaeus</i>		+	.	+	.	.	1.1	+	+	+	.	IV	IV
<i>Luzula multiflora</i>		+	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.	III
<i>Campanula rotundifolia</i>		.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	+	III
<i>Epipactis atrorubens</i>		+	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	III
<i>Hypochoeris radicata</i>		+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	III
<i>Mycelis muralis</i>		.	+	.	r	.	.	1.1	+	.	+	.	III
<i>Veronica officinalis</i>		+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	III
<i>Cardaminopsis arenosa</i>		+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Thymus pulegioides</i>		.	.	+	.	+3	+3	+	.	.	+	.	III
<i>Chamaenerion angustifolium</i>		+	+	.	.	.	1.1	1.1	1.1	+	.	III	III
<i>Holcus mollis</i>		.	+2	.	.	+2	+2	.	.	.	+2	.	II
<i>Hieracium sabaudum</i>		.	.	.	+	.	1.1	+	.	.	+	.	II
<i>Hypericum perforatum</i>		.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	II
<i>Sorbus aucuparia</i>		+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Pteridium aquilinum</i>		4.4	4.4	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Helianthemum nummularium subsp. obscurum</i>		+	.	+	.	1.3	.	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus plicatus</i>		.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Viola tricolor</i>		+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	II
<i>Athyrium filix-femina</i>		.	.	.	.	.	.	+3	+2	+2	.	.	II
<i>Pleurozium schreberi</i>	d	4.4	2.3	3.3	3.4	2.3	3.4	3.3	3.4	4.4	4.4	5.5	V

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Alnus glutinosa* a, b 4, b 10; *Anthoxanthum odoratum* 4, 3; *Arctostaphylos uva-ursi* 5; *Calluna vulgaris* 6, 11; *Cruciata glabra* 2 (1.3); *Dianthus carthusiana* 6; *Dryopteris spinulosa* 7; *Epilobium collinum* 3; *Euphrasia stricta* 3, 5 (1.1); *Fallopia convolvulus* 3 (r); *Frangula alnus* c 1, 9; *Galium mollugo* 2, 4; *Genista pilosa* 2; *Hieracium laevigatum* 3; *H. murorum* 11; *Juniperus communis* c 9; *Larix decidua* b 3 (1.1), 6; *Linum catharticum* 4; *Maianthemum bifolium* 8, 11 (1.1); *Malus domestica* 7; *Melampyrum pratense* 9 (1.3), 11; *Melandrium album* 3 (r); *Poa compressa* 1, 2; *Polygala vulgaris* 1, 6; *Potentilla arenaria* 5; *P. erecta* 6; *Pyrus communis* 8; *Rhinanthus serotinus* 5; *Rubus caesius* 2; *Sarothamnus scoparius* 11 (r); *Scorzonera humilis* 11; *Senecio fuchsii* 10 (r); *Silene inflata* 4, 9; *S. nutans* 4; *Trifolium medium* 1 (r); *Tussilago farfara* 7; *Viburnum opulus* 1; *Viola canina* 2, 3; *Cladonia* sp. d 5 (3.3); *Pohlia nutans* d 5 (1.2), 6 (2.2).

przede wszystkim sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* oraz brzoza brodawkowata *Betula pendula*. W jednostkowej lub rzadziej grupowej domieszce występuje buk *Fagus sylvatica* i olsza czarna *Alnus glutinosa*. Warstwę krzewów stanowi podrost wymienionych gatunków drzew, a także sporadycznie świerk *Picea abies* i jodła *Abies alba*. Znacznie liczniejsze są w podszyciu: topola osika *Populus tremula*, wierzba iwa *Salix caprea* i dąb czerwony *Quercus rubra*. Ten ostatni jest wyraźnie protegowany przez służbę leśną. Runo, z reguły dobrze rozwinięte, ma charakter trawiasto-krzewinkowy. Dominują w nim: *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Calamagrostis epigejos*, *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis capillaris* i *Festuca ovina*. W warstwie mszystej występuje przede wszystkim *Pleurozium schreberi*. Bór sosnowy na badanym obszarze jest wewnętrznie zróżnicowany. Wyróżnić można kilka jego postaci, m.in. fację z *Pteridium aquilinum* (zdj. 1, 2), z *Fragaria vesca* (zdj. 7) i z *Calamagrostis epigejos* (zdj. 8, 9). Ogółem w 11 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 109 gatunków roślin naczyniowych i 3 gatunki mszaków. Średnio w jednym zdjęciu notowano 37 gatunków roślin.

Suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum* należy do pospolitych zespołów leśnych występujących na Wyżynie Śląskiej [4].

Luzulo pilosae-Fagetum (Tab. 6)

Obok nielicznych typowych płatów kwaśnej buczyny niżowej, których identyfikacja nie nastęrcza trudności, na badanym terenie przeważają fitocenozy zdegenerowane, z przewagą sosny w drzewostanie (por. zdjęcia 2 i 3). W runie tych ostatnich występuje wiele składników borowych, o zawyżonych parametrach pokrycia, wskazujących na znaczne zakwaszenie górnych poziomów genetycznych w profilu glebowym. Razem z nimi rosną obficie m.in. *Melica nutans* i *Hepatica nobilis*, których obecność wyklucza klasyfikacje omawianych płatów do borów mieszanych (a tym bardziej do borów sosnowych świeżych). Ponadto, pojedyncze stare buki świadczą o panowaniu tego gatunku w drzewostanie w przeszłości. Warstwę drzew, o średnim zwarcu 60%, tworzą głównie *Fagus sylvatica* z dużą nieraz domieszką *Pinus sylvestris*. Dobrze rozwiniętą warstwę krzewów budują: podrost buka, *Crataegus monogyna*, *Berberis vulgaris*, *Pinus sylvestris*, *Cornus sanguinea*, *Juniperus communis* i *Alnus glutinosa*. W warstwie runa, o charakterze trawiasto-krzewinkowym, dominują *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idea*, *Maianthemum bifolium*, *Melica nutans* i *Deschampsia flexuosa*. Warstwa mszysta jest słabo rozwinięta. Tworzą ją głównie *Pleurozium schreberi* i *Plagiomnium cuspidatum*. Ogółem w 3 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 54 gatunków roślin naczyniowych i 3 gatunków mszaków. Średnio w jednym zdjęciu notowano 29 gatunków roślin.

Kwaśna buczyna niżowa należy obecnie do pospolitych zbiorowisk leśnych, spotykanych na Wyżynie Śląskiej [4, 39, 42].

Tabela 6. *Luzulo pilosae-Fagetum* Mat. 1973

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2	3	Liczba wystąpień	
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA			Number of appearances	
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	100	200	200		
Wystawa Exposition	N	N	N		
Nachylenie w stopniach Inclination in °	15	3	2		
Zwarcie warstwy drzew a w % Cover of tree layer a in %	90	60	40		
Zwarcie warstwy krzewów b w % Cover of shrub layer b in %	20	15	60		
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	50	80	70		
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %	—	—	30		
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	18	28	40		
D. Ass. * <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> + °D. SALL. <i>Luzulo-Fagion</i> + Ch. Cl. <i>Quercu-Fageteta</i> :					
<i>Fagus sylvatica</i>	a	5.5	4.5	1.1	3 ¹⁻⁵
	b	2.3	2.1	4.4	3 ²⁻⁴
	c	2.1	+	+	3 ^{+ -2}
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		.	+ .2	+ .2	2 ⁺
<i>Epipactis helleborine</i>		1.1	+	+	3 ^{+ -1}
* <i>Trientalis europaea</i>		+	+	2.1	3 ^{+ -2}
° <i>Deschampsia flexuosa</i>		+ .2	1.2	.	2 ^{+ -1}
<i>Galium odoratum</i>		1.3	+	.	2 ^{+ -1}
* <i>Luzula pilosa</i>		+	+	.	2 ⁺
<i>Melica mutans</i>		.	+	4.4	2 ^{+ -4}
<i>Sanicula europaea</i>		.	+	+	2 ⁺
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Daphne mezereum</i> 2; <i>Dryopteris filix-mas</i> 1; <i>Hepatica nobilis</i> 3 (3.3); <i>Mellitis melissophyllum</i> 2					
Ch. Cl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>					
<i>Pinus sylvestris</i>	a	.	1.1	3.3	2 ¹⁻³
	b	.	.	+	1 ⁺
	c	.	.	+	1 ⁺

<i>Abies alba</i>	b	.	+	.	1 ⁺
	c	1.1	.	.	11
<i>Picea abies</i>	b	.	+	.	1 ⁺
<i>Orthilia secunda</i>		1.1	+	+	3 ^{+ -1}
<i>Vaccinium vitis-idea</i>		1.3	+	1.1	3 ^{+ -1}
<i>V. myrtillus</i>		3.3	3.4	2.3	3 ^{2 -3}
Gatunki towarzyszące (Accompanying species):					
<i>Cornus sanguinea</i>	b	.	.	+	1 ⁺
	c	+	.	+	2 ⁺
<i>Maianthemum bifolium</i>		3.3	3.4	1.3	3 ^{1 -3}
<i>Cruciata glabra</i>		.	+	1.1	2 ^{+ -1}
<i>Pteridium aquilinum</i>		+	+	+	2 ⁺
<i>Mycelis muralis</i>		+	+	.	2 ⁺
<i>Salix caprea</i>	c	+	.	+	2 ⁺
<i>Sorbus aucuparia</i>		+	+	.	2 ⁺
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Agrostis capillaris</i> 3 (2.2); <i>Ajuga reptans</i> 3 (1.1); <i>Alnus glutinosa</i> c 3; <i>Astragalus glycyphyllos</i> 3; <i>Berberis vulgaris</i> b 3 (1.1); <i>Calamagrostis arundinacea</i> 2; <i>C. epigejos</i> 3; <i>Convallaria majalis</i> 2 (1.3); <i>Crataegus monogyna</i> b 3 (1.3); <i>Fragaria vesca</i> 3 (2.1); <i>Frangula alnus</i> c 2; <i>Gallium mollugo</i> 1; <i>Juniperus communis</i> b, c 3; <i>Knautia arvensis</i> 3 (1.1); <i>Leontodon hispidus</i> 3; <i>Pimpinella saxifraga</i> 3; <i>Populus tremula</i> c 3 (1.1); <i>Potentilla erecta</i> 3 (1.1); <i>Rosa canina</i> 3; <i>Rubus caesius</i> 2; <i>R. plicatus</i> 3 (2.2); <i>R. hirtus</i> 2; <i>Solidago virgaurea</i> 2; <i>Trifolium medium</i> 3; <i>T. pratense</i> 3; <i>Vicia cracca</i> 3 (1.1); <i>Viola canina</i> 3; <i>V. riviniana</i> 3; <i>Brachythecium salebrosum</i> d 3; <i>Plagiomnium cuspidatum</i> d 3 (1.2); <i>Pleurozium schreberi</i> d 3 (2.3).					

Dentario enneaphyllidis-Fagetum (Tab. 7)

Występujące dziś na „Diabłej Górze” płaty lasu bukowego, identyfikowane jako żyzna buczyna sudecka, reprezentują zubożałą, zdegenerowaną postać tego zespołu. W jego runie brak podstawowego gatunku charakterystycznego, za jaki uważa się żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos* [21]. O tym, że gatunek ten występował na omawianym terenie w niedawnej przeszłości, świadczą dane zawarte w pracy Medveckiej-Kornaś [22]. Drzewostan omawianego zespołu tworzy wyłącznie buk (wiele z występujących tu egzemplarzy osiągnęło wymiary pomnikowe; największy stwierdzony okaz ma 328 cm obwodu w pierśnicy). Niestety, część z nich odznacza się obecnie nie najlepszą kondycją zdrowotną (na pniach występują liczne narośla oraz silne spęknięcia kory), a niektóre wyraźnie obumierają. Należy to wiązać z ogólnym pogorszeniem się warunków siedliskowych, a zwłaszcza zakłóceniem stosunków wodnych. Pomimo wyraźnej ingerencji człowieka w fitocenozy omawianego zespołu, buk wykazuje tu tendencje do odnawiania się. Jest on reprezentowany zarówno w warstwie zielnej, jak też w podszyciu, a jego zwarcie w warstwie najwyższej waha się od 50 do 90%. Warstwa krzewów jest na ogół słabo rozwinięta. Tworzą ją, oprócz podrostu buka, *Cornus sanguinea* i *Crataegus monogyna* oraz, rzadziej, *Picea abies*. Pokrycie warstwy zielnej jest z reguły duże (60–80%). Dominują w niej m.in. *Mercurialis perennis*, *Galium odoratum*, *Melica nutans*, *Phyteuma spicatum*, *Maianthemum bifolium* i *Carex digitata*. Mszaki, głównie *Brachythecium velutinum* i *Plagiomnium cuspidatum*, pokrywają do 10% analizowanych płatów. Ogółem

Tabela 7. *Dentario enneaphyllidis-Fagetum* (Preis 1938) Oberd. 1957

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2	3	4	5	Stażość
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA					Con- stancy
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	200	150	100	200	100	
Wystawa Exposition	NNW	W	N	N	NW	
Nachylenie w stopniach Inclination in°	20	25	20	30	30	
Zwarcie warstwy drzew a w % Cover of tree layer a in %	90	90	80	70	50	
Zwarcie warstwy krzewów b w % Cover of shrub layer b in %	+	+	20	10	+	
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	60	70	80	70	80	
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %	5	10	+	5	10	
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	36	30	25	28	27	
Ch. All. * <i>Fagion silvaticae</i> + Ch. O. <i>Fage- talia silvaticae</i>						
* <i>Fagus sylvatica</i>						
a	5.5	5.5	5.5	4.4	3.3	
b	+	+	2.2	1.1	+	V
c	+	+	.	1.1	+	
<i>Sanicula europaea</i>	+	1.1	+	+	+	V
<i>Mercurialis perennis</i>	1.3	+3	3.3	1.3	.	IV
<i>Lathyrus vernus</i>	+	.	1.1	+	.	III
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	+	.	.	3.3	III
<i>Daphne mezereum</i>	+	.	.	+3	.	II
<i>Galium odoratum</i>	.	1.3	3.3	.	.	II
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	.	+	.	.	II
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Dryopteris filix-mas</i> 3; <i>Paris quadrifolia</i> 3; <i>Polygonatum multiflorum</i> 1; <i>Atrichum undulatum</i> d 5.						
Ch. Cl. <i>Quercio-Fagetea</i> :						
<i>Epipactis helleborine</i>	+	+	1.1	+	+	V
<i>Melica nutans</i>	2.3	2.2	+2	2.2	2.2	V
<i>Carex digitata</i>	+2	2.2	.	2.2	+2	IV
<i>Campanula trachelium</i>	+	.	+	+	.	III
<i>Hepatica nobilis</i>	.	1.1	.	2.3	+	III
<i>Poa nemoralis</i>	1.2	+2	.	.	1.2	III
<i>Campanula persicifolia</i>	.	+	.	.	+	II
<i>Galium schultesii</i>	+	.	+3	.	.	II

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Aegopodium podagraria* 3; *Aquilegia vulgaris* 4; *Cephalanthera rubra* 1; *Corylus avellana* b 3 (1.1); *Euonymus verrucosus* b 4 (1.1), c; *Melittis melissophyllum* 3; *Primula veris* 2.

Ch. Cl. *Trifolio-Geranietae sanguinei*:

<i>Clinopodium vulgare</i>	.	1.1	.	.	2.1	II
<i>Viccia sylvatica</i>	+	.	+3	.	.	II

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Astragalus glycyphyllos* 2; *Silene nutans* 5.

Gatunki towarzyszące (Accompanying species):

<i>Crataegus monogyna</i>	b	.	1.2	.	.		
	c	+	+	+	.	IV	
<i>Cornus sanguinea</i>	b	.	1.2	.	.		
	c	.	+	+	.	III	
<i>Cruciata glabra</i>		+	1.1	+	1.1	1.1	V
<i>Ajuga reptans</i>		+	1.1	.	+	+	IV
<i>Cardaminopsis arenosa</i>		+	r	.	+	+	IV
<i>Hieracium murorum</i>		+	2.1	.	+	1.1	IV
<i>Maianthemum bifolium</i>		3.3	.	.	1.1	2.3	III
<i>Mycelis muralis</i>		+	+	.	+	.	III
<i>Pteridium aquilinum</i>		+	+	+3	.	.	III
<i>Sorbus aucuparia</i>		+	+	.	.	+	III
<i>Abies alba</i>	c	.	.	+	+	.	II
<i>Deschampsia flexuosa</i>		.	.	.	+2	+2	II
<i>Euphorbia cyparissias</i>		.	r	.	.	+	II
<i>Juniperus communis</i>	c	+	.	.	+	.	II
<i>Orthilia secunda</i>		+	+	.	.	.	II
<i>Senecio fuchsii</i>		+	+	.	.	.	II
<i>Vaccinium myrtillus</i>		+	.	.	.	+	II
<i>Viola riviniana</i>		+	2.3	.	.	.	II
<i>Brachythecium velutinum</i>	d	+2	+2	.	.	+2	III
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>		1.2	2.2	.	.	1.2	III
<i>Mnium marginatum</i>		1.2	.	.	.	1.2	II

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Festuca ovina* 2; *Fragaria vesca* 3; *Hieracium lachenalii* 4 (2.1); *Hypericum perforatum* 4; *Larix decidua* 3; *Luzula pilosa* 5; *Picea abies* b 4; *P. verticillatum* 1 (+.3); *Rubus caesius* 1; *Solidago virgaurea* 1; *Taraxacum officinale* 4; *Viccia cracca* 3; *Amblystegium serpens* d 3; *Dicranella heteromalla* d 5; *Plagiothecium laetum* d 5 (1.2); *Tortella tortuosa* d 4 (1.2).

w 5 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 60 gatunków roślin naczyniowych i 8 gatunków mszaków. Średnio w jednym zdjęciu notowano 29 gatunków roślin. Na podkreślenie zasługuje występowanie w płatach *Dentario enneaphyllidis-Fagetum* 6 gatunków roślin chronionych.

Żyzne buczyny należą obecnie do rzadko spotykanych zespołów leśnych na Wyżynie Śląskiej [4].

Carici-Fagetum (Tab. 8)

Południowe stoki Diabłej Góry i Góry Stoskowej porastają płaty buczyny storczykowej. W drzewostanie, o zwarcie od 70 do 90%, panuje buk. Część drzew osiągnęła wymiary pomnikowe, a ich kondycja zdrowotna jest podobna

Tabela 8. *Carici-Fagetum* Moor 1952 em. Hartm. et Jahn 1967

Numer kolejny zdjęcia Successive number of record	1	2	3	4	Liczba wystąpień	
Miejscowość Locality	DIABLA GÓRA				Number of appearances	
Powierzchnia zdjęcia w m ² Surface of record in m ²	100	150	100	150		
Wystawa Exposition	NEE	E	E	S		
Nachylenie w stopniach Inclination in °	2	3	5	25		
Zwarcie warstwy drzew a w % Cover of tree layer a in %	80	90	70	70		
Zwarcie warstwy krzewów b w % Cover of shrub layer b in %	+	—	—	15		
Pokrycie warstwy zielnej c w % Cover of herb layer c in %	70	80	70	80		
Pokrycie warstwy mszystej d w % Cover of moss layer d in %	15	10	10	—		
Liczba gatunków w 1 zdjęciu Number of species in 1 record	42	47	45	35		
D. Ass. * <i>Carici-Fagetum</i> + DSAll. <i>Cephalanthero-Fagion</i> :						
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+	+	+	+	4 ⁺	
<i>Epipactis helleborine</i>	+	r	+	+	4 ^{r+}	
<i>Cephalanthera rubra</i>	+	+	+	.	3 ⁺	
* <i>Campanula persicifolia</i>	.	.	1.3	+	2 ⁺¹	
* <i>Campanula rapunculoides</i>	.	+	+	.	2 ⁺	
* <i>Clinopodium vulgare</i>	+	+	.	.	2 ⁺	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.	r	r	.	2 ^r	
Gatunki sporadyczne (Sporadic species): <i>Convallaria majalis</i> 1; * <i>Polygonatum odoratum</i> 3 (r).						
Ch. All. ° <i>Fagion sylvaticae</i> + Ch. O. * <i>Fagetalia sylvaticae</i> + Ch. Cl. <i>Quercu-Fagetea</i> :						
° <i>Fagus sylvatica</i>	a	5.5	5.5	4.3	4.4	4 ⁴⁻⁵
	c	.	+	+	+	
<i>Poa nemoralis</i>		+2	2.2	3.3	+2	4 ⁺³
<i>Melica nutans</i>		2.2	1.2	1.2	1.2	4 ¹⁻²
* <i>Sanicula europaea</i>		1.1	1.1	1.3	+	4 ⁺¹
* <i>Galium odoratum</i>		.	2.3	1.3	+	3 ⁺²
<i>Carex digitata</i>		.	+2	+2	+2	3 ⁺
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		1.2	.	.	3.4	2 ¹⁻³
<i>Melittis melissophyllum</i>		+3	.	.	1.3	2 ⁺¹
* <i>Mercurialis perennis</i>		1.1	r	.	.	2 ^{r-1}
<i>Euonymus verrucosus</i>		+	.	.	+	2 ⁺

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Aegopodium podagraria* 1; *Campanula trachelium* 3; **Daphne mezereum* 4; *Galium schultesii* 1; *Hepatica nobilis* 1 (1.1). **Phyteuma spicatum* 1; **Scrophularia nodosa* 2.

Ch. Cl.: *Rhamno-Prunetea*:

<i>Cornus sanguinea</i>	b	.	.	.	2.3	
	c	+	r	.	+	3 ^{r-2}
<i>Crataegus monogyna</i>	b	.	+	+	+	3 ⁺

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Berberis vulgaris* 1; *Prunus spinosa* 1.

Gatunki towarzyszące (Accompanying species):

<i>Aquilegia vulgaris</i>		1.3	+	+	.	3 ^{+ -1}
<i>Cruciata glabra</i>		1.1	.	2.1	1.1	3 ²⁻¹
<i>Hieracium murorum</i>		+	2.3	3.3	1.1	4 ^{+ -3}
<i>Festuca ovina</i>		+2	1.1	+2	+2	4 ^{+ -1}
<i>Mycelis muralis</i>		.	1.1	+	+	3 ^{+ -1}
<i>Cardaminopsis arenosa</i>		+	+	+	.	3 ⁺
<i>Ajuga reptans</i>		+	+3	+	.	3 ⁺
<i>Lathyrus niger</i>		+	.	+	.	2 ⁺
<i>Luzula pilosa</i>		+	+	+	.	3 ⁺
<i>Orthilia secunda</i>		+	.	1.1	+	3 ^{+ -1}
<i>Senecio fuchsii</i>		.	+	+	+	3 ⁺
<i>Euphorbia cyparissias</i>		+	+	.	+	2 ⁺
<i>Solidago virgaurea</i>		+	.	.	+	2 ⁺
<i>Rubus caesius</i>		+	.	.	+	2 ⁺
<i>Pteridium aquilinum</i>		+	.	.	+	2 ⁺
<i>Abies alba</i>	c	+	.	.	+	2 ⁺
<i>Taraxacum officinale</i>		.	+	.	+	2 ⁺
<i>Corallorhiza trifida</i>		.	+	.	+	2 ⁺
<i>Sorbus aucuparia</i>		.	+	.	+	2 ⁺
<i>Hieracium lachenalii</i>		.	+	.	+	2 ⁺
<i>Vicia dumetorum</i>		.	+3	+	.	2 ⁺
<i>Maianthemum bifolium</i>		.	1.3	+	.	2 ^{+ -1}
<i>Agrostis capillaris</i>		.	1.2	1.2	.	2 ¹
<i>Viola riviniana</i>		2.1	1.1	1.1	1.1	4 ¹⁻²
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	d	.	1.2	1.2	.	2 ¹
<i>Brachythecium velutinum</i>		2.3	2.2	+2	.	3 ^{+ -2}
<i>Campylium calcareum</i>		+2	.	+2	.	2 ⁺
<i>Pohlia nutans</i>		+2	+2	.	.	2 ⁺
<i>Tortella tortuosa</i>		.	+2	+2	.	2 ⁺

Gatunki sporadyczne (Sporadic species): *Achillea millefolium* 3; *Anthericum ramosum* 4; *Coronilla varia* 4; *Deschampsia flexuosa* 3; *Festuca rubra* 2; *Frangula alnus* c 2 (r); *Juniperus communis* c 1; *Leontodon hispidus* 2, 3; *Luzula multiflora* 3; *Peucedanum cervaria* 4 (r); *Picea abies* c 1; *Plantago lanceolata* 2 (r); *Poa compressa* 2 (2.2); *Polygala vulgaris* 3; *Salix caprea* c 1; *Trifolium medium* 4; *T. montanum* 3; *Urtica dioica* 2 (r); *Veronica chamaedrys* 2 (1.1); *V. officinalis* 2; *Vicia sylvatica* 3 (1.3); *Amblystegium serpens* d 3; *Brachythecium salebrosum* d 2; *Bryum caespiticium* d 1 (1.2); *B. capillare* d 3; *Encalypta streptocarpa* d 3 (2.3); *Mnium marginatum* d 3; *Plagiochila porelloides* d 2.

do buków występujących w buczynie sudeckiej. Warstwa krzewów jest słabo wykształcona; tylko w jednym płacie stwierdzono obfitsze występowanie *Cornus sanguinea* (zdj. 4). Runo ma charakter trawiasty. Dominują w nim takie gatunki, jak *Poa nemoralis*, *Melica nutans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca ovina* i *Agrostis capillaris*. Pomiedzy kępami traw rosną storczyki, głównie *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Epipactis helleborine*, *Corallorhiza trifida* oraz inne, rzadkie i chronione rośliny, m.in. *Aquilegia vulgaris*, *Convallaria majalis*, *Melittis melisophyllum* i *Galium schultesii*. Warstwa mszysta jest słabo rozwinięta. Tworzą ją najczęściej takie gatunki, jak: *Brachythecium velutinum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Pohlia nutans* i *Tortella tortuosa*. Jest to najbogatszy florystycznie zespół na terenie projektowanego rezerwatu. Ogółem w 4 analizowanych płatach stwierdzono występowanie 74 gatunków roślin naczyniowych i 11 gatunków mszaków. Średnio w jednym zdjęciu notowano 42 gatunki roślin.

Termofilna buczyna storczykowa należy do rzadkich zespołów leśnych na Wyżynie Śląskiej [4]. W porównaniu z analogicznymi płatami *Carici-Fagetum* znanymi z obszaru środkowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, w omawianych płatach zauważa się brak dobrze wykształconego podszytu [37, 38]. W projektowanym rezerwacie występują jedne z lepiej zachowanych płatów tego zespołu w skali całego regionu.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW I WNIOSKI

1. Brioflora projektowanego rezerwatu przyrody „Diabla Góra” obejmuje 5 gatunków wątrobowców i 52 gatunki mchów. Na szczególną uwagę zasługuje 11 mszaków regionalnie rzadkich i zagrożonych, m.in. *Barbilophozia barbata* i *Pterigynandrum filiforme*.

2. Na terenie projektowanego rezerwatu przyrody stwierdzono występowanie 248 gatunków roślin naczyniowych, w tym 12 gatunków podlegających całkowitej ochronie prawnej, 8 gatunków chronionych częściowo oraz 22 gatunków regionalnie rzadkich i zagrożonych, m.in. *Allium montanum*, *Botrychium lunaria*, *Orobanche caryophyllacea*, *Scorzonera humilis* i *Thalictrum minus*.

3. Roślinność omawianego obiektu reprezentuje 8 zbiorowisk roślinnych zaliczonych do sześciu klas roślinności. Do najcenniejszych należą płaty termofilnej buczyny storczykowej *Carici-Fagetum* oraz zbiorowiska murawowe z klasy *Festuco-Brometea*.

4. Do największych zagrożeń środowiska przyrodniczego omawianego obiektu zaliczyć należy nadmierny, nieuregulowany ruch turystyczny, wyrażający się znaczną liczbą tzw. dzikich ścieżek, spalenisk i zaśmieceniem terenu przyszłego rezerwatu.

LITERATURA

- [1] Braun-Blanquet J.: *Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde*, Springer, Wien—New York 1964.
- [2] Babczyńska-Sendek B., K. Malewski, S. Wika: *Flora oraz naturalne i półnaturalne zbiorowiska roślinne ostańca jurajskiego w Niegowonicach*, *Prądnik*, **11**, 9–34 (1998).
- [3] Busek B., O. Jakubka: *Użytkowanie, zagrożenie i ochrona gruntów w Rybnickim Obszarze Ekologicznego Zagrożenia (1987–1991)*, Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych **13**, 5–11 (1994).
- [4] Cabała S.: *Zróżnicowanie i rozmieszczenie zbiorowisk leśnych na Wyżynie Śląskiej*, Pr. Nauk. Uniwersytetu Śląskiego, **1068**, 1–144 (1990).
- [5] Celiński F., S. Balcerkiewicz: *Zespoły roślinności murawowej w Puszczy Bukowej pod Szczecinem* (mscr.).
- [6] Gawłowska J.: *Mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi* L. w Polsce, jej zasoby i ochrona*, *Ochr. Przyr.*, **30**, 23–50 (1964).
- [7] Głowacki Z.: *Zbiorowiska murawowe zachodniej części Wzgórz Trzebnickich*, *Prace OTPN, Wydz. III Nauk Przyr.*, ss. 102, 1975.
- [8] Grolle R.: *Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature*, *J. Bryol.*, **12**, 403–459 (1983).
- [9] Jędrzejko K.: *Wątrobowce (Hepaticopsida) Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Leśnego Pasa Ochronnego na Wyżynie Śląskiej wobec antropopresji*, ss. 174. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1985.
- [10] Jędrzejko K.: *Mchy (Bryopsida) Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Leśnego Pasa Ochronnego wobec antropopresji*, *Prace i Studia*, **39**, 1–264 (1990).
- [11] Jędrzejko K.: *Czerwona lista wątrobowców Górnego Śląska*, *Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty Opinii*, **2**, 7–17 (1997).
- [12] Jędrzejko K.: *Czerwona lista mchów Górnego Śląska*, *Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty Opinii*, **2**, 18–37 (1997).
- [13] Jędrzejko K.: *Godne ochrony enklawy rzadkich mszaków na Górnym Śląsku (województwo katowickie i tereny przyległe)*, *Acta Univ. Wratisl. 1090 Prace Bot.*, **78**, 245–262 (1998).
- [14] Jędrzejko K.: *Propozycja ochrony enklaw mszaków w województwie katowickim*, [w:] J. Miądlikowska (red.), *Botanika Polska u progu XXI wieku. Materiały sympozjum i obrad sekcji 51 Zjazdu PTB, Gdańsk, 15–19 września 1988*, s. 201, Gdańsk 1998.
- [15] Jędrzejko K.: *Medicinal Plants and Herbal Materials in use in Poland: a Checklist* (mscr.).
- [16] Jędrzejko K., A. Stebel: *Flora naczyniowa i zbiorowiska roślinne projektowanego rezerwatu przyrody „Podwarpie” koło Siewierza (Wyżyna Śląska)*, *Arch. Ochr. Środ.*, **24** (1), 121–140 (1998).
- [17] Kondracki J.: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, PWN, Warszawa 1994.
- [18] Kuc M.: *Mchy Wyżyny Śląskiej (Określenie Wapienia Muszlowego)*, *Acta Soc. Bot. Polon.*, **25** (4), 629–673 (1956).
- [19] *Mapa hydrograficzna 532.1 Jaworzno, 1:50 000*, OPGK, Poznań 1987.
- [20] Matuszkiewicz W.: *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, PWN, Warszawa 1984.
- [21] Matuszkiewicz W., A. Matuszkiewicz: *Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. I. Lasy bukowe. Phytocoenosis*, **2** (2), 143–202 (1973).
- [22] Medwecka-Kornaś A.: *Zespoły leśne Jury Krakowskiej*, *Ochr. Przyr.*, **20**, 133–236 (1952).
- [23] Mirek Z., H. Piękoś-Mirkowa, A. Zając, M. Zając: *Vascular plants of Poland a checklist*, Polish Academy of Sciences, W. Szafer Institute of Botany, Kraków 1995.
- [24] Ochyra R., P. Szmajda, H. Bednarek-Ochyra: *List of mosses to be published in ATMOS*, [w:] R. Ochyra, P. Szmajda [red.]: *Atlas of the geographical distribution of mosses in Poland*, **8**, 9–14 (1992).
- [25] Ostrowska E., L. Ośródk: *Klimat województwa katowickiego*, [w:] *Materiały 36 Ogólnopolskiego Zjazdu PTG, cz. II, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec 1987*.

- [26] Parusel J.B., S. Wika, R. Bula: *Czerwona lista roślin naczyniowych Górnego Śląska*, Raporty Opinie, 1, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice 1996.
- [27] Sendek A., B. Babczyńska-Sendek: *Charakterystyka geobotaniczna rezerwatu Ligota Dolna na Opolszczyźnie*, Zesz. Przyn. OTPN, 26, 3–24 (1989).
- [28] Sendek A., S. Wika: *W sprawie ochrony Góry Św. Doroty – projekt zespołu przyrodniczo-krajobrazowego*, Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych, 7, 33–41 (1992).
- [29] Stebel A.: *Mszaki Rybnickiego Okręgu Węglowego*, Fragm. Flor. et Geobot. Ser. Polonica, 4, 121–233 (1997).
- [30] Stebel A.: *Mszaki rezerwatu przyrody „Hubert” na Wyżynie Śląskiej*, Ochr. Przyn., 54, 103–110 (1997).
- [31] Stebel A.: *Mszaki województwa katowickiego – stan poznania, zagrożenia i ochrony*, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, Materiały Opracowania, 1, 1–106 (1998).
- [32] Stebel A., J. Żarnowiec, H. Klama: *Szata roślinna projektowanego rezerwatu przyrody „Dolina potoku Żabnik” w Jaworznie (Wyżyna Śląska). Część III. Zbiorowiska roślinne*, Ochr. Przyn., 52, 79–93 (1995).
- [33] Szafer W.: *Szata roślinna Polski niżowej*, [w:] W. Szafer, K. Zarzycki [red.], *Szata roślinna Polski*, PWN, Warszawa 1977, s. 17–188.
- [34] Szczypek T.: *Działalność eoliczna we wschodniej części Wyżyny Śląskiej na przykładzie okolic Bukowna*, Geographia, studia et dissertationes, 11, 1–45 (1998).
- [35] Szczypek T., S. Wika: *Walory naturalne obszaru pomnika przyrody „Skalki Pomorzańskie”*, UŚ, WNoZ, ss. 66, Sosnowiec 1995.
- [36] Wika S.: *Roślinność zbiorowisk murawowych okolic Kamionny i Dormowa w powiecie międzychodzkiem*, s. 1–48, PWN, Warszawa 1975.
- [37] Wika S.: *Lasy liściaste środkowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. II. Fagion silvaticae i Calamagrostio-Quercetum petrae*, Badania Fizjogr. nad Pol. Zach., ser. B, 39, 189–187 (1989).
- [38] Wika S.: *Zagadnienia geobotaniczne środkowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej*, Pr. Nauk. Uniwersytetu Śląskiego, 815, 5–156 (1986).
- [39] Wika S., S. Cabała: *Waloryzacja przyrodnicza rezerwatu „Las Murckowski” w Katowicach. Roślinność rezerwatu*, Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, 15, 25–32 (1994).
- [40] Wika S., T. Szczypek: *Szata roślinna Olkuskiego Okręgu Rudnego*, Zeszyty Naukowe AGH, 1368, Sozologia i Sozotechnika, 32, 163–181 (1990).
- [41] Wika S., T. Szczypek: *W sprawie projektowanego rezerwatu Diabla Góra koło Bukowna*, Chronimy Przyn. Ojcz., 6, 78–85 (1990).
- [42] Wika S., M. Kalinowska, G. Woźniak: *W sprawie ochrony szaty roślinnej na Górze Św. Wawrzyńca w okolicach Łazisk (Wyżyna Śląska)*, Scripta Rudensia, 4, 129–152 (1995).
- [43] Wika S., T. Szczypek, K. Jędrzejko, M. Blaski, K. Bąk: *Opracowanie dokumentacji projektowanego rezerwatu „Diabla Góra” koło Bukowna*, Zarząd Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w Dąbrowie Górniczej, msc. 1998.
- [44] Zajac M.: *Mountain vascular plants in the polish lowlands*, Polish Bot. Stud., 11, 1–92 (1996).
- [45] Żarnowiec J., K. Jędrzejko, H. Klama: *Rośliny naczyniowe istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody Makroregionu Południowego Polski, ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych zasobów roślin leczniczych*, ss. 103. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1997.