

CENTRUM DZIEDZICTWA PRZYRODY GÓRNEGO ŚLĄSKA

Monitoring przyrodniczy

Programu aktywizacji gospodarczej
oraz zachowania dziedzictwa kulturowego
Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej
Owca Plus na lata 2010 – 2014

RAPORT 2014



Katowice, 9 grudnia 2014 r.

Opracowanie:

mgr Renata Bula (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

mgr Agata Kloczkowska (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

dr Jerzy B. Parusel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

dr Michał Romańczyk (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

mgr Krzysztof Sokół (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

Podziękowania:

dr hab. Adam Stebel (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach) za oznaczenia
briologiczne

Spis treści

I Rozdział Metodyka monitoringu	7
I.1. Cel monitoringu.....	7
I.2. Założenia metodyczne	7
I.3. Przegląd monitorowanych obiektów.....	8
I.3.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie oraz Beskid Żywiecki i Makowski	8
I.3.2. Jura Krakowsko-Częstochowska	13
II Rozdział Analiza wyników i wnioski	18
II.1. Analiza wyników monitoringu ogólnego	18
II.1.1. Pogórze Śląskie i Beskid Śląski.....	18
II.1.2. Beskid Makowski i Beskid Żywiecki.....	19
II.1.3. Jura Krakowsko-Częstochowska	20
II.2. Analiza wyników monitoringu szczegółowego gatunków	21
II.2.1. Dzwonek piłkowany <i>Campanula serrata</i>	21
II.2.2. Krokus (Szafran) spiski <i>Crocus scepusiensis</i>	27
II.2.3. Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>	33
II.2.4. Zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	36
II.3. Analiza wyników monitoringu szczegółowego siedlisk.....	41
II.3.1. Łąka rajgrasowa (owsicowa) – siedlisko 6510.1.....	42
II.3.2. Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa – siedlisko 6510.3.....	44
II.3.3. Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe – siedlisko 6230.2	47
II.3.4. Kwietne murawy kserotermiczne – siedlisko 6210.3.....	52
II.3.5. Siedliska wrażliwe – młaki górskie 7230.1, górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140.2	55
II.4. Wnioski dla realizacji programu.....	55
III Rozdział Wyniki monitoringu ogólnego	58
III.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie.....	59
III.1.1. Barania	59
III.1.2. Bukowy Groń.....	60
III.1.3. Cienków Niżny	61
III.1.4. Cieńków Pośredni.....	62
III.1.5. Cieńków Wyszni	63
III.1.6. Cisowy Groń	64
III.1.7. Góra Tuł.....	65

III.1.8. Gronik.....	67
III.1.9. Koczy Zamek / Podgrapy	67
III.1.10. Kompleks Czantorii.....	68
III.1.11. Kotarz	69
III.1.12. Magurka Radziechowska.....	70
III.1.13. Malinka.....	71
III.1.14. Ochodźta	72
III.1.15. Skałka	73
III.1.16. Stary Groń	74
III.1.17. Tyniok	75
III.1.18. Złoty Groń	77
III.2. Beskid Żywiecki i Beskid Makowski.....	77
III.2.1. Abrahamów.....	77
III.2.2. Barmańska.....	79
III.2.3. Bieguńska	80
III.2.4. Buczynka	81
III.2.5. Cebulowa	82
III.2.6. Cudzychowa	83
III.2.7. Cukiernica (Cukiernicza) i Boracza	84
III.2.8. Gawlasia	85
III.2.9. Głogowa i Morgi.....	86
III.2.10. Górowa.....	88
III.2.11. Janoszkowa	89
III.2.12. Jodłowcowa.....	90
III.2.13. Hala Kamińskiego	91
III.2.14. Kapkowa i Lizakowa	92
III.2.15. Krawców Wierch	94
III.2.16. Krzyżowski Groń.....	94
III.2.17. Mała i Wielka Racza	96
III.2.18. Miziowa i Słowikowa.....	98
III.2.1. Muńcoł	99
III.2.2. Lipowska.....	100
III.2.3. Prusów	101
III.2.4. Rówienki.....	102
III.2.5. Skole	103
III.2.1. Rycerzowa	104

III.2.2. Sucha Góra i Bucioryski	105
III.2.3. Śrubita	106
III.2.4. Pawlusia / Łyśniowska.....	107
III.2.5. Redykalna	108
III.2.6. Rysianka	109
III.2.7. Uszczawne, Hala Malorka	110
III.3. Jura Krakowsko-Częstochowska	111
III.3.1. Golizna.....	111
III.3.2. Góra Biblioteka i Apteka	112
III.3.3. Góra Zborów i Kołoczek	113
III.3.4. Morsko	114
III.3.5. Skały Kroczyckie, Przysiółek Kuźnia.....	115
III.3.6. Skały Rzędkowickie	116
III.3.7. Tereny muraw Mstów-Małusy Wielkie, w tym kompleks Góry Skarzawy	117
III.3.8. Wzgórza koło Suliszowic	118
III.3.9. Wzgórza nad Ludwinowem.....	119
III.3.10. Wzgórza nad Przybynowem.....	120
III.3.11. Wzgórza nad Zdowem.....	121
III.3.12. Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami	122
IV Rozdział Wyniki monitoringu szczegółowego	123
IV.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie	124
IV.1.1. Bukowy Groń	124
IV.1.2. Góra Tuł	126
IV.1.3. Kompleks Czantorii	134
IV.1.4. Kotarz	139
IV.1.5. Magurka Radziechowska	144
IV.1.6. Ostre	149
IV.1.7. Stary Groń	155
IV.2. Beskid Żywiecki	160
IV.2.1. Cebulowa	160
IV.2.2. Cudzychowa.....	166
IV.2.3. Jodłowcowa	168
IV.2.4. Krawców Wierch.....	178
IV.2.5. Lipowska	190
IV.2.6. Mała i Wielka Racza	199
IV.2.7. Miziowa.....	206

IV.2.8. Muńcoł	210
IV.2.9. Rycerzowa	221
IV.2.10. Rysianka	232
IV.3. Jura Krakowsko-Częstochowska	245
IV.3.1. Golizna	245
IV.3.2. Góra Skarzawa	252
IV.3.3. Góra Ossońa.....	259
IV.3.4. Morsko	261
IV.3.5. Skały Rzędkowickie	268
V Rozdział Literatura	274

I ROZDZIAŁ

METODYKA MONITORINGU

I.1. Cel monitoringu

Celem monitoringu jest ocena wpływu realizacji Programu Owca Plus na stan siedlisk przyrodniczych, populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin oraz różnorodność biologiczną. Wyniki monitoringu pozwolą odpowiedzieć na pytania:

- W jakim stopniu przywrócenie tradycyjnego użytkowania pasterskiego wpływa na zmianę struktury i składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych łąk górskich i wapiennych wzgórz jurajskich?
- Jak użytkowanie pasterskie wpływa na liczebność populacji rzadkich gatunków roślin?
- W jakim stopniu wycinka drzew i krzewów zarastających murawy kserotermiczne wpływa na regenerację cennych zbiorowisk?
- W jakim stopniu wycinka drzew i krzewów zarastających murawy kserotermiczne wpływa na stan populacji rzadkich gatunków roślin?

Wyniki monitoringu będą stanowić podstawę formułowania zaleceń dotyczących terminów wypasu, zmiany obsady zwierząt czy też wyłączenia niektórych fragmentów z użytkowania.

I.2. Założenia metodyczne

Monitoring prowadzony w roku 2014 oparty jest o przyjętą dla programu metodykę monitoringu, szczegółowo opisaną w raporcie za rok 2010 (*Monitoring przyrodniczy Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej Owca Plus na lata 2010 – 2014. RAPORT 2010, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska*), z uwzględnieniem modyfikacji dotyczących częstotliwości badań, wprowadzonych w roku 2011 (*Monitoring przyrodniczy Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej Owca Plus na lata 2010 – 2014. RAPORT 2011, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska*).

Zgodnie z przyjętą metodyką w roku 2014 przeprowadzono:

- monitoring ogólny wszystkich obiektów objętych wypasem i poddanych dotychczas w ramach realizacji programu badaniami monitoringowymi,
- monitoring szczegółowy siedlisk obejmujący wykonanie na monitorowanych powierzchniach zdjęć fitosocjologicznych i oceny stanu siedlisk zgodnie z przyjętymi w metodyce kryteriami dla: łąki rajgrasowej (owsicowej), reglowej łąki mieczykowo-mietlicowej, zachodniokarpackich muraw bliźniczkowych i kwietnych muraw kserotermicznych,
- monitoring szczegółowy gatunków szczególnie cennych: dzwonka piłkowanego: *Campanula serrata*, szafrań spiskiego *Crocus scepusiensis*, zimowita jesiennego *Colchicum autumnale* i zawilca wielkokwiatowego *Anemone sylvestris*, obejmujący ocenę liczebności i stanu populacji gatunków oraz ocenę stanu siedlisk gatunków.

I.3. Przegląd monitorowanych obiektów

I.3.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie oraz Beskid Żywiecki i Makowski

Monitoring ogólny objął 17 obiektów w Beskidzie Śląskim oraz 1 obiekt na Pogórzu Śląskim (Góra Tuł). W 6 obiektach założono powierzchnie do monitoringu szczegółowego, w tym: 5 obiektów monitoringu siedliska 6230.2 *Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe* oraz 1 obiekt monitoringu siedliska 6510.1 *Łąka rajgrasowa*. W tym ostatnim obiekcie prowadzono również monitoring gatunkowy zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*.

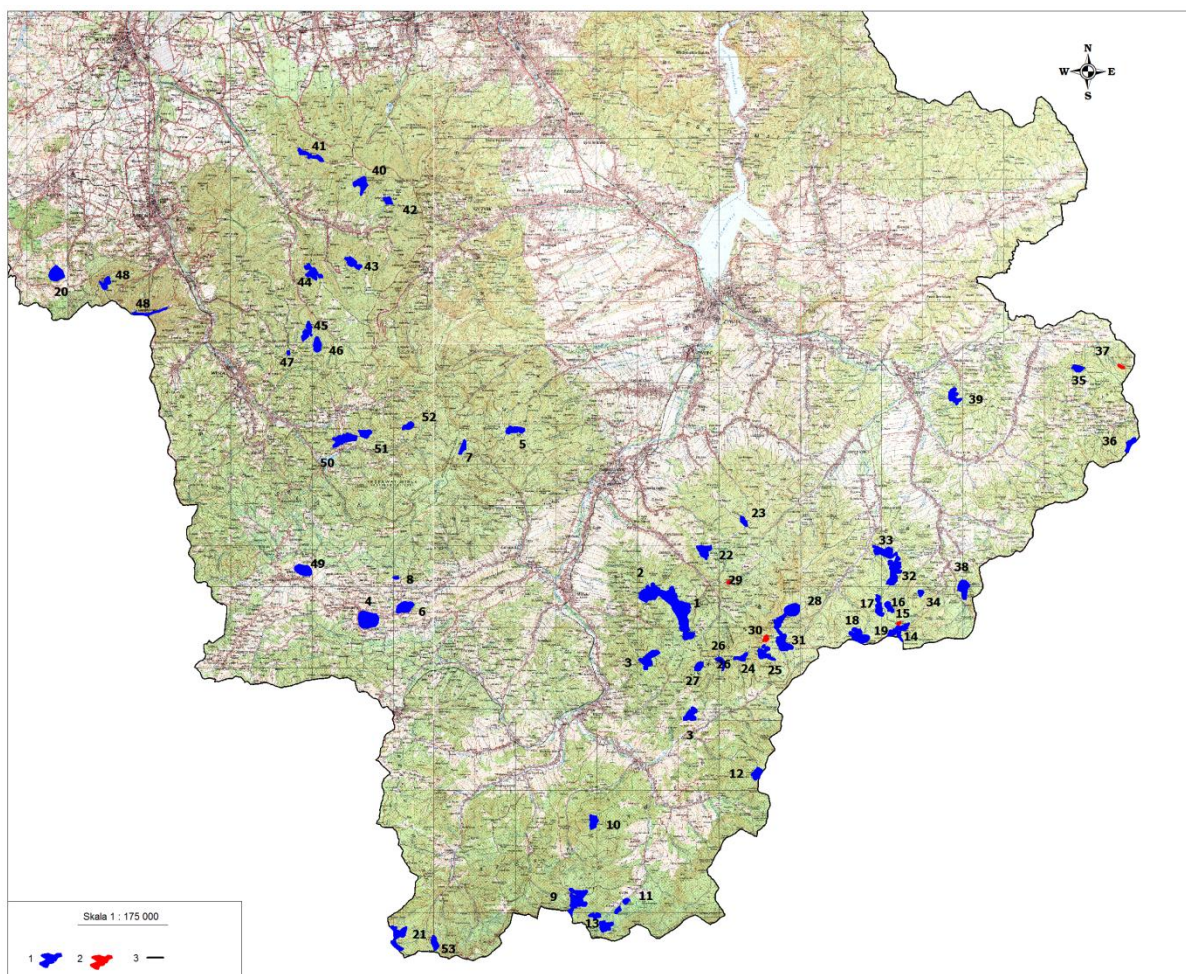
W Beskidzie Żywieckim i Makowskim monitoring ogólny przeprowadzono dla 32 obiektów (w tym dla 28 obiektów w Beskidzie Żywieckim). W 11 obiektach w Beskidzie Żywieckim założono powierzchnie do monitoringu szczegółowego, w tym: w 7 obiektach monitorowano siedlisko 6230.2 *Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe*, a w 5 obiektach – siedlisko 6510.3 *Regłowa łąka mieczykowo – mietlicowa*. W 5 spośród obiektów objętych monitoringiem szczegółowym siedlisk założono też powierzchnie do monitoringu szczegółowego gatunków: dzwonka piłkowanego *Campanula serrata* w 3 obiektach oraz szafrana spiskiego *Crocus scepusiensis* w 2 obiektach.

Tabela 1. Wykaz obiektów z Beskidu Śląskiego i Pogórza Śląskiego oraz Beskidu Żywieckiego i Makowskiego w programie ze wskazaniem rodzaju i przedmiotu monitoringu w roku 2014

L.p.	Nazwa	Gmina	Rodzaj monitoringu O-ogólny, S-szczegółowy	Siedlisko lub/i gatunek objęte monitoringiem szczegółowym
1.	Cukiernica i Boracza	Węgierska Górka	O	–
2.	Prusów	Milówka	O	–
3.	Sucha Góra i Buciorski	Milówka, Ujszoły	O	–
4.	Ochodzita	Istebna	O	–
5.	Magurka Radziechowska	Węgierska Górka, Milówka	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe
6.	Koczy Zamek/Podgrapy	Istebna	O	–
7.	Barania	Węgierska Górka, Milówka	O	–
8.	Tyniok	Istebna	O	–
9.	Rycerzowa	Ujszoły	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe <i>Campanula serrata</i>
10.	Muńcuł	Ujszoły	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe 6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa <i>Campanula serrata</i>
11.	Kapokowa i Lizakowa	Ujszoły	O	–
12.	Krawców Wierch	Ujszoły	O, S	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa <i>Campanula serrata</i>
13.	Głogowa i Morgi	Ujszoły	O	–
14.	Miziowa i Słowikowa	Jeleśnia	O, S	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa
15.	Kamieniańska*	Jeleśnia	–	–
16.	Górowa	Jeleśnia	O	–
17.	Jodłowcowa	Jeleśnia	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe 6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa
18.	Cudzichowa	Jeleśnia	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe

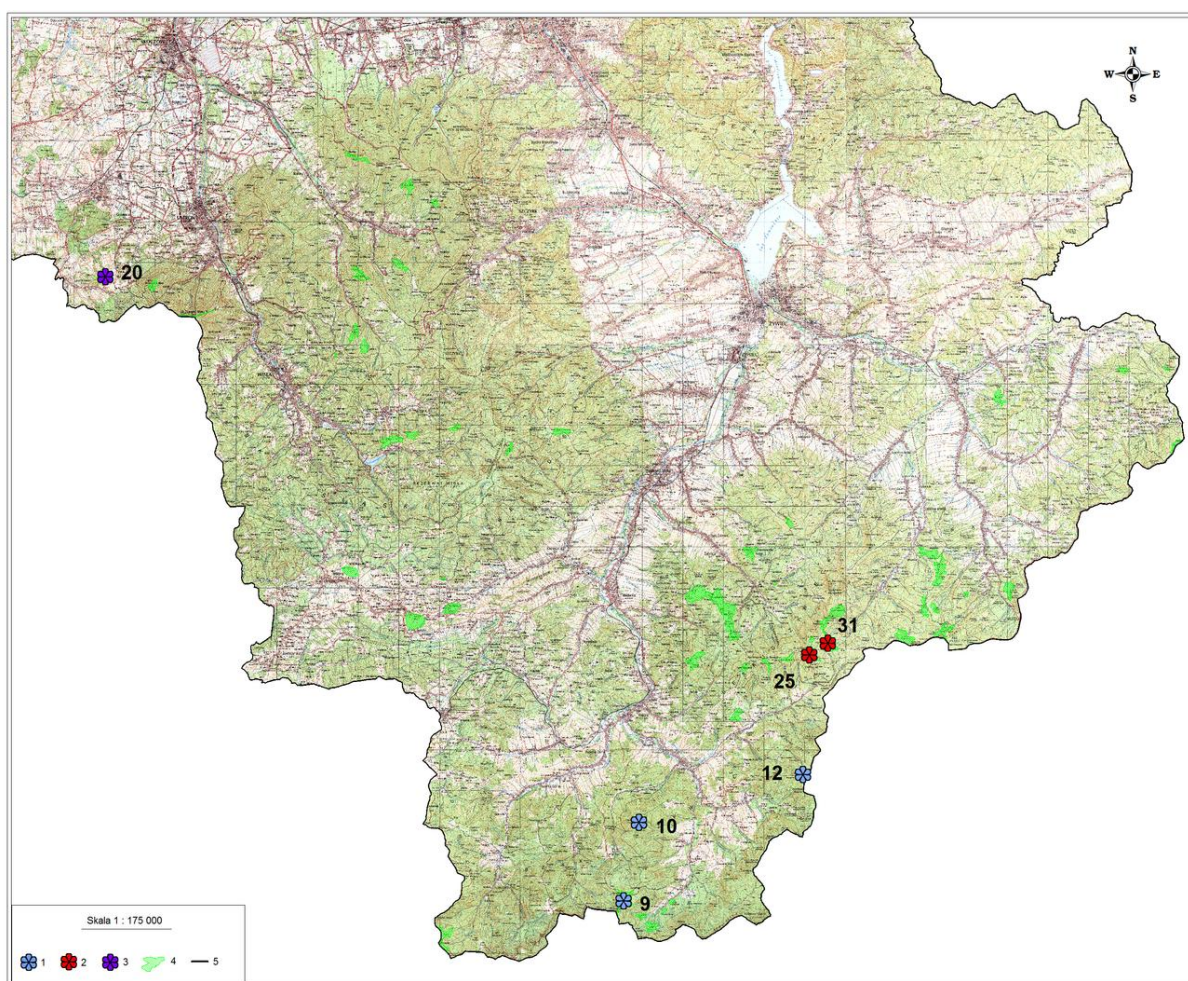
19.	Cebulowa	Jeleśnia	O, S	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa
20.	Góra Tuł	Goleszów	O, S	6510.1 łąka rajgrasowa <i>Colchicum autumnale</i>
21.	Mała i Wielka Racza	Rajcza	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe
22.	Abrahamów	Węgierska Górka	O	–
23.	Skole	Węgierska Górka	O	–
24.	Bieguńska	Ujsoły	O	–
25.	Lipowska	Ujsoły	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe <i>Crocus scepusiensis</i>
26.	Bacmańska (Motykowa)	Ujsoły	O	–
27.	Redykalna	Ujsoły	O	–
28.	Pawlusia/ Łyśniewska	Węgierska Górka	O	–
29.	Romanka*	Węgierska Górka	–	–
30.	Wojtasia*	Węgierska Górka	–	–
31.	Rysianka	Ujsoły, Jeleśnia	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe <i>Crocus scepusiensis</i>
32.	Uszczawne, Hala Malorka	Jeleśnia	O	–
33.	Krzyżowski Groń	Jeleśnia	O	–
34.	Buczynka	Jeleśnia	O	–
35.	Janoszkowa	Koszarawa	O	–
36.	Kamieńskiego	Koszarawa	O	–
37.	Kubulkowa*	Koszarawa	–	–
38.	Gawłasia	Jeleśnia	O	–
39.	Rówienki	Jeleśnia	O	–
40.	Bukowy Groń	Brenna	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe
41.	Cisowy	Brenna	O	–
42.	Skałka	Brenna	O	–
43.	Kotarz	Brenna	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe
44.	Stary Groń	Brenna	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe
45.	Gronik	Brenna	O	–
46.	Malinka	Wisła/Brenna	O	–
47.	Trzy Kopce Wiślańskie*	Wisła	–	–
48.	Kompleks Czantorii	Ustroń	O, S	6230.2 Zachodniokarpackie murawy błóżniczkowe
49.	Złoty Groń	Istebna	O	–
50.	Cienków Niżny	Wisła	O	–
51.	Cienków Postrzedni	Wisła	O	–
52.	Cienków Wyszni	Wisła	O	–
53.	Śrubita	Rajcza	O	–

*Obiekty na których nie prowadzono monitoringu w 2014 r.



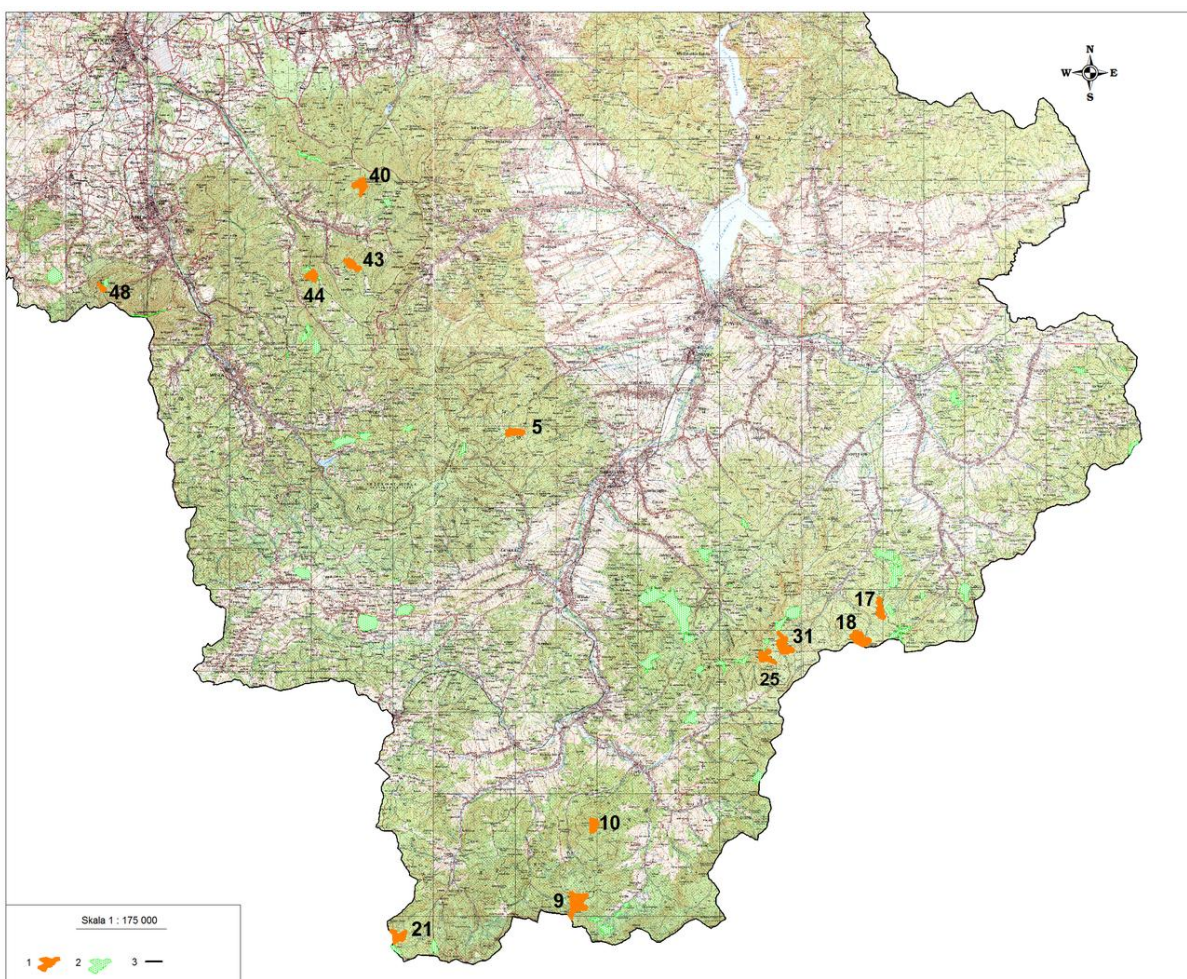
Ryc. 1. Rozmieszczenie obiektów z programu na terenie Beskidów i Pogórza Śląskiego

Objaśnienia: 1 - obiekty podlegające monitoringowi ogólnemu w 2014 r., 2 - obiekty nie podlegające monitoringowi ogólnemu w 2014 r., 3 - granica województwa; numeracja obiektów zgodna z Tabelą 1



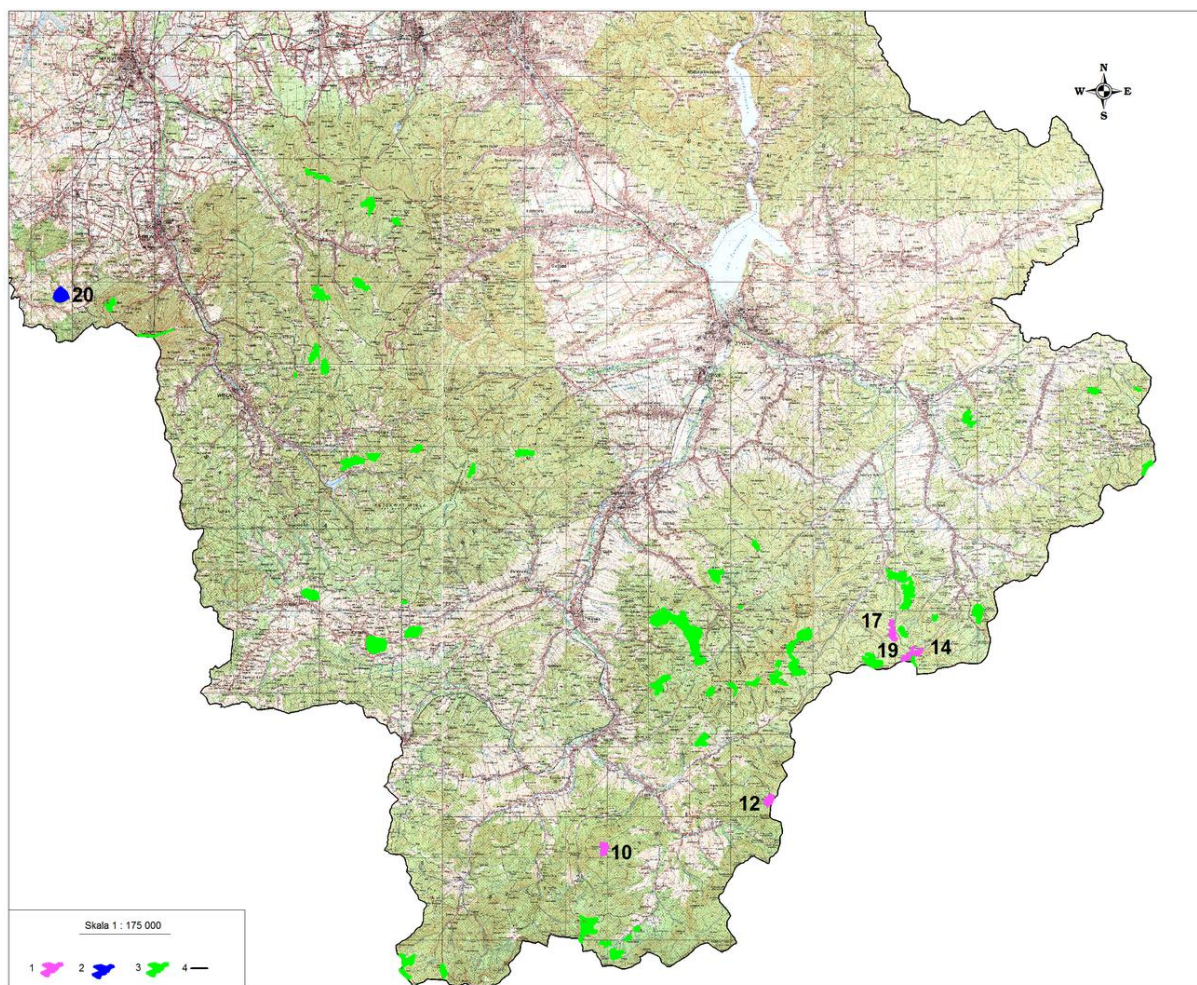
Ryc. 2. Monitoring szczegółowy gatunków na terenie Beskidów i Pogórza Śląskiego.

Objaśnienia: 1 – *Campanula serrata*; 2 - *Crocus scepusiensis*; 3 - *Colchicum autumnale*; 4 - pozostałe obiekty wytypowane do realizacji Programu; 5 - granica województwa



Ryc. 3. Monitoring szczegółowy siedliska 6230.2 - zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe – na terenie Beskidów i Pogórze Śląskiego.

Objaśnienia: 1 - obiekty monitoringu zachodniokarpackich muraw bliźniczkowych; 2 - pozostałe obiekty wytypowane do realizacji Programu; 3 – granica województwa



Ryc. 4. Monitoring szczegółowy siedlisk: 6510.3 - regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa oraz 6510.1- łąka rajgrasowa (owsicowa) – na terenie Beskidów i Pogórza Śląskiego.

Objaśnienia: 1 - obiekty monitoringu regłowych łąk mieczykowo - mietlicowych; 2 – obiekty monitoringu łąk rajgrasowych; 3 - pozostałe obiekty wytypowane do realizacji Programu; 4 - granica województwa

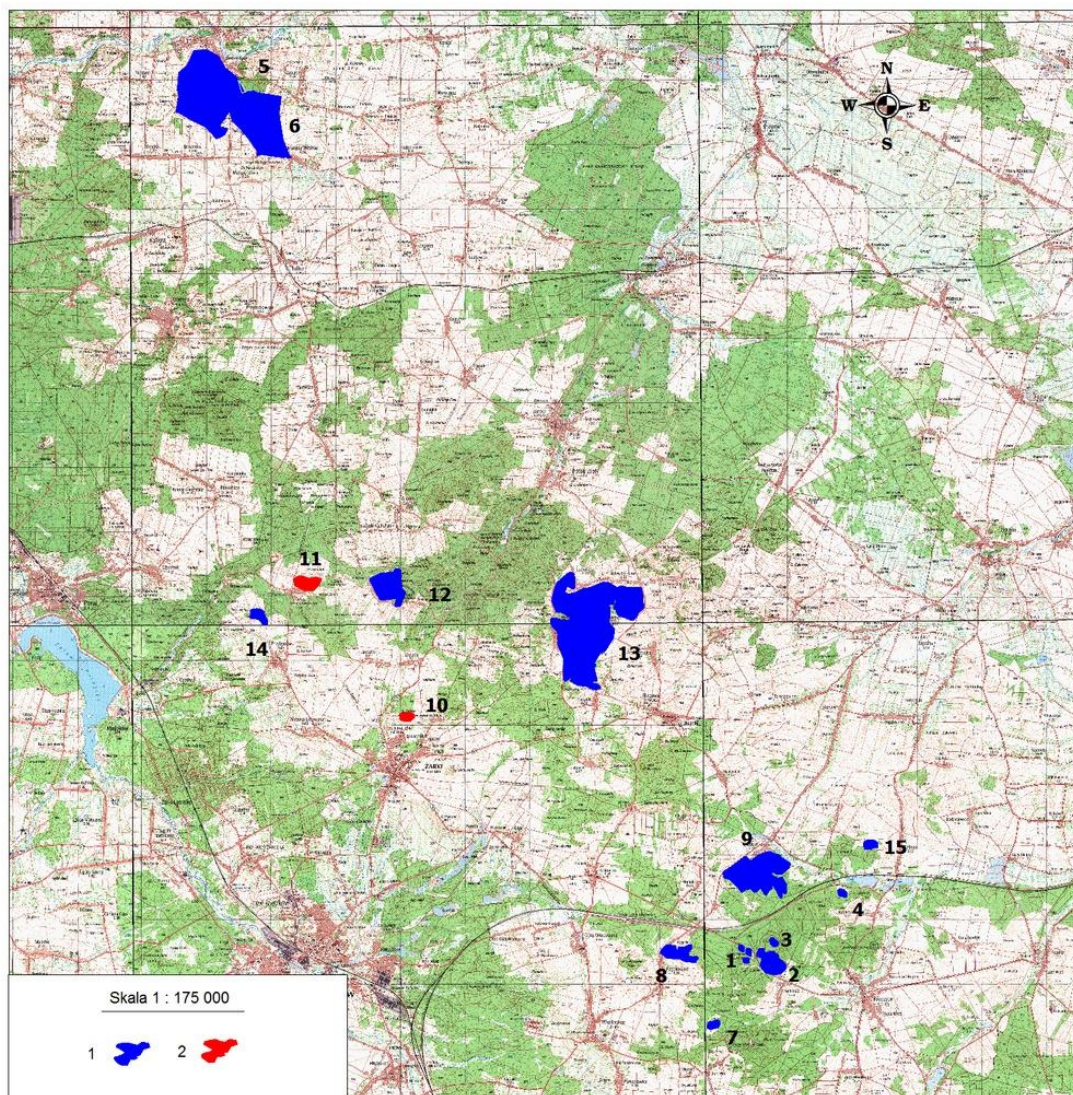
I.3.2. Jura Krakowsko-Częstochowska

Na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej przeprowadzono monitoring ogólny dla 12 obiektów, natomiast na 4 obiektach objęto badaniami powierzchnie do monitoringu szczegółowego siedliska 6210.3 *Kwietne murawy kserotermiczne* (Tabela 2), a na 2 - powierzchnie monitoringu szczegółowego gatunku zawilca wielkokwiatowego *Anemone silvestris*. Na powierzchniach badawczych wykonano zdjęcia fitosocjologiczne i dokonano oceny stanu siedliska oraz gatunku. Dokonano też oceny stanu populacji gatunku i siedliska na powierzchni kontrolnej na Górze Ossona, nieobjętej zabiegami ochronnymi w ramach programu Owca Plus.

Tabela 2. Wykaz obiektów z Jury Krakowsko-Częstochowskiej w programie ze wskazaniem rodzaju i przedmiotu monitoringu w roku 2014 ze wskazaniem rodzaju i przedmiotu monitoringu

L.p.	Nazwa	Gmina	Rodzaj monitoringu O-ogólny, S-szczegółowy	Siedlisko lub/i gatunek objęte monitoringiem szczegółowym
1.	Góra Biblioteka i Apteka	Kroczyce	O	–
2, 3.	Góra Zborów i Kołoczek	Kroczyce	O	–
4.	Skały Kroczyckie, Przysiółek Kuźnia	Kroczyce	O	–
5.	Golizna	Mstów	O, S	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne <i>Anemone sylvestris</i>
6.	Tereny muraw Mstów-Małusy Wielkie, w tym kompleks Góry Skarzawy	Mstów	O, S	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne <i>Anemone sylvestris</i>
7.	Morsko	Włodowice	O, S	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne
8.	Skały Rzędkowickie	Włodowice	O, S	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne
9.	Wzgórza nad Zdowem	Włodowice	O	–
10.	Góra Serwin*	Żarki	–	–
11.	Skały w Zaborzu*	Żarki	–	–
12.	Wzgórza k. Suliszowic	Żarki	O	–
13.	Wzgórza nad Ludwinowem	Niegowa	O	–
14.	Wzgórza nad Przybynowem	Żarki	O	–
15.	Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami	Kroczyce	O	–

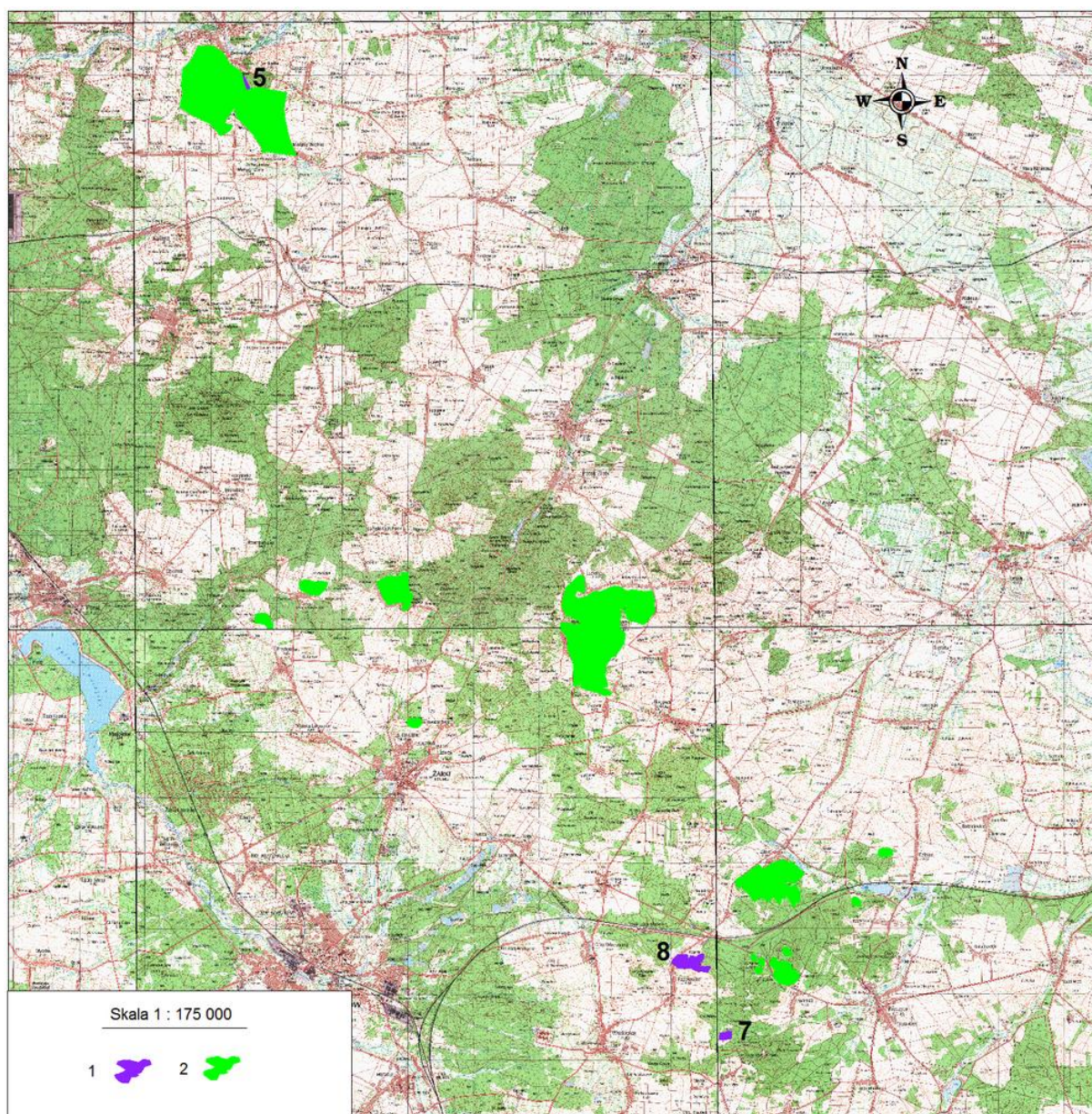
***Obiekty na których nie prowadzono monitoringu w 2014 r.**



Ryc. 5. Rozmieszczenie obiektów z programu na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej
Objaśnienia: 1 - obiekty podlegające monitoringowi ogólnemu w 2014 r., 2 - obiekty nie
podlegające monitoringowi ogólnemu w 2014 r.; numeracja obiektów zgodna z Tabelą 2



Ryc. 6. Monitoring szczegółowy gatunków na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej.
Objaśnienia: 1 – miejsca monitoringu *Anemone sylvestris*



Ryc. 7. Monitoring szczegółowy siedliska 6210.3 kwietne murawy kserotermiczne terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Objaśnienia: 1 – obiekty monitoringu siedlisk kwietnych muraw kserotermicznych; 2 - pozostałe obiekty wytypowane do realizacji programu

II ROZDZIAŁ

ANALIZA WYNIKÓW I WNIOSKI

II.1. Analiza wyników monitoringu ogólnego

II.1.1. Pogórze Śląskie i Beskid Śląski

W 2014 r. opisy ogólne sporządzone zostały dla 18 obiektów zlokalizowanych na Pogórzu Śląskim i w Beskidzie Śląskim. Praktycznie na wszystkich obiektach stwierdzono obecność *Hieracio (vulgati)-Nardetum*, będącego siedliskiem cennym. Zespołu tego nie odnotowano jedynie na Górze Tuł – która z kolei jest jedynym obiektem na tym obszarze, gdzie stwierdzono łąkę *Arrenatheretum elatioris* – oraz Złotym Groniu – gdzie jedynym siedliskiem cennym była łąka *Gladiolo-Agrostietum*, występująca również na 7 innych obiektach. W masywie Baraniej Góry odnaleziono dodatkowo fitocenozy *Valeriano-Caricetum flavae* i *Carici canescentis-Agrostietum caninae*.

Problemem, który najsilniej zaznacza się właśnie na terenie Pogórza i Beskidu Śląskiego jest występowanie w obrębie monitorowanych obiektów gatunków obcych. Pojawiły się one na 6 badanych polanach: na 3 stwierdzono *Reynoutria japonica*, również 3 polany są miejscem występowania *Digitalis purpurea*. Stwierdzone populacje nie są znaczące, niemniej wymagają uwagi (zwłaszcza pierwszy z wymienionych gatunków). Zaniechanie użytkowania polan może prowadzić do zaburzenia dotychczasowych układów i rozwoju siedlisk, w których gatunki inwazyjne znajdują dogodne warunki do rozprzestrzenienia się. Należy także rozważyć aktywne zwalczanie tych gatunków, gdyż zwykle nie są one zgryzane przez zwierzęta.

W okresie trwania monitoringu zaobserwowano zmiany w użytkowaniu polan. W 2010 r. zabiegi prowadzone były na 17 polanach (śladów użytkowania nie zaobserwowano jedynie na Magurce Radziechowskiej): koszenie prowadzono na 16 polanach, wypas na 11 (zwykle te dwa zabiegi prowadzone były łącznie, co miało miejsce na 10 polanach). Należy jednak podkreślić, że intensywność tych zabiegów była w wielu przypadkach nieznaczna. Na 3 polanach prowadzono wycinkę drzew i krzewów. W 2014 r. odnotowano wprawdzie wyraźne ślady użytkowania na Magurce Radziechowskiej, z obserwacji wynika jednak, że prowadzenia zabiegów zaprzestano na polanie Kotarz, co podobnie jak w początkowym roku monitoringu daje liczbę 17 użytkowanych polan. Liczba polan koszonych ukształtowała się na podobnym poziomie, co początkowo (15 polan), wzrosła natomiast wyraźnie liczba polan użytkowanych pastwiskowo (15 polan). Wycinkę drzew i krzewów prowadzono na 2 polanach.

Przemiany roślinności rozpatrywane jako zmiany w pokryciu poszczególnych zespołów i zbiorowisk roślinnych są trudne do obserwacji w skali całych polan w stosunkowo krótkim okresie czasu. Zmiany zachodzą raczej w samych płatach fitocenoz, przejawiając się np. zwiększeniem bądź zmniejszeniem udziału gatunków ekspansywnych. Co więcej, fitocenozy te mają często układ mozaikowy, co utrudnia dokładną wycenę pokrycia. Bardzo częste są też zbiorowiska roślinne zdegenerowane lub o charakterze przejściowym, których jednoznaczna klasyfikacja jest problematyczna. W związku z tym wiele zmian jakich dokonano przy ocenie polan w stosunku do wyników monitoringu z 2010 r. polegało na doprecyzowaniu i zmianie wcześniejszych zapisów, tak by dokładniej oddawały stan faktyczny. W niektórych przypadkach konieczne było przekwalifikowanie

niektórych fitocenozy, z czego mogą wynikać pozornie znaczące zmiany w pokryciu poszczególnych zespołów i zbiorowisk. Metody stosowane przy opisie ogólnym pozwoliłyby wykryć dynamiczne wzrosty pokrycia fitocenozy niepożądanych, jak zbiorowisko *Vaccinium myrtillus*, czy *Pteridium aquilinum* lub *Rumicetum alpini*. Jednak jako że niemal wszystkie polany były w jakimś stopniu użytkowane, nie należy spodziewać się aż tak nasilonych zjawisk tego typu.

Wśród czynników, które mogą zagrażać monitorowanym polanom, najczęściej wymieniane jest rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych, głównie *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum* i gatunków z rodzaju *Rubus*, a także zarastanie polan przez drzewa i krzewy (często przez *Fagus sylvatica*). W porównaniu do 2010 r. wzrastającym zagrożeniem zdają się być niekorzystne przejawy antropopresji, takie jak budowa i eksploatacja dróg (Cieńków Wyszni, Magurka Radziechowska) czy rozwój zabudowy jednorodzinnej/letniskowej i związane z nią grodzenie polan (Kotarz, Tyniok, Złoty Groń), a także narciarstwo zjazdowe (Złoty Groń) i zalesienia (Koczy Zamek).

II.1.2. Beskid Makowski i Beskid Żywiecki

W 2014 r. w Beskidzie Makowskim i Żywieckim monitoringiem ogólnym objęte były 32 obiekty. Podobnie jak w Beskidzie Śląskim, najpowszechniej występującym cennym zespołem były murawy bliźniczkowe *Hieracio (vulgati)-Nardetum*, których nie odnaleziono jedynie na 4 polanach. Mniej częste od muraw bliźniczkowych były fitocenozy łąki mieczykowo-mietlicowej *Gladiolo-Agrostietum capillaris* (11 polan). Zdecydowanie częściej niż w Beskidzie Śląskim, bo aż 7 razy odnotowano za to młakę *Valeriano-Caricetum flavae*. Innymi, rzadko stwierdzanymi, cennymi siedliskami były: łąki z rzędu *Arrhenatheretalia* (5 polan), *Carici canescentis-Agrostietum caninae* (3 polany), *Caricetum nigrae (subalpinum)* (4 polany), *Cirsietum rivularis* (1 polana).

W pierwszym roku monitoringu ślady prowadzenia zabiegów odnotowano na 27 polanach. Nie stwierdzono ich jedynie na polanach: Bacmiańskiej (Motykowej), Cebulowej, Górowej, Jodłowcowej i Redykalnej. Zwraca uwagę fakt przewagi użytkowania pasterskiego (20 polan) nad użytkowaniem kośnym (13 polan), choć tylko na 6 polanach zabiegi te prowadzono równolegle. Na polanach, gdzie prowadzony był wypas, jego natężenie często można było ocenić jako średnie, czy nawet silne i bardzo silne. Usuwanie drzew i krzewów prowadzone było jedynie na 2 polanach. Zależności te zmieniły się nieco do 2014 r. Nieznacznie spadła liczba polan wypasanych (17 polan), do 18 wzrosła natomiast liczba polan na których prowadzono koszenie. Co więcej, liczba polan, na których odbywał się zarówno wypas, jak i koszenie wzrosła do 10. Liczba użytkowanych polan zmieniła się nieznacznie (26), choć na liście polan nieużytkowanych znalazły się 4 obiekty, na których wcześniej stwierdzono realizację zabiegów ochrony: Krzyżowski Groń, Pawlusia/Łysinowska, Skole i Śrubita. Jedynie Hale Górowa i Cebulowa nie zmieniły swojego statusu – w 2014 r., podobnie jak w 2010 r. nie odnaleziono śladów prowadzenia zabiegów. Wycinkę drzew i krzewów w 2014 r. prowadzono na 4 obiektach.

Z przyczyn, które opisano wcześniej dla Pogórza Śląskiego i Beskidu Śląskiego trudno na podstawie monitoringu ogólnego wskazać jednoznaczne trendy, czy zaobserwować przemiany jakim podlega roślinność polan. Ciekawym przykładem może być jednak Hala Górowa, na której – jak opisano powyżej – nie stwierdzono śladów użytkowania w okresie trwania monitoringu. Fitocenozy zbiorowiska z *Vaccinium myrtillus* zwiększyły tam swój udział z 10 do 20%, nieznacznie wzrósł również udział grup *Picea abies*. Prowadzenie zabiegów na tej polanie wydaje się istotne z uwagi na obecność cennych siedlisk i gatunków, jak i krajobrazowe walory tej polany.

Podobnie jak w przypadku Pogórza Śląskiego i Beskidu Śląskiego, najczęściej stwierdzanym czynnikiem zagrażającym wartościowym siedliskom są rośliny gatunków ekspansywnych (gł. *Vaccinium myrtillus*, gatunki z rodzaju *Rumex* i *Rubus*) oraz zarastanie przez gatunki drzewiaste. W przeciwieństwie jednak do Beskidu Śląskiego, w Beskidzie Żywieckim i Makowskim, z uwagi na wyższe położenie polan, głównym gatunkiem zagrażającym jest *Picea abies*. Wśród gatunków drzew, które mogą zarastać polany stosunkowo często wymieniane były też: *Betula pendula* i gatunki z rodzaju *Salix*. Znaczącym problemem są zalesienia w obrębie polan. Stwierdzono je aż na 7 polanach. Liczba

ta uwzględnia wprowadzie nasadzenia dokonane przed rozpoczęciem monitoringu, ale obserwowano również zalesiania nowe – miało to miejsce np. na polanach: Krzyżowski Groń i Uszczawne/Hala Malorka. Działania takie w znaczący sposób kolidują z celami stawianymi w programie. Na polanach monitorowanych w Beskidzie Żywieckim i Makowskim praktycznie nie istnieje za to problem gatunków obcych i inwazyjnych. Gatunki takie stwierdzono jedynie na polanie Rówienki, gdzie występują *Impatiens glandulifera*, *Solidago canadensis*, *Helianthus tuberosus*. Problem na tej polanie nie powinien być bagatelizowany z uwagi na liczbę tych gatunków oraz ich znaczny potencjał inwazyjny.

II.1.3. Jura Krakowsko-Częstochowska

Na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej zlokalizowanych jest 12 obiektów, na których w 2014 r. prowadzony był monitoring ogólny. Pierwsze opisy ogólne wykonywane były w 2010 r., dla trzech nowych obiektów w programie monitoring przeprowadzono w 2011 r. (Wzgórza nad Ludwinowem, Wzgórza nad Przybynowem, Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami).

Niemal na wszystkich obiektach wykazano obecność cennych siedlisk. Jedynie Wzgórza nad Zdowem i Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami były ich pozbawione. Za wyjątkiem dwóch wspomnianych obiektów wszędzie stwierdzono siedliska kwietnych muraw kserotermicznych, choć niejednokrotnie ich stan określono jako zły (silne zniekształcenie). Monitoring wykazał również występowanie innych cennych siedlisk: zarośli jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych (4 obiekty), wapiennych ścian skalnych ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* (3 obiekty), wydmy śródlądowych z murawami napiaskowymi (1 obiekt), łąki kośnej z rzędu *Arrhenatheretalia* (związku *Arrhenatherion*) (1 obiekt).

Na początku monitoringu ślady prowadzenia zabiegów stwierdzono na 8 obiektach (nie stwierdzono użytkowania na Górze Bibliotece i Aptece, Wzgórzach nad Zdowem, Wzgórzach nad Przybynowem i Skałach Kroczyckich), natomiast w 2014 r. użytkowanych było już 10 polan (wyjątkami były Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami oraz ponownie Wzgórza nad Przybynowem). W okresie trwania monitoringu na żadnym z obiektów nie prowadzono koszenia. Głównym sposobem użytkowania był wypas (6 obiektów w pierwszym roku monitoringu i 9 w 2014 r.). Co więcej, najczęściej był to wypas o znacznej intensywności. Stosunkowo często prowadzonymi zabiegami było również usuwanie drzew i krzewów (5 obiektów w pierwszym roku monitoringu i 4 w 2014 r.).

Na podstawie monitoringu ogólnego ciężko wskazać zmiany jakim ulega roślinność opisywanych obiektów. Przyczyny tego stanu rzeczy są analogiczne jak w przypadku monitoringu polan beskidzkich i opisane zostały wcześniej.

Głównym zagrożeniem wykazywanym dla wszystkich monitorowanych obiektów jest możliwość zarastania przez drzewa i krzewy (przeważne z rodzajów *Pinus*, *Betula*, *Cornus*, *Juniperus*, *Prunus*, *Rhamnus*). Rzadziej pojawiającymi się zagrożeniami jest ekspansja roślin zielnych, zwykle *Pteridium aquilinum*, *Rubus* sp., *Calamagrostis epigejos*. Sporadycznie jako zagrożenia wskazano turystykę (i związane z nią wydeptywanie) oraz wspinaczkę skałkową, w wyniku której mogą być niszczone cenne siedliska naskalne. Jedynie Skały Kroczyckie uznano w 2014 r. za pozbawione zagrożeń ze strony negatywnych wpływów z otoczenia. Narastającym problemem zdają się być gatunki obcego pochodzenia. W pierwszym roku monitoringu stwierdzono je jedynie na 1 obiekcie, podczas gdy w 2014 r. były obecne już na 4 obiektach: Górze Biblioteka i Apteka (*Solidago canadensis*), Wzgórzach nad Zdowem (*Solidago serotina*), Wzgórzach pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami (*Conyza canadensis*) oraz w rejonie Góry Skarzawy (*Echinops sphaerocephalus*).

II.2. Analiza wyników monitoringu szczegółowego gatunków

II.2.1. Dzwonek piłkowany *Campanula serrata*

Charakterystyka gatunku i jego występowania

Dzwonek piłkowany *Campanula serrata* jest gatunkiem podlegającym w Polsce ścisłej ochronie prawnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz. U. 2014, poz. 1409). Należy on do grupy gatunków szczególnej troski, dla których nie mają zastosowania odstępstwa od zakazów związane z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Obowiązuje w stosunku do niego także całkowity zakaz transportu okazów roślin dziko występujących. Według zapisów w/w rozporządzenia gatunek nie wymaga ochrony czynnej. Dzwonek piłkowany podlega ochronie w całej Unii Europejskiej. Figuruje w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej i posiada status gatunku priorytetowego. W województwie śląskim został uznany za gatunek zagrożony, który stoi w obliczu bardzo wysokiego ryzyka wymarcia w dzikiej przyrodzie w bliskiej przyszłości (kategoria EN wg. „Czerwonej listy roślin naczyniowych województwa śląskiego”, Parusel i Urbisz 2012).

Dzwonek piłkowany *Campanula serrata* jest endemitem ogólnokarpackim. Jego zasięg występowania obejmuje Karpaty słowackie, polskie, ukraińskie i rumuńskie. W Polsce rośnie na rozproszonych stanowiskach w Bieszczadach, Tatrach i w Beskidzie Żywieckim, w miejscach otwartych, w warunkach pełnego lub umiarkowanego światła, głównie na podłożu świeżym, ubogim w węglan wapnia. Występuje w różnych typach zbiorowisk roślinnych – wysokogórskich traworoślach i ziołoroślach, na łąkach reglowych, w murawach bliźniczkowych oraz w borówczyskach. Kwitnie od lipca do początku września, zależnie od wysokości n.p.m. i jest zapylany przez owady. Jest to gatunek o małej sile konkurencyjnej, który do rozwoju prawdopodobnie potrzebuje niewielkiego zaburzenia gleby lub rozluźnienia darni (Korzeniak 2010a).

W województwie śląskim stanowiska dzwonka piłkowanego znajdują się w Beskidzie Żywieckim w paśmie Wielkiej Raczy (Hala Rycerzowa, Przełęcz Przegibek, Bendoszka, Muńcoł, Bugaj, Śrubita, Przełęcz pod Orłem, Hala na Małej Raczy) oraz w Paśmie Pilska w masywie Krawców Wierchu (Korzeniak 2010a). Gatunek ten stanowi przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki. W Beskidzie Żywieckim dzwonek piłkowany związany jest głównie z siedliskami 6510.3 *Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa* oraz 6230.2 *Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe*.

Lokalizacja i liczba powierzchni monitoringowych

Powierzchnie badawcze

Krawców Wierch – powierzchnia nr 4 - N 49,47606° E 19,21904°
Krawców Wierch – powierzchnia nr 5 - N 49,47643° E 19,21965°
Krawców Wierch – powierzchnia nr 6 - N 49,47654° E 19,21815°
Hala Rycerzowa – powierzchnia nr 1 - N 49,41880° E 19,09475°
Hala Rycerzowa – powierzchnia nr 2 - N 49,42094° E 19,09665°
Hala Rycerzowa – powierzchnia nr 3 - N 49,41890° E 19,09417°
Muńcoł – powierzchnia nr 4 – N 49,45340° E 19,10932°
Muńcoł – powierzchnia nr 5 – N 49,45363° E 19,10791°
Muńcoł – powierzchnia nr 6 – N 49,45369° E 19,10842°



Fot. Dzwonek piłkowany *Campanula serrata* (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)

Charakterystyka i ocena populacji gatunku w roku 2014

W 2014 roku odnotowano obecność dzwonka na wszystkich monitorowanych powierzchniach. W stosunku do roku 2013 liczebność populacji na 4 powierzchniach wzrosła (Muńcoł nr 4 i 5 oraz Rycerzowa nr 1 i nr 2), na 4 powierzchniach utrzymała się na zbliżonym poziomie (Krawców Wierch nr 4 i 5, Muńcoł nr 6 oraz Rycerzowa nr 3), a na 1 powierzchni (Krawców Wierch nr 6) – zmalała (**Tabela 3**). Największą liczbę osobników ogółem, a zarazem największą liczbę osobników generatywnych stwierdzono analogicznie jak w roku 2013 na powierzchni Muńcoł nr 5 - 2044 osobniki, w tym 1699 generatywnych. Odmienne przedstawiała się jednak struktura populacji na tej powierzchni. Stosunek osobników generatywnych do wegetatywnych wyniósł 1:2 w roku 2013 oraz 5:1 w roku 2014. Na pozostałych powierzchniach liczebność ogólna wahała się od 10 osobników (Krawców Wierch nr 4) do 1232 (Rycerzowa nr 1). Liczebność pędów generatywnych wynosiła od 0 (Rycerzowa nr 3) do 223 (Krawców Wierch nr 4), natomiast liczebność pędów wegetatywnych - od 0 (Krawców Wierch nr 6) do 1232 (Rycerzowa nr 1).

Ocenę właściwą (FV) ze względu na wartość wskaźnika liczebności populacji uzyskały 3 powierzchnie (Muńcoł nr 5 i nr 6 oraz Rycerzowa nr 1), ocenę niezadowalającą – 2 powierzchnie (Krawców Wierch nr 4 i Rycerzowa nr 2), a na pozostałych 4 powierzchniach populacja była zbyt mało liczna i stan ten oceniono jako zły (**Tabela 4**). W stosunku do roku 2013 w przypadku 4 powierzchni nastąpiła poprawa, jedna powierzchnia (Muńcoł nr 6) utrzymała swoją wysoką ocenę, 4 powierzchnie utrzymały złą ocenę z roku ubiegłego.

Strukturę rozwojową oceniono jako właściwą na 8 powierzchniach. Jedna powierzchnia - Krawców Wierch 6 uzyskała ocenę złą, ze względu na brak osobników wegetatywnych.

Pod względem stanu zdrowotnego najwyżej oceniono populację na Krawców Wierchu. Na żadnej powierzchni na tej hali nie stwierdzono uszkodzeń osobników dzwonka. Na Hali Rycerzowej ocenę właściwą uzyskały populacje na dwóch powierzchniach (Rycerzowa nr 2 i nr 3), natomiast na jednej (Rycerzowa nr 1) stwierdzono uszkodzenia osobników generatywnych wskutek zgryzania a

także przypadki porażenia grzybem. Na Hali Muńcoł populacja tylko na jednej powierzchni (Muńcoł nr 4) uzyskała ocenę właściwą. Na pozostałych dwóch stwierdzono przypadki zgryzania, przy czym na powierzchni Muńcoł nr 6 – zgryzionych była większość osobników generatywnych.

Tabela 3. Zestawienie liczebności osobników generatywnych i wegetatywnych dzwonka piłkowanego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2010-2014

Kategoria osobników	Rok	Powierzchnia monitoringu								
		Krawców Wierch			Muńcoł			Rycerzowa		
		4	5	6	4	5	6	1	2	3
generatywne	2010	~14000	74	69	3	168	42	365	50	30
	2011	72	0	0	3	96	129	424	20	7
	2012	600	9	9	21	1737	274	261	22	11
	2013	218	19	51	4	396	197	24	7	6
	2014	223	18	10	16	1699	133	108	1	0
wegetatywne	2010	200	8	10	1	49	47	290	15	20
	2011	36	0	0	1	7	47	115	0	3
	2012	374	12	2	1	322	253	579	45	33
	2013	59	6	9	8	787	474	449	77	7
	2014	52	4	0	16	345	527	1124	110	11

Tabela 4. Zestawienie wybranych wskaźników oceny populacji dzwonka piłkowanego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w roku 2014

Wskaźniki	Powierzchnia monitoringu								
	Krawców Wierch			Muńcoł			Hala Rycerzowa		
	4	5	6	4	5	6	1	2	3
Liczebność populacji	U1	U2	U2	U2	FV	FV	FV	U1	U2
Struktura rozwojowa	FV	FV	U2	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Stan zdrowotny	FV	FV	FV	FV	U1	U2	U2	FV	FV

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w roku 2014

Na monitorowanych powierzchniach dzwonek piłkowany występuje w siedliskach łąki mieczykowo-mietlicowej *Gladiolo-Agrostietum capillaris* (Krawców Wierch – wszystkie powierzchnie i Muńcoł – powierzchnie nr 4 i 5) oraz murawy bliźniczkowej *Hieracio (vulgati)-Nardetum* – Muńcoł powierzchnia nr 6 i Hala Rycerzowa (wszystkie powierzchnie).

Na polanie Krawców Wierch stan siedliska łąki mieczykowo-mietlicowej *Gladiolo-Agrostietum capillaris* w stosunku do roku 2013 uległ nieznacznej poprawie pod względem: udziału gatunków charakterystycznych (wzrost liczby gatunków na powierzchni nr 4), udziału ekspansywnych roślin zielnych (zmniejszenie udziału tych gatunków na powierzchni nr 5), miejsc do kiełkowania (zwiększenie udziału na powierzchni nr 4). Na żadnej powierzchni nie odnotowano inwazyjnych gatunków roślin ani przypadków wkraczania drzew lub krzewów. Grubość wojłoku we wszystkich przypadkach oceniono jako właściwą. Ruń na wszystkich badanych powierzchniach była zbyt wysoka w stosunku do zakładanych wartości wskaźnika. Na dwóch powierzchniach (nr 4 i 5) udział gatunków charakterystycznych oceniono jako niezadawalający (Tabela 6). Wypas na polanie Krawców Wierch w 2014 roku realizowany był dość późno, po dokonaniu oceny stanu populacji i stanu siedlisk.

Na hali Muńcoł stan siedliska łąki mieczykowo-mietlicowej *Gladiolo-Agrostietum capillaris* (powierzchnia nr 4 i nr 5) w stosunku do roku 2013 uległ poprawie w zakresie takich wskaźników jak: udział gatunków charakterystycznych (na obu powierzchniach), wysokość runi (na obu powierzchniach) i miejsca do kiełkowania (na powierzchni nr 4). Nie odnotowano obecności gatunków inwazyjnych ani ekspansywnych roślin zielnych. Grubość wojłoku na obydwu powierzchniach była właściwa. Na powierzchni nr 6, reprezentującej siedlisko murawy bliźniczkowej

Hieracio (vulgati)-Nardetum, zmniejszył się udział gatunków charakterystycznych oraz zwiększył udział ekspansywnych roślin zielnych co spowodowało obniżenie wartości obu tych wskaźników, zwiększyła się powierzchnia miejsc do kielkowania - co wpłynęło na podniesienie oceny w tym zakresie. Nie odnotowano obecności gatunków inwazyjnych. Stan wojłoku był właściwy. Ślady wypasu wskazywały na dwóch powierzchniach na jego słabe natężenie, a na jednej - na całkowity brak.

W przypadku Hali Rycerzowej stan siedliska murawy bliźniczkowej *Hieracio (vulgati)-Nardetum*, w której występuje dzwonek, w stosunku do roku 2013 uległ pogorszeniu na powierzchni nr 1 pod względem udziału gatunków charakterystycznych, a na powierzchni nr 2 ze względu na wysokość runi. Na powierzchni nr 1 nastąpiła poprawa w zakresie wysokości runi. Pozostałe wskaźniki siedliska pozostały na poziomie z roku 2013. Ślady wypasu wskazywały na dwóch powierzchniach na jego słabe natężenie, a na jednej – na silne.

Charakterystyka i ocena dynamiki i stanu populacji gatunku w latach 2010-2014

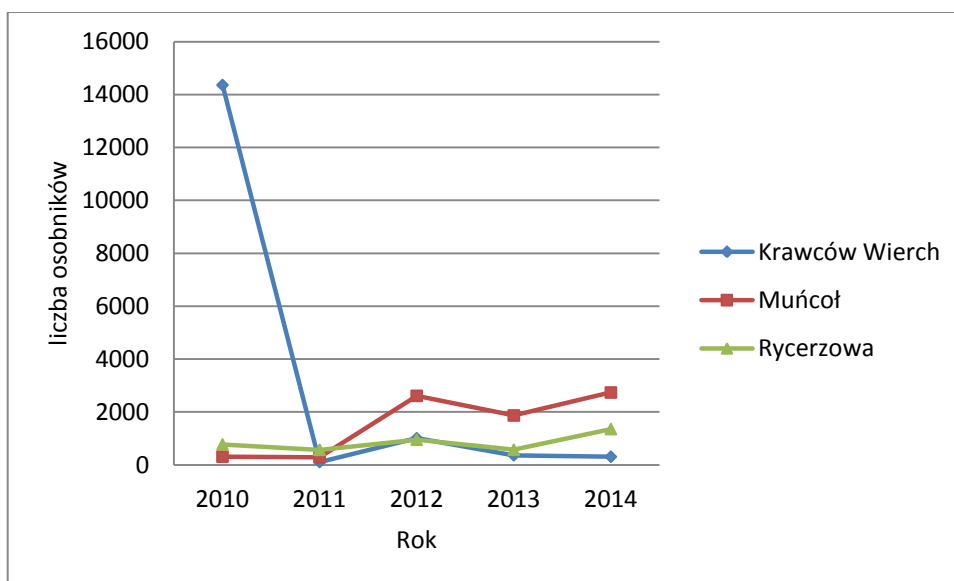
Z analizy zmian liczebności populacji dzwonka na przestrzeni pięciu ostatnich lat wynika, że na wszystkich trzech monitorowanych halach gatunek odznaczał się fluktuacjami liczebności w cyklach dwuletnich. Naprzemiennie występowały lata wzrostu i spadku liczebności. Najniższą liczebność na każdej z trzech hal odnotowano w roku 2011 – w drugim sezonie trwania programu (**Tabela 5, Ryc. 8**). Na dwóch halach – Rycerzowa i Muńcoł w przeciągu 5 lat odnotowano ogólny wzrost liczebności dzwonka – o 175% na hali Rycerzowej i 880% na Hali Muńcoł. Natomiast na Krawców Wierchu ogólna liczebność populacji zmalała prawie 14-krotnie. Przyczyny tego zjawiska być może należy upatrywać w charakterze siedliska i nie w pełni odpowiadającym mu sposobie użytkowania. Dzwonek piłkowany na hali Krawców Wierch występuje w siedlisku typowej, dobrze wykształconej łąki mieczykowej *Gladiolo-Agrostietum caninae*. Z informacji eksperta z roku 2010 wynikało, że przed uruchomieniem programu Owca Plus (czyli przed 2010 rokiem) – siedlisko to użytkowano kośnie. W roku 2010 – gdy odnotowano największą liczebność populacji wprowadzono wypas, przy czym zrealizowano go dopiero we wrześniu – a więc po okresie kwitnienia i owocowania dzwonka. W latach 2011 i 2012 wypas wprowadzano dużo wcześniej (czerwiec) i realizowano bardzo intensywnie (zgryzane było od 75% do 100% powierzchni łąki). Wydaje się, że zastąpienie wykaszania łąki jej corocznym, intensywnym wypasem mogło odbić się niekorzystnie na stanie populacji.

Ogólnie jednak poczynione obserwacje potwierdzają korzystną rolę wypasu w propagacji wegetatywnej dzwonka.

Tabela 5. Zestawienie liczebności populacji dzwonka piłkowanego na monitorowanych halach w latach 2010-2014

Rok	Kategoria osobników	Hale		
		Krawców Wierch	Muńcoł	Rycerzowa
2010	generatywne	14143	213	445
2010	wegetatywne	218	97	325
2010	osobniki ogółem	14361	310	770
2011	generatywne	72	228	451
2011	wegetatywne	36	55	118
2011	osobniki ogółem	108	283	569
2012	generatywne	618	2032	294
2012	wegetatywne	388	576	657
2012	osobniki ogółem	1006	2608	951
2013	generatywne	288	597	37

2013	wegetatywne	74	1269	533
2013	osobniki ogółem	362	1866	570
2014	generatywne	251	1848	109
2014	wegetatywne	56	888	1245
2014	osobniki ogółem	307	2736	1354



Ryc. 8. Dynamika zmian liczebności populacji dzwonka piłkowanego w latach 2010-2014

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w latach 2010-2014

Wpływ wypasu na stan siedlisk dzwonka obrazują zmiany wartości wskaźników oceny siedlisk w roku 2010 i 2014. Z ich porównania wynika, że zarówno w przypadku siedliska łąki mieczykowej *Gladiolo-Agrostietum caninae* jak i murawy bliźniczkowej *Hieracio (vulgati)-Nardetum* na przestrzeni 5 lat zaszły korzystne zmiany w zakresie 5 wskaźników.

W siedlisku łąki mieczykowej na 3 powierzchniach zmniejszył się udział ekspansywnych gatunków roślin (zmiana oceny z U2 na FV), na 3 powierzchniach zwiększył się udział procentowy miejsc do kiełkowania (zmiana oceny z U2 na U1 w dwóch przypadkach i z U2 na FV w jednym przypadku), na 2 powierzchniach zmniejszyła się grubość wojłoku (zmiana oceny z U1 na FV), na 2 powierzchniach zmniejszyła się wysokość runi (zmiana oceny z U2 na U1), na 2 powierzchniach ograniczono negatywne wpływy z otoczenia (zmiana oceny z U1 na FV). Najbardziej znaczące zmiany odnotowano na Hali Muńcoł na powierzchni nr 5, gdzie poprawie uległy 4 wskaźniki siedliska oraz na Hali Krawców Wierch na powierzchni nr 4 gdzie poprawie uległy 3 wskaźniki siedliska.

W siedlisku murawy bliźniczkowej nastąpił: wzrost udziału gatunków charakterystycznych na 2 powierzchniach (zmiana oceny z U1 na FV), zmniejszenie udziału ekspansywnych gatunków zielnych na 1 powierzchni (zmiana oceny z U2 na U1), zmniejszenie wysokości runi na 2 powierzchniach (zmiana oceny z U2 na FV), zmniejszenie grubości wojłoku na 3 powierzchniach (zmiana oceny z U1 na FV), zwiększenie powierzchni miejsc do kiełkowania na 2 powierzchniach (zmiana oceny z U1 na FV i z U2 na U1). Najwięcej wskaźników siedliska uległo poprawie na powierzchniach nr 6 na Hali Muńcoł i powierzchni nr 1 na Hali Rycerzowej (Tabela 6).

Tabela 6. Zestawienie wskaźników oceny stanu siedlisk dzwonka piłkowanego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2010- 2014

Wskaźniki	Powierzchnia monitoringu																	
	Krawców Wierch						Muńcoł						Hala Rycerzowa					
	4		5		6		4		5		6		1		2		3	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Gatunki charakterystyczne	FV	FV	U1	U1	U1	U1	FV	FV	FV	FV	U2	U2	U1	U1	U1	FV	U1	FV
Obce gatunki inwazyjne	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	FV	U2	FV	U2	FV	FV	FV	U2	FV	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Ocienienie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Wysokość runi	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2	U2	U1	U2	FV	U2	FV	U2	U2	U2	U2
Miejsca do kiełkowania	U2	FV	U2	U2	U2	U1	U1	U1	U2	U1	U1	FV	U2	U1	U2	U2	U2	U2
Wojłok	U1	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV

Negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Realizowane w ramach programu „Owca Plus wypas i wykaszanie polan odgrywają pozytywną rolę w utrzymaniu odpowiedniego stanu siedlisk dzwonka piłkowanego, a zwłaszcza powstrzymaniu sukcesji drzew i krzewów, które stanowią jedno z głównych zagrożeń dla trwałości siedlisk półnaturalnych. Korzystne zmiany dotyczą także ograniczania rozprzestrzeniania się ekspansywnych gatunków roślin zielnych, wypas dość szybko wyeliminował rozrastające się na niektórych powierzchniach maliny. Oddziaływania te nie przekładają się jednak wprost na wzrost liczebności populacji, która na poszczególnych powierzchniach wykazuje zmiany raczej o charakterze fluktuacji, niż możliwych do wskazania trendów. Stan zdrowotny - najprawdopodobniej w związku z wypasem - uległ pogorszeniu. Z obserwacji na przestrzeni lat 2010-2014 wynika, że dzwonek piłkowany jest rośliną chętnie zgryzaną przez owce. Natężenie zjawiska jest zróżnicowane – na niektórych powierzchniach notowano pojedyncze uszkodzenia, ale były także przypadki uszkodzeń znacznej części populacji. Owce zgryzają szczytowe części pędów generatywnych, ograniczając możliwość zakończenia cyklu rozwojowego w sezonie i wydania nasion. Zgryzanie sprzyja rozmnażaniu wegetatywnemu gatunku, jednak dla trwałości populacji kluczowym sposobem rozmnażania, gwarantującym odpowiedni poziom zmienności genetycznej jest rozmnażanie generatywne.

Wśród zidentyfikowanych negatywnych wpływów z otoczenia wymienić należy przede wszystkim zagrożenie związane z ekspansją roślin zielnych oraz - w przypadku dwóch powierzchni na Muńcoł - przesuszeniem siedliska.

Perspektywy ochrony populacji *Campanula serrata* są obecnie trudne do oceny. Największe obawy o trwałość stanowisk gatunku dotyczą populacji o małej liczebności. Stwierdzone na przestrzeni 5 lat monitoringu fluktuacje liczebności mogą odzwierciedlać niekorzystne zmiany (w tym prowadzące do zaniku populacji), ale mogą również wynikać z naturalnych zjawisk przyrodniczych. Ponieważ biologia charakteryzowanego gatunku nie jest zbyt dobrze poznana, trudno jednoznacznie wskazać ich przyczynę. Z uwagi na fakt, że dzwonek piłkowany związany jest głównie z siedliskami użytkowanymi jako łąki kośne (zespół *Gladiolo-Agrostietum capillaris*), należy przynajmniej na niektórych powierzchniach utrzymać ten właśnie sposób użytkowania. Zastępowanie go na wszystkich halach pasterstwem może bowiem w dłuższej perspektywie okazać się niekorzystne (z uwagi na wskazane powyżej zagrożenia dla reprodukcji generatywnej gatunku).

II.2.2. Krokus (Szafran) spiski *Crocus scepusiensis*

Charakterystyka gatunku i jego występowania

Krokus spiski *Crocus scepusiensis* do dnia 17 października 2014 roku był gatunkiem podlegającym w Polsce ścisłej ochronie prawnej, wymagającym ochrony czynnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. 2012, poz. 81). W związku z wejściem w życie nowego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409) status ochrony gatunku uległ zmianie i obecnie podlega on ochronie częściowej i w myśl zapisów rozporządzenia nie wymaga ochrony czynnej.

Krokus spiski występuje w Karpatach Zachodnich – Tatrach, Podhalu, Gorcach, Beskidzie Żywieckim i Beskidzie Małym – w miejscach otwartych, w warunkach pełnego lub umiarkowanego światła. Preferuje głównie podłoże zasobne (eutroficzne) o odczynie umiarkowanie kwaśnym do obojętnego. Rośnie głównie w fitocenozach łąk kośnych, a optymalnym zbiorowiskiem dla tego gatunku jest łąka mieczykowo-mietlicowa *Gladiolo-Agrostietum caninae*. Krokus jest geofitem odpornym na niskie temperatury. Kwitnienie gatunku przypada na marzec-kwiecień, a kwiaty pojawiają się zanim rozwiną się liście. Jest rośliną owadopylną (Piękoś-Mirkowa i Mirek 2006).

W województwie śląskim stanowiska krokusa znajdują się w Beskidzie Żywieckim w paśmie Wielkiej Raczy oraz w paśmie Pilska, a także w Beskidzie Małym. W Beskidzie Żywieckim gatunek ten związany jest głównie z siedliskiem 6230.2 *Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe*. Według „Czerwonej listy roślin naczyniowych województwa śląskiego” należy on do kategorii gatunków narażonych w regionie (VU), stojących w obliczu wysokiego ryzyka wymarcia w dzikiej przyrodzie w średnio-odległej przeszłości (Parusel i Urbisz 2012).



Fot. Krokus spiski *Crocus scepusiensis* (Agata Kloczkowska, 02.04.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni monitoringowych

Powierzchnie badawcze

Hala Rysianka – powierzchnia nr 1 - N 49,53606° E 19,23337°

Hala Rysianka – powierzchnia nr 2 - N 49,53558° E 19,23335°

Hala Rysianka – powierzchnia nr 3 - N 49,53480° E 19,23513°

Hala Rysianka – powierzchnia nr 4 - N 49,53465° E 19,23485°

Hala Lipowska – powierzchnia nr 1 - N 49,52981° E 19,22431°

Hala Lipowska – powierzchnia nr 2 - N 49,52854° E 19,22412°

Charakterystyka i ocena populacji gatunku w roku 2014

W roku 2014 na wszystkich monitorowanych powierzchniach odnotowano mniejszą aniżeli w roku 2013 ogólną liczbę osobników. Spadki liczebności wyniosły od 3,3% na powierzchni Rysianka nr 4 do prawie 50% na powierzchni Rysianka nr 1. Spadek liczebności populacji nastąpił głównie z powodu mniejszej liczby siewek zaobserwowanych na każdej z powierzchni oraz mniejszej liczby osobników wegetatywnych. Prawdopodobną przyczyną tego stanu była tegoroczna aura wiosenna, a zwłaszcza długo utrzymująca się pokrywa śniegu, która ograniczała rozwój siewek. W związku z tym w momencie przeprowadzania liczenia większość siewek rozpoczynała dopiero kiełkowanie, stąd ich liczba prawdopodobnie została zaniżona. Największą liczebność populacji stwierdzono na powierzchni Rysianka nr 4 – 869, a najmniejszą na powierzchni Lipowska nr 2 – 198. Na 4 z 6 badanych powierzchni odnotowano wzrost liczby pędów generatywnych (Tabela 7).

Ze względu na odnotowany spadek liczebności populacji krokusa wszystkie analizowane powierzchnie uzyskały ocenę negatywną dla wskaźnika liczebności populacji - w 4 przypadkach była to ocena zła, a w 2 – niezadowolająca.

Na wszystkich powierzchniach strukturę populacji tj. stosunek osobników wegetatywnych i generatywnych oceniono jako właściwą (Tabela 8). Największy udział osobników generatywnych stwierdzono na powierzchni Lipowska 2 – 39,9% osobników, najmniejszy na powierzchni Rysianka 4 – 23,2%. Największym potencjałem odnowieniowym charakteryzowała się powierzchnia Rysianka 4 – w strukturze populacji 42% stanowiły siewki. Na pozostałych powierzchniach udział siewek wynosił od 21% do 33%. Największy odsetek osobników wegetatywnych stwierdzono na powierzchni Rysianka 1 (50%). Na pozostałych powierzchniach osobniki wegetatywne stanowiły od 34,6% do 43,8%.

Badane populacje w roku 2014 odznaczały się lepszym stanem zdrowotnym w stosunku do roku 2013. Na 4 powierzchniach nie odnotowano żadnych uszkodzeń osobników, natomiast na 2 zaobserwowano ślady zgryzienia przez dzikie zwierzęta leśne. Natężenie zjawiska zgryzania jest jednak niewielkie i nie powinno budzić szczególnych obaw o zachowanie ogólnego dobrego stanu badanych populacji.

Tabela 7. Zestawienie liczebności osobników generatywnych, wegetatywnych i siewek krokusa spiskiego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2010-2014

Kategoria osobników	Rok	Powierzchnia monitoringu					
		Hala Rysianka				Hala Lipowska	
		Cs1	Cs2	Cs3	Cs4	Cs1	Cs2
generatywne	2010	58	47	90	142	78	71
	2011	95	19	56	142	21	41
	2012	230	36	31	169	74	65
	2013	154	54	51	131	63	81
	2014	106	127	95	202	118	79
wegetatywne	2010	88	11	151	69	86	54
	2011	410	68	214	181	130	101
	2012	323	128	219	333	269	118
	2013	386	148	126	343	242	140
	2014	193	134	142	301	160	77
siewki	2011	195	65	267	634	125	86
	2012	182	196	281	785	289	107
	2013	227	242	158	1101	338	83
	2014	87	115	87	366	140	42

Tabela 8. Zestawienie wybranych wskaźników oceny populacji krokusa spiskiego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w roku 2014

Wskaźnik	Powierzchnia monitoringu					
	Hala Rysianka				Hala Lipowska	
	Cs1	Cs2	Cs3	Cs4	Cs1	Cs2
Liczebność populacji	U2	U2	U1	U2	U2	U1
Struktura rozwojowa	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Stan zdrowotny	FV	FV	FV	U1	FV	U1

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w roku 2014

Na obydwu monitorowanych halach krokus występuje w siedliskach murawy bliźniczkowej *Hieracio vulgati-Nardetum* w różnym stopniu przekształconych. Ich stan na wszystkich monitorowanych powierzchniach oceniono jako zły (U2). Złą ocenę (U2) na wszystkich powierzchniach uzyskał wskaźnik udziału ekspansywnych gatunków roślin zielnych – na hali Rysiance z uwagi na udział kłosówki miękkiej sięgający od 50% do 100%, natomiast na hali Lipowskiej ze względu na nadmierny udział borówki i śmiałka pogiętego.

Udział gatunków charakterystycznych tylko na 1 powierzchni (Lipowska nr 1) uznano za właściwy, na 1 powierzchni (Rysianka nr 1) stan uznano za zły, a na 4 pozostałych – za niezadowalający. Na wszystkich powierzchniach ruń oceniono jako zbyt wysoką w stosunku do typowych siedlisk bliźniczkowych. Grubość wojłoku nigdzie nie przekraczała 3 cm i uzyskała ocenę właściwą (ocena FV). Tylko na jednej powierzchni (Rysianka nr 4) stwierdzono odpowiedni udział miejsc nadających się do kiełkowania tj. fragmentów odsłoniętej gleby. Na 4 powierzchniach stan ten oceniono jako zły (U2), a na jednej (Rysianka nr 2) jako niezadowalający.

We wszystkich przypadkach odnotowano negatywne wpływy z otoczenia. Na Hali Lipowskiej dotyczyły one głównie ekspansji borówki i szczawiu alpejskiego a także użytkowania narciarskiego stoku, a na Hali Rysiance – rozprzestrzeniania się ekspansywnych gatunków roślin zielnych – kłosówki miękkiej i szczawiu alpejskiego, a także rozjeżdżania siedliska przez ciężki sprzęt wykorzystywany w pracach leśnych czy zaopatrzeniu schroniska turystycznego. Nie stwierdzono przypadków rozprzestrzeniania się roślin inwazyjnych ani wkraczania drzew lub krzewów na powierzchnie (Tabela 10).

Natężenie wypasu na Hali Rysiance ocenione w okresie sporządzania zdjęć fitosocjologicznych (8.08.2014) było bardzo słabe (na 3 powierzchniach nie stwierdzono śladów wypasu, na 1 powierzchni – słaby wypas). Na Hali Lipowskiej nie stwierdzono śladów wypasu na żadnej z powierzchni, natomiast odnotowano wykaszanie mechaniczne obejmujące 25-50% powierzchni.

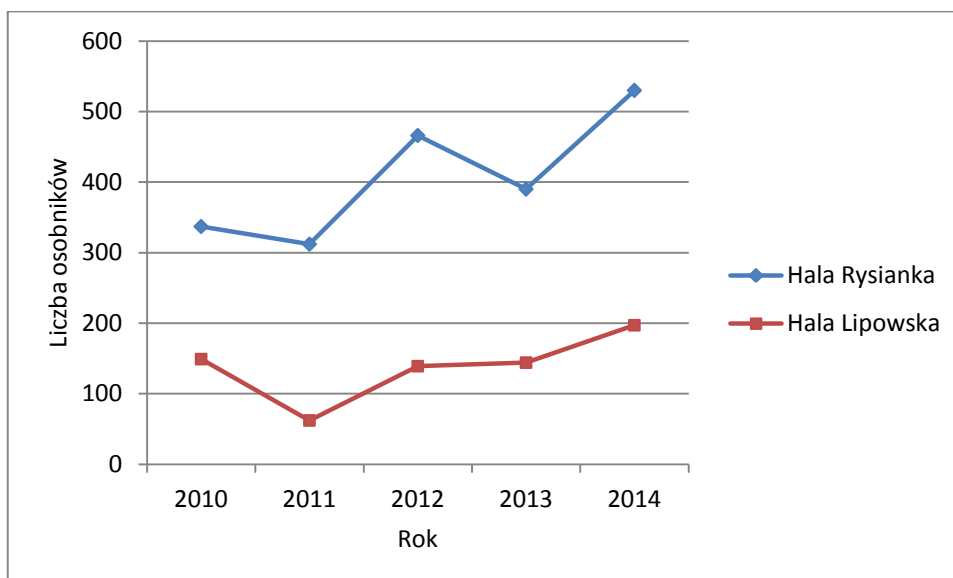
Charakterystyka i ocena dynamiki populacji gatunku w latach 2010-2014

W okresie realizacji programu Owca Plus populacja krokusa spiskiego wzrosła na obydwu monitorowanych halach (

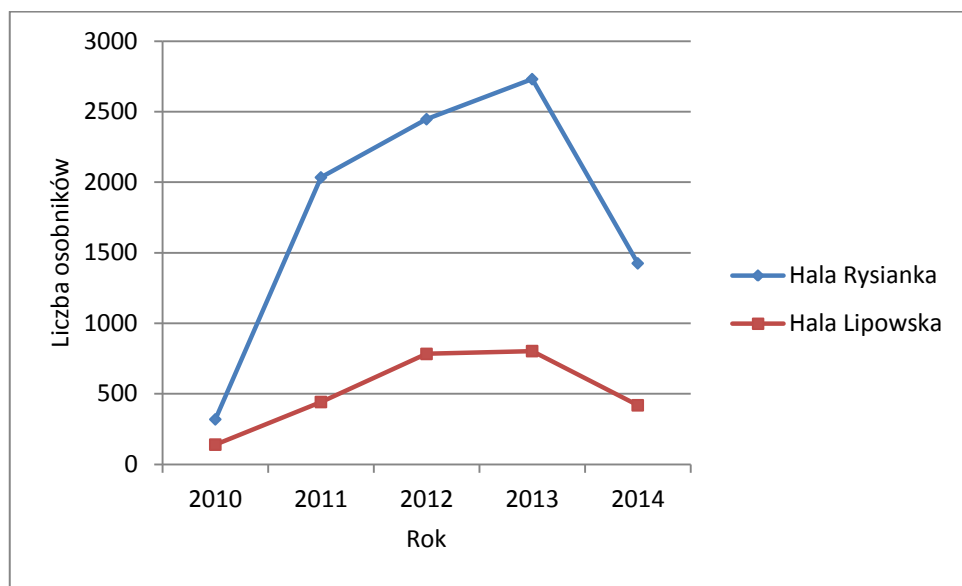
Tabela 9). Wzrost ten wyniósł 475% na Hali Rysiance oraz 328% na Hali Lipowskiej (stan wyjściowy z roku 2010 odniesiono do maksymalnej liczby osobników odnotowanych w roku 2013). Wzrost dotyczył wszystkich badanych stadiów rozwoju – siewek, osobników generatywnych i wegetatywnych (Ryc. 9, Ryc. 10). Liczba pędów generatywnych wzrosła o 157% na Hali Rysiance i 132% na Hali Lipowskiej. Działania podejmowane w ramach Programu (wypas i wykaszanie borówek) szczególnie korzystnie wpłynęły na warunki rozwoju siewek i osobników wegetatywnych. Liczba pędów wegetatywnych (włącznie z siewkami, które odrębnie liczono dopiero od roku 2011) wzrosła o 856% na Hali Rysiance i 574% na Hali Lipowskiej. Na Hali Rysiance, gdzie owce przebywały dłużej dynamika wzrostu liczebności siewek oraz osobników wegetatywnych była dużo wyższa aniżeli na Hali Lipowskiej.

Tabela 9. Zestawienie liczebności populacji krokusa spiskiego na monitorowanych halach w latach 2010-2014

Rok	Kategoria osobników	Hale	
		Rysianka	Lipowska
2010	generatywne	337	149
2010	wegetatywne	319	140
2010	osobniki ogółem	656	289
2011	generatywne	312	62
2011	wegetatywne	873	231
2011	siewki	1161	211
2011	osobniki ogółem	2346	504
2012	generatywne	466	139
2012	wegetatywne	1003	387
2012	siewki	1444	396
2012	osobniki ogółem	2913	922
2013	generatywne	390	144
2013	wegetatywne	1003	382
2013	siewki	1728	421
2013	osobniki ogółem	3121	947
2014	generatywne	530	197
2014	wegetatywne	770	237
2014	siewki	655	182
2014	osobniki ogółem	1955	616



Ryc. 9. Dynamika zmian liczebności pędów generatywnych krokusa spiskiego w latach 2010-2014



Ryc. 10. Dynamika zmian liczebności osobników wegetatywnych krokusa spiskiego w latach 2010-2014 (włącznie z siewkami)

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w latach 2010- 2014

Z porównania wskaźników oceny stanu siedlisk krokusa na monitorowanych halach w roku 2010 i 2014 wynika, że w siedliskach zaszły zmiany w zakresie 5 wskaźników: udziału gatunków charakterystycznych, udziału ekspansywnych gatunków zielnych, wysokości runi, powierzchni miejsc do kiełkowania i grubości wojłoku. Gatunki charakterystyczne zwiększyły swój udział na 1 powierzchni i zmniejszyły na jednej. Na wszystkich powierzchniach odnotowano wysoki udział ekspansywnych gatunków roślin, przy czym na 2 – zwiększyły one swoje pokrycie. Obserwacja zmian liczebności populacji i udziału gatunków ekspansywnych wskazują, że wysoki udział niektórych gatunków traw rozłogowych (kłosówki miękkiej czy też mietlicy pospolitej), uznawanych za gatunki ekspansywne dla siedliska bliźniczek, nie stanowi czynnika ograniczającego warunki rozwoju krokusa. Wydaje się, że z punktu widzenia ochrony gatunku wysoki udział kłosówki miękkiej jest cechą pożądaną. Kłosówka jest gatunkiem rozłogowym o miękkich liściach, które są chętnie zgryzane przez zwierzęta. Późną jesienią liście kłosówki zamierają i ulegają przynajmniej częściowemu rozkładowi, dzięki czemu rozwijające się wczesną wiosną krokusy mają lepszy dostęp światła i ułatwione warunki kiełkowania. Zupełnie inna sytuacja jest w przypadku rozprzestrzeniania się borówki – ten gatunek stanowi groźną dla krokusa konkurencję w dostępie do zasobów glebowych i światła. Wykasanie borówki wykonywane w ramach programu Owca Plus częściowo ograniczyło jej rozprzestrzenianie się, a miejscami także doprowadziło do zamierania jej krzewinek – co z punktu widzenia ochrony populacji krokusa oraz siedlisk łąkowych i muraw bliźniczkowych – jest pożądanym zjawiskiem. Wysokość runi zwiększyła się na 4 powierzchniach, a udział miejsc do kiełkowania zmniejszył się na 4 powierzchniach i zwiększył na jednej. Nie wpłynęło to na liczebność populacji krokusa, która w stosunku do stanu wyjściowego z roku 2010 znacząco wzrosła na wszystkich powierzchniach – wynika stąd, że te wskaźniki siedliska nie są istotne dla rozwoju krokusa. Jest to najprawdopodobniej uzasadnione biologią gatunku, który jako geofit wyprzedza okresem wegetacji wszystkie inne rośliny na badanych powierzchniach. Wysokie trawy rozłogowe, które rozwijają się znacznie później nie stanowią dla niego konkurencji o światło. Również pozbawione darni miejsca do kiełkowania nie są tak istotne, gdyż jak wynika z obserwacji autorów raportu najczęściej obsiew gatunku obejmuje miejsca w bezpośrednim otoczeniu osobnika generatywnego. Ważnym czynnikiem wydaje się natomiast grubość wojłoku. Ten wskaźnik utrzymał właściwą ocenę na 5 powierzchniach, a na jednej jego stan poprawił się i w ten sposób wszystkie powierzchnie osiągnęły w roku 2014 stan właściwy. Na żadnej powierzchni nie stwierdzono obecności obcych gatunków inwazyjnych.

Tabela 10. Zestawienie wskaźników oceny stanu siedlisk krokusa spiskiego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2010- 2014

Wskaźniki	Powierzchnia monitoringu											
	Hala Rysianka								Hala Lipowska			
	Cs1		Cs2		Cs3		Cs4		Cs1		Cs2	
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Gatunki charakterystyczne	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	FV	U2	U1
Obce gatunki inwazyjne	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	U2	U2	U2	U2	U2	U2	U2	U2	U1	U2	U1	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Ocienienie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Wysokość runi	U1	U2	U1	U2	FV	U2	FV	U2	U1	U1	U1	U2
Miejsca do kiełkowania	FV	U2	U2	U1	FV	U2	FV	FV	FV	U2	FV	U2
Wojłok	FV	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Na Halach Rysianka i Lipowska w ramach programu „Owca Plus” w latach 2010-2014 odbywał się wypas, a także przeprowadzono wykaszanie polan i karczowanie pojedynczych okazów drzew. Natężenie wypasu nie było duże i nie zawsze na powierzchniach monitorowanych widoczne były jego ślady. Mała obsada owiec lub zbyt krótki czas ich przebywania na polanie sprawiły, że zgryzanie było wybiórcze, a jego efekt dość słaby. Owce preferowały niektóre gatunki roślin – głównie miękkolistne trawy, takie jak kłosówka, i całkowicie pomijały krzewinki borówek. Sposób prowadzenia wypasu był właściwy, nie odnotowano śladów długotrwałego koszarowania – co jest korzystne, z uwagi na znaczną eutrofizację siedlisk na obu halach i ryzyko rozprzestrzeniania się niepożądanych gatunków roślin.

Analiza negatywnych wpływów z otoczenia wskazuje, że największym zagrożeniem dla krokusa i jego siedlisk jest obecnie rozprzestrzenianie się borówki. Na obydwu halach wykonywano koszenie mechaniczne. Kilukrotnie wykaszanie skutkowało zamieraniem płatów borówki. Pozostaje jednak problem usuwania martwych pędów borówki z powierzchni w celu stworzenia przestrzeni dla rekolonizacji gatunków łąkowych. Obok borówki gatunkiem zagrażającym siedliskom krokusa jest szczaw alpejski. W przypadku tego gatunku konieczne jest podjęcie innych działań dla jego eliminacji – wypas może bowiem stanowić czynnik zwiększający ryzyko rozprzestrzeniania się gatunku.

W przypadku krokusa widać korelację ujemną pomiędzy liczebnością populacji a stanem siedliska murawy bliźniczkowej – pomimo, że wiele wskaźników siedliska uległo pogorszeniu wielkość populacji wzrosła. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że murawa bliźniczkowa nie jest optymalnym siedliskiem dla tego gatunku. Jak wynika z danych literaturowych krokus związany jest przede wszystkim z łąkami kośnymi, a optymalnym dla niego zbiorowiskiem jest łąka mieczykowo-mietlicowa *Gladiolo-Agrostietum caninae* (Piękoś-Mirkowa i Mirek 2006). Na Halach Lipowskiej i Rysiance występuje on w siedliskach o charakterze przejściowym – pomiędzy łąkami i murawami bliźniczkowymi. Dla zachowania gatunku ważniejsze będzie więc utrzymanie bardziej łąkowego charakteru siedliska, aniżeli dążenie do kształtowania składu gatunkowego i struktury typowej murawy bliźniczkowej. Działania ochronne należy więc różnicować w zależności od celu i przedmiotu ochrony – odmiennie dla ochrony krokusa spiskiego i siedliska murawy bliźniczkowej. Perspektywy ochrony populacji krokusa spiskiego należy uznać za dobre, zwłaszcza że na większości powierzchni obserwuje się wzrost liczebności gatunku. Wypas ograniczający rozwój siewek drzew i krzewów oraz przyrost wojłoku wydaje się dość skuteczną metodą ochrony gatunku. Z uwagi na zagrożenia

wynikające z rozprzestrzeniania się borówki, konieczne jest regularne jej wykaszanie przy użyciu sprzętu mechanicznego.

II.2.3. Zimowit jesienny *Colchicum autumnale*

Charakterystyka gatunku i jego występowania

Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* jest gatunkiem podlegającym obecnie w Polsce częściowej ochronie gatunkowej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz. U. 2014, poz. 1409). Wcześniej objęty był ochroną ścisłą i wymagał ochrony czynnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U 2012, poz. 81).

Zimowit jesienny występuje na nizinach i w niższych położeniach górskich, na siedliskach żyznych łąk i pastwisk. Preferuje miejsca oświetlone, choć toleruje także okresowe zacienienie. Jest geofitem odpornym na niskie temperatury. Kwitnie w sierpniu i wrześniu, a jego duże, owadopylne kwiaty w liczbie od 1 do 3 wyrastają wprost z bulwy. Owoce pojawiają się dopiero wiosną następnego roku. Wtedy też roślina wytwarza krótkie pędy zaopatrzone w długie lancetowate liście (Piękoś-Mirkowa i Mirek 2006).

W województwie śląskim stanowiska tego gatunku występują w rozproszeniu na terenie Wyżyny Śląskiej, Jury Krakowsko-Częstochowskiej, Równiny Opolskiej oraz na Pogórzu. W skali regionu jest to gatunek narażony, stojący w obliczu wysokiego ryzyka wymarcia w dzikiej przyrodzie w średnio-odległej przeszłości (kategoria VU wg Parusel i Urbisz 2012).



Fot. Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni monitoringowych

Powierzchnie badawcze

Góra Tuł – powierzchnia nr TUL/CA_1 – N 49,69730 E 18,74251

Góra Tuł – powierzchnia nr TUL/CA_2 – N 49,69746 E 18,74284

Góra Tuł – powierzchnia nr TUL/CA_3 – N 49,69764 E 18,74287

Charakterystyka i ocena populacji gatunku w roku 2014

W roku 2014 ocenę liczebności populacji zimowita przeprowadzono dwukrotnie w ciągu roku. Na początku czerwca dokonano oceny liczebności ulistnionych pędów wegetatywnych i owocujących pędów generatywnych, natomiast we wrześniu – pędów kwiatowych. Podobnie jak w roku 2013 najliczniejsza populacja była na powierzchni nr 2 – 1715 osobników - wzrost o 9% w stosunku do roku 2013), najmniej liczna – na powierzchni nr 3 – 1085 osobników - spadek o 22% (**Tabela 11**). Na wszystkich trzech powierzchniach w stosunku do roku 2013 zaobserwowano wzrost liczby pędów wegetatywnych (o 23% na powierzchni nr 1, 38% na powierzchni nr 2 i 0,7% na powierzchni nr 3) oraz wzrost liczby pędów kwiatowych (o 200% na powierzchni nr 1, 17% na powierzchni nr 2 i 31% na powierzchni nr 3), a także zmniejszenie liczby osobników owocujących (o 270% na powierzchni nr 1, o 505% na powierzchni nr 2 i o 257% na powierzchni nr 3). Stan populacji oceniono jako właściwy pod względem wszystkich badanych wskaźników – liczebności populacji, struktury rozwojowej i stanu zdrowotnego (**Tabela 12**).

Tabela 11. Zestawienie liczebności osobników generatywnych i wegetatywnych zimowita jesiennego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych latach 2011-2014

Kategoria osobników	Rok	Góra Tuł			Góra Tuł
		Tul/Ca_1	Tul/Ca_2	Tul/Ca_3	Łącznie
generatywne	IX 2011	296	63	299	658
	VI 2012	259	105	242	606
	IX 2012	502	467	647	1616
	VI 2013	414	389	409	1212
	IX 2013	121	73	255	449
	VI 2014	153	77	159	389
	IX 2014	366	86	336	788
wegetatywne	2012	1070	758	800	2628
	2013	1065	1183	919	3167
	2014	1313	1638	926	3877

Tabela 12. Zestawienie wybranych wskaźników oceny populacji zimowita jesiennego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w roku 2014

Wskaźnik	Powierzchnia monitoringu		
	Tul/Ca_1	Tul/Ca_2	Tul/Ca_3
Liczebność populacji	FV	FV	FV
Struktura rozwojowa	FV	FV	FV
Stan zdrowotny	FV	FV	FV

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w roku 2014

Zimowit na Górze Tuł występuje w siedlisku łąki świeżej, nawiązującej składem gatunkowym do zbiorowiska łąki rajgrasowej (*Arrhenatheretum elatioris*) oraz zbiorowiska pastwiskowego z panującą życią trwałą i grzebieniłą pospolitą (*Lolium-Cynosuretum*).

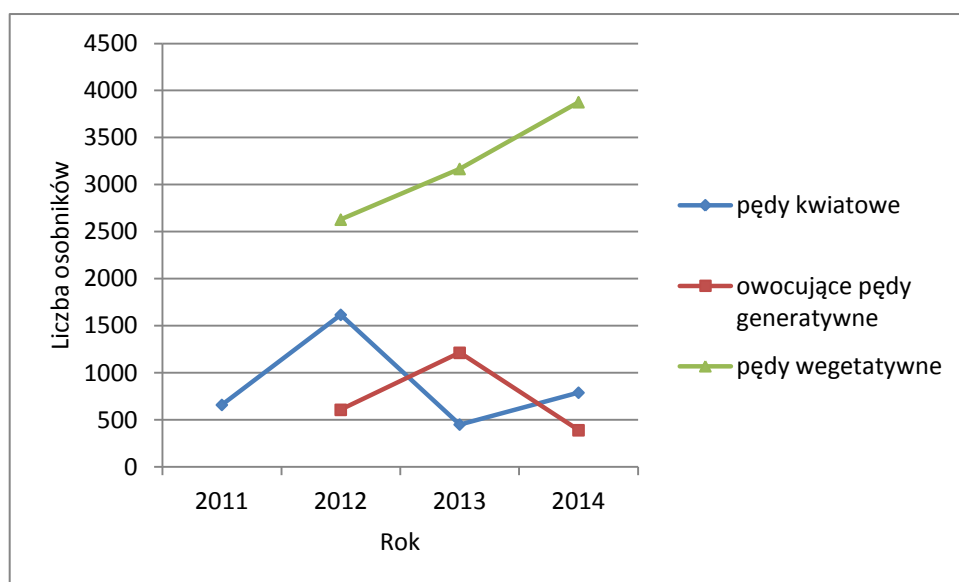
W 2014 stan wszystkich powierzchni oceniono jako właściwy z uwagi na 6 wskaźników: odpowiednio wysoki udział gatunków charakterystycznych, brak obcych gatunków inwazyjnych, niski udział ekspansywnych gatunków roślin zielnych, niski stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność

drzewiastą i krzewiastą, brak ocienienia i brak wojłoku (**Tabela 13**). Równie wysoką ocenę wskaźniki te uzyskały w roku 2013. W stosunku do roku ubiegłego zmianie uległa ocena wysokości runi, która we wszystkich przypadkach okazała się wyższa aniżeli w roku ubiegłym (zmiana z FV na U1 na powierzchniach nr 1 i 2 oraz z FV na U2 na powierzchni nr 3). Wskaźnik ten wobec zabiegów koszenia wykazuje jednak wyraźną zmienność w sezonie wegetacyjnym i nie wpływa negatywnie na stan gatunku. Podobnie jak w roku 2013 na wszystkich powierzchniach, ze względu na duże zwarcie roślinności, zbyt niski był udział miejsc do kiełkowania i ten wskaźnik oceniono jako niezadowolający na powierzchniach nr 1 i 3 oraz jako zły na powierzchni nr 2.

W 2014 roku wszystkie powierzchnie były użytkowane kośno i pastersko. Natężenie użytkowania oceniono jako bardzo silne.

Charakterystyka i ocena dynamiki i stanu populacji gatunku w latach 2011-2014

W okresie trwania programu Owca Plus na Górze Tuł w populacji zimowita jesiennego obserwowano fluktuacje (naprzemienne wzrosty i spadki) liczebności pędów generatywnych, zarówno kwiatowych, jak i owocujących i jednocześnie stały wzrost liczby pędów wegetatywnych. Najwyższą liczbę pędów kwiatowych odnotowano w roku 2012, a pędów generatywnych owocujących w roku 2013 (**Ryc. 11**).



Ryc. 11. Dynamika zmian liczebności pędów generatywnych i wegetatywnych zimowita jesiennego w latach 2011-2014

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w latach 2010- 2014

Regularne wykaszanie połączone z wypasem pozwoliło na zachowanie siedlisk łąk świeżych we właściwym stanie pod względem 6 z 8 wskaźników struktury siedliska. Siedliska charakteryzowały się odpowiednim udziałem gatunków charakterystycznym, brakiem ekspansywnych gatunków roślin zielnych, roślin inwazyjnych, brakiem ocienienia oraz brakiem wojłoku (**Tabela 13**). Pojawiające się siewki drzew i krzewów były skutecznie eliminowane dzięki prowadzonym zabiegom. W stosunku do stanu wyjściowego z roku 2010 w strukturze siedliska zmianie uległa wysokość runi. W 2010 roku średnia wysokość warstwy zielnej była niższa aniżeli w roku 2014, stąd ocenę ze stanu właściwego obniżono do zadowolającego w przypadku powierzchni nr 1 i nr 3 oraz złego w przypadku powierzchni nr 2. Nie wydaje się jednak aby ta cecha siedliska była szczególnie istotna dla populacji zimowita. Niższa warstwa zielna może stwarzać dla gatunku lepsze warunki dostępu światła. Jako niezadowolający przez cały okres trwania programu Owca Plus oceniono udział w powierzchniach

miejsz do kiełkowania – tj. fragmentów gleby pozbawionych okrywy roślinnej. Nic nie wskazuje jednak na to, aby był to czynnik hamujący rozwój populacji – odnotowano bowiem znaczący wzrost liczby osobników wegetatywnych, co dowodzi sukcesu reprodukcji generatywnej.

Tabela 13. Zestawienie wskaźników oceny stanu siedlisk zimowita jesiennego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2011- 2014

Wskaźniki	Powierzchnia monitoringu					
	Tul/Ca1		Tul/Ca2		Tul/Ca3	
	2011	2014	2011	2014	2011	2014
Gatunki charakterystyczne	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Obce gatunki inwazyjne	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Ocienienie	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Wysokość runi	FV	U1	FV	U1	FV	U2
Miejsca do kiełkowania	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Wojłok	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony gatunku oceniono jako dobre. Powierzchnie łąk, w których występuje zimowit, są użytkowane kośnie i pastersko, co sprzyja dobrej kondycji siedliska i dobrze rokuje na przyszłość dla zachowania gatunku. Populację cechuje właściwa proporcja osobników wegetatywnych i generatywnych. Jak wynika z obserwacji różnych powierzchni łąkowych na Tule, w miejscach intensywnego użytkowania, liczebność populacji zimowita jest zdecydowanie większa w porównaniu z nieużytkowanymi płacami łąk. Negatywne wpływy z otoczenia dotyczą głównie wnikania do siedlisk drzew i krzewów oraz uszkodzeń darni powodowanych przez dziki. Regularne użytkowanie stanowi czynnik skutecznie ograniczający sukces gatunków drzewiastych i krzewiastych poprzez ich eliminację na wczesnym etapie rozwoju.

II.2.4. Zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*

Charakterystyka gatunku i jego występowania

Zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris* aktualnie podlega w Polsce ochronie częściowej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz. U. 2014, poz. 1409). Wcześniej tj. do 17 października 2014 roku należał do grupy roślin ściśle chronionych, wymagających ochrony czynnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U 2012, poz. 81).

Zawilec wielkokwiatowy występuje na rozproszonych stanowiskach na niżu, rzadko w niższych położeniach górskich. Jest to gatunek ciepłolubny, związany z siedliskami muraw kserotermicznych, okrajków termofilnych oraz ciepłolubnych zarośli. Preferuje siedliska nasłonecznione, stosunkowo suche, o odczynie zasadowym. Kwitnie w kwietniu i maju, a kwiaty, produkujące dużą ilość pyłku, są zapylane przez owady (Piękoś-Mirkowa i Mirek 2006).

W województwie śląskim zawilec wielkokwiatowy rośnie w rozproszeniu na terenie Wyżyny Śląskiej, Jury Krakowsko-Częstochowskiej oraz w okolicach Żywca. Według „Czerwonej listy roślin naczyniowych województwa śląskiego” należy on do kategorii gatunków narażonych (VU), stojących w obliczu wysokiego ryzyka wymarcia w dzikiej przyrodzie w średnio-odległej przeszłości (Parusel i Urbisz 2012).

Lokalizacja i liczba powierzchni monitoringowych

Powierzchnie badawcze

Golizna – powierzchnia nr GOL/AnSyl_1 – N 50,81789° E 19,29858°

Góra Skarzawa – powierzchnia nr GS/ANESYL_1 – N 50,80674° E 19,28997°

Góra Skarzawa – powierzchnia nr GS/ANESYL_2 – N 50,80682° E 19,28926°

Góra Skarzawa – powierzchnia nr GS/ANESYL_3 – N 50,80699° E 19,28910°

Powierzchnia kontrolna

Góra Ossona – powierzchnia nr 1 – N 50,80173° E 19,20936°



Fot. Zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris* (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)

Charakterystyka i ocena populacji gatunku w roku 2014

W roku 2014 odnotowano spadek liczebności populacji zawilca w stosunku do stanu z roku 2013 na wszystkich monitorowanych powierzchniach. Najmniejszy spadek liczebności odnotowano na powierzchni kontrolnej na Górze Ossona – 8%, natomiast największy – 80% na powierzchni Góra Skarzawa 1. Największą liczebność populacji stwierdzono na powierzchni kontrolnej na Górze Ossona – 1048 osobników, najmniejszą – na powierzchni Góra Skarzawa 3 – 205 osobników. Na powierzchniach wypasanych liczebność zmniejszyła się we wszystkich trzech analizowanych grupach (osobniki generatywne, wegetatywne i siewki), wobec czego została oceniona źle. Na powierzchni kontrolnej – spadła liczba pędów generatywnych i siewek natomiast wzrosła liczba pędów wegetatywnych (**Tabela 14**). Pod względem zagęszczenia i struktury rozwojowej wszystkie populacje uzyskały ocenę właściwą. Stan zdrowotny populacji na 3 powierzchniach wypasowych oceniono jako niezadowalający z powodu zgryzienia pędów generatywnych oraz uszkodzenia liści przez patogeny grzybowe. Uszkodzenia osobników obserwowano także na powierzchni kontrolnej, która nie podlegała wypasowi, co świadczy o zgryzaniu zawilca także przez dziko żyjącą zwierzynę (**Tabela 15**).

Tabela 14. Zestawienie liczebności osobników generatywnych i wegetatywnych zawilca wielkokwiatowego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2011-2014

Kategoria osobników	Rok	Powierzchnia monitoringu				
		Golizna GOL/AnSyl_1	Góra Skarzawa			Góra Ossona
			GS/ANESYL 1	GS/ANESYL 2	GS/ANESYL 3	
generatywne	2011	22	564	265	62	689
	2012	17	160	42	23	757
	2013	39	70	86	54	429
	2014	8	11	38	24	214
wegetatywne	2011	881	1943	810	357	591
	2012	749	2013	1236	735	548
	2013	535	1233	829	527	557
	2014	250	277	309	166	710
juwenilne	2011	16	182	58	15	77
	2012	55	402	155	67	30
	2013	175	375	181	79	144
	2014	29	59	39	15	124

Tabela 15. Zestawienie wybranych wskaźników oceny zawilca wielkokwiatowego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w roku 2014

Wskaźnik	Powierzchnia monitoringu				
	Golizna GOL/AnSyl_1	Góra Skarzawa			Góra Ossona
		GS/ANESYL_1	GS/ANESYL_2	GS/ANESYL_3	
Liczebność populacji	U2	U2	U2	U2	U1
Struktura rozwojowa	FV	FV	FV	FV	FV
Stan zdrowotny	U1	FV	U1	U1	U1

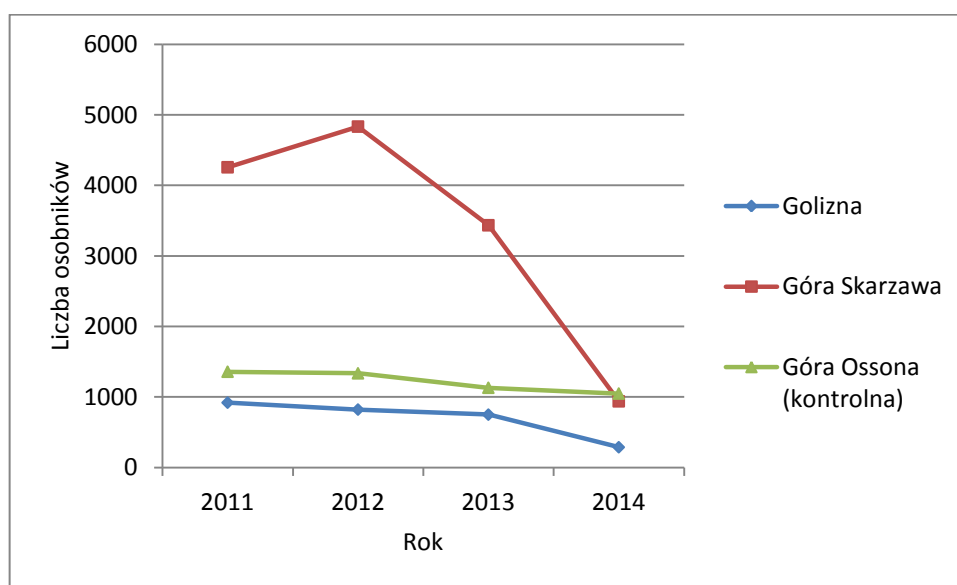
Charakterystyka i ocena dynamiki i stanu populacji gatunku w latach 2011-2014

Populacje zawilca wielkokwiatowego zarówno na wzgórzach wypasanych (Golizna i Góra Skarzawa) jak i powierzchni kontrolnej (Góra Ossona) zmniejszyły swoją liczebność na przestrzeni ostatnich 4 lat, odpowiednio o 70%, 78% i 23%. Mimo tych spadków monitorowane populacje są na tyle liczne, że wskaźnik zagęszczenia oceniono jako właściwy. Na Goliznie i Górze Ossona utrzymywała się stała tendencja spadkowa, przy czym dynamika spadków na pierwszym ze wzgórz (wypasanych) była większa aniżeli na drugim (kontrolnym). Na Górze Skarzawie w roku 2012 odnotowano wzrost liczebności populacji w stosunku do roku 2011, jednak w kolejnych latach stwierdzano znaczące spadki liczebności (**Tabela 16, Ryc. 12**). Wyniki te wskazują, że wypas może być czynnikiem ograniczającym liczebność zawilca. Zawilec wielkokwiatowy występuje w różnych zbiorowiskach murawowych, jednak optimum posiada w zbiorowiskach ciepłolubnych okrajków, które wykształcają się jako strefy ekotonowe w postaci wąskiego pasma w obszarze kontaktowym niektórych zbiorowisk leśnych lub zaroślowych ze zbiorowiskami trawiastymi (Matuszkiewicz 2005). Po zarzuceniu użytkowania na murawy kserotermiczne w procesie sukcesji roślinności wkraczają krzewy i drzewa (głównie sosna), a typowe gatunki murawowe wypierane są przez ziołorośla (Brzeg i Wika 2011). Wydaje się więc, że zachowanie dobrego stanu zbiorowisk murawowych z klasy *Festuco-Brometea* i jednocześnie utrzymanie wysokiej liczebności populacji zawilca – to zadania wzajemnie kolidujące. Dobry stan muraw wymaga bowiem działań z zakresu ochrony czynnej, takich jak wycinka drzew i krzewów oraz wypas, które będą służyły powstrzymaniu przekształcania się muraw w okrajki i zarośla ciepłolubne bądź odtwarzaniu dobrego stanu muraw tam, gdzie zastąpiły je już zbiorowiska okrajkowe. Działania korzystnie wpływające na gatunki murawowe, jednocześnie mogą być

czynnikiem ograniczającym dla populacji roślin związanych z ciepłolubnym okrajkami i zaroślami, w tym zawilca wielkokwiatowego.

Tabela 16. Zestawienie liczebności populacji zawilca wielkokwiatowego na monitorowanych wzgórzach w latach 2011-2014

Rok	Kategoria osobników	Golizna	Góra Skarzawa	Góra Ossona (kontrolna)
2011	generatywne	22	891	689
2011	wegetatywne	881	3110	591
2011	siewki	16	255	77
2011	osobniki ogółem	919	4256	1357
2012	generatywne	17	225	757
2012	wegetatywne	749	3984	548
2012	siewki	55	624	30
2012	osobniki ogółem	821	4833	1335
2013	generatywne	39	210	429
2013	wegetatywne	535	2589	557
2013	siewki	175	635	144
2013	osobniki ogółem	749	3434	1130
2014	generatywne	8	73	214
2014	wegetatywne	250	752	710
2014	siewki	29	113	124
2014	osobniki ogółem	287	938	1048



Ryc. 12. Dynamika zmian liczebności populacji zawilca wielkokwiatowego w latach 2011-2014

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w roku 2014

Powierzchnie monitoringowe zawilca wielkokwiatowego zakwalifikowano do siedliska kwietnych muraw kserotermicznych 6210.3 (zbiorowiska roślinne nawiązujące do fitocenoz *Adonido-Brachypodietum pinnati* / *Origano-Brachypodietum pinnati*).

W 2014 roku wszystkie monitorowane powierzchnie prezentowały stan właściwy (FV) ze względu na udział gatunków charakterystycznych, niski stopień zarośnięcia przez drzewa i krzewy, niski stopień ocienienia oraz niewielką grubość wojłoku. Podobnie jak w roku 2013 niezadowolającą ocenę uzyskał udział ekspansywnych gatunków roślin zielnych na powierzchni wypasowej Skarzawa nr 1. Problemem na tej powierzchni jest trzcinnik piaskowy, który stanowi poważne zagrożenie dla trwałości siedliska, gdyż szybko rozprzestrzenia się zarówno przez nasiona jak i kłącza, a jednocześnie,

ze względu na sztywne i ostre liście, nie stanowi atrakcyjnej rośliny pokarmowej dla owiec. Na pozostałych 3 powierzchniach wypasowych (Golizna oraz Góra Skarzawa nr 2 i nr 3) a także na powierzchni kontrolnej wskaźnik ten uzyskał ocenę FV – stan właściwy. Na powierzchni Skarzawa nr 3 stwierdzono obecność gatunku inwazyjnego – przegorzana kulistego – w związku z czym wskaźnik ten otrzymał ocenę U1 - stan niezadowalający.

Tylko na jednej powierzchni (Skarzawa nr 3) stwierdzono odpowiednią ilość miejsca do kiełkowania, głównie za sprawą buchtowania dzików. Ponieważ zniszczenia spowodowane przez dziki objęły znaczną część powierzchni, w konsekwencji w kolejnych latach może się to jednak niekorzystnie odbić się na populacji zawilca i stanie siedliska. Na pozostałych powierzchniach udział miejsc do kiełkowania oceniono jako zbyt niski (ocena U1 dla powierzchni Skarzawa nr 2 i U2 – dla powierzchni Golizna i Skarzawa nr 1). Wysokość runi oceniono jako właściwą na powierzchniach Golizna i Skarzawa nr 2 oraz jako niezadowalającą na pozostałych powierzchniach (**Tabela 17**).

Na podstawie śladów wypasu oceniono jego natężenie jako słabe na Górze Skarzawie i silne na powierzchni Golizna 1. Na tej ostatniej przeprowadzono także częściową likwidację zakrzaczeń oraz wykaszanie.

Charakterystyka i ocena stanu siedlisk gatunku w latach 2011- 2014

Wypas realizowany w latach 2011-2014 zapewnił utrzymanie w dobrym stanie siedliska murawy kserotermicznej, w którym występuje zawilec wielkokwiatowy. Spośród 8 wskaźników struktury siedliska 4 utrzymały ocenę właściwą przez cały okres wypasu (udział gatunków charakterystycznych, stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą, ocienienie i wojłok). Na 3 z 4 powierzchni wypasanych wzrosło pokrycie roślinnością i tym samym zmniejszył się udział miejsc do kiełkowania (**Tabela 17**). W 2013 roku na wszystkich monitorowanych powierzchniach udział miejsc do kiełkowania oceniono jako niezadowalający, a mimo to odnotowano największą w całym okresie monitorowania liczebność siewek, toteż trudno obecnie przewidywać, jak w dłuższej perspektywie zmiana tego wskaźnika wpłynie na stan populacji zawilca. Wysokość runi w jednym przypadku wzrosła i w jednym zmalała, przy czym zmniejszenie wysokości odnotowano także na powierzchni kontrolnej – co wskazuje, że nie ma ona bezpośredniego związku z wypasem (poza aspektem zgryzania) – i być może zależna jest od warunków meteorologicznych – np. dostępności wody w glebie w sezonie wegetacyjnym. Przez cały okres wypasu na powierzchni Góra Skarzawa nr 1 utrzymywał się wysoki udział trzcinnika piaskowego – gatunku ekspansywnego. Na jednej powierzchni (Góra Skarzawa nr 3) pojawił się gatunek inwazyjny – przegorza kulisty (*Echinops sphaerocephalus*). Oba te gatunki nie są zgryzane przez owce.

Tabela 17. Zestawienie wskaźników oceny stanu siedlisk zawilca wielkokwiatowego na poszczególnych powierzchniach monitoringowych w latach 2011-2014

Powierzchnie monitoringu										
Wskaźniki	Golizna		Góra Skarzawa						Góra Ossona	
	GOL/AnSyl_1		GS/ANESYL_1		GS/ANESYL_2		GS/ANESYL_3			
	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014
Gatunki charakterystyczne	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
Obce gatunki inwazyjne	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	FV	FV	<u>U1</u>	<u>U1</u>	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Ocienienie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Wysokość runi	U1	FV	FV	U1	FV	FV	U1	U1	U1	U2
Miejsca do kielkowania	U1	U2	FV	U2	FV	U1	U1	FV	FV	FV
Wojłok	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Głównym zagrożeniem dla populacji zawilca jest zarastanie muraw krzewami i drzewami i w dłuższej perspektywie całkowite ich zastąpienie przez zbiorowiska ciepłolubnych zarośli i lasy. Podstawowym działaniem ochronnym powinna być więc przynajmniej częściowa eliminacja gatunków drzewiastych i krzewiastych. Wypas istotnie hamuje procesy sukcesji, jednak niezbędne jest dostosowanie jego intensywności i struktury gatunkowej stada do warunków siedliskowych. Na monitorowanych powierzchniach wypas realizowany był z różnym natężeniem, a stada składały się z owiec. Na wzgórzu Golizna obok wypasu prowadzona była ponadto wycinka krzewów. Wyniki monitoringu wskazują, że tak realizowany wypas może być w dłuższej perspektywie nieskuteczny dla ochrony siedlisk gatunku. Preferencje pokarmowe owiec sprawiły, że omijały one zarówno rozwijające się na powierzchniach krzewy, jak i niepożądany, ekspansywny gatunek trzcinnika piaskowego, a jednocześnie zgryzały pędy zawilca, ograniczając możliwość jego reprodukcji generatywnej. Wydaje się, że skuteczność zgryzania i eliminacji niepożądanych gatunków mogłoby poprawić wprowadzenie do stad kóz, które mają dużo szersze spektrum roślin pokarmowych. Ponieważ zawilec wielkokwiatowy posiada optimum występowania w zbiorowiskach ciepłolubnych okrajków, które reprezentują określone stadium sukcesji zarośli na murawach, zasadne było dualistyczne podejście do jego ochrony – wypas ukierunkowany na powstrzymanie sukcesji i utrzymanie typowych siedlisk murawowych, w których zawilec jest gatunkiem towarzyszącym oraz pozostawienie w kompleksach muraw fragmentów (płatów) o różnym stopniu zaawansowania sukcesji.

II.3. Analiza wyników monitoringu szczegółowego siedlisk

Dla oceny wpływu realizowanych zabiegów (wypasu i wykaszania) na stan wartościowych siedlisk przyrodniczych górskich łąk oraz jurajskich wzgórz przeprowadzono monitoring szczegółowy na 64 stałych powierzchniach badawczych, z czego 52 zlokalizowanych było w Beskidach, a 12 na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. Mniejsza liczba pól badawczych w stosunku do założonych wynika z zaprzestania wypasu na 1 z obiektów objętych monitoringiem szczegółowym, względnie zdarzeń losowych polegających na zniszczeniu powierzchni uniemożliwiającym ich precyzyjne odtworzenie. Badaniami objęto siedliska: łąki rajgrasowej (6510.1), regłowej łąki mieczykowo-mietlicowej (6510.3), zachodniokarpackich muraw bliźniczkowych (6230.3) oraz kwiatnych muraw kserotermicznych (6210.3). Przedstawione poniżej podsumowanie jest analizą danych zebranych w ostatnim roku trwania programu, wzbogaconą dodatkowo o analizę zmian jakie zaszły w okresie 2010-2014.

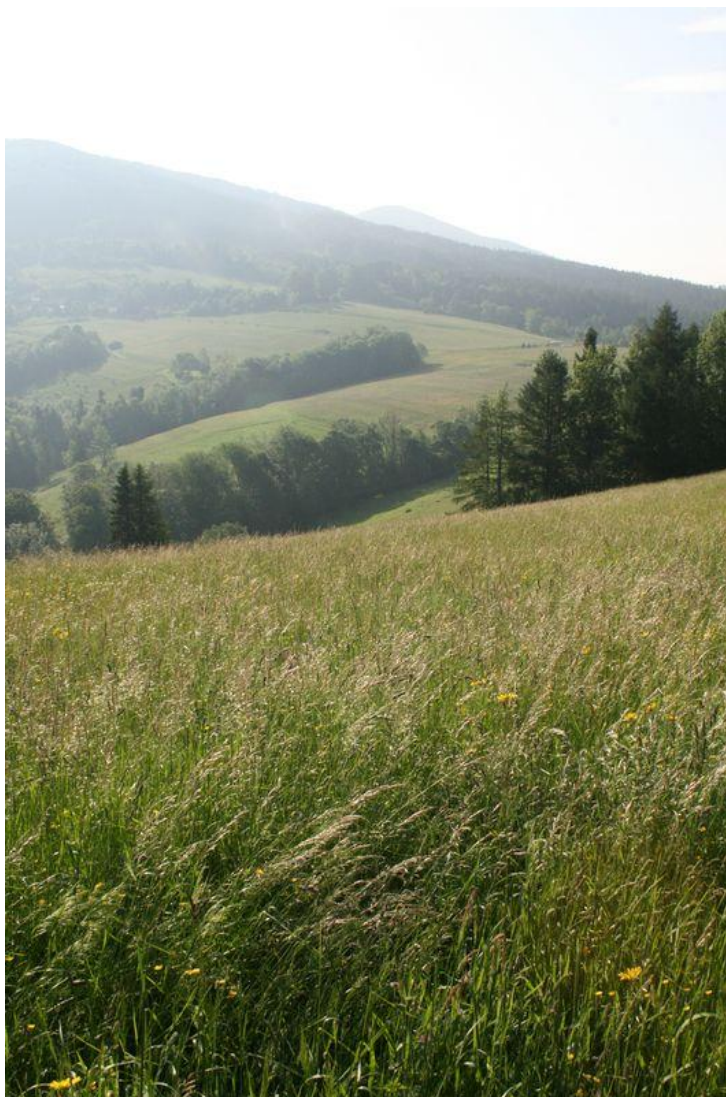
Analiza dla całego okresu monitoringu sporządzona została w oparciu o istotne dla charakterystyki stanu siedliska wskaźniki, których ocena została na potrzeby porównania zrewidowana i uszeregowana. Wykorzystano dane z roku 2010 (a jeśli były niedostępne lub nieporównywalne - z roku 2011) oraz z roku 2014. Dla określenia zmian w fitocenozach analizie statystycznej poddano ponadto dane zgromadzone w bazie Turboveg w postaci zdjęć fytosocjologicznych. Do obliczeń wykorzystano jedynie polany dla których dysponowano danymi dla 3 okresów badawczych: 2010, 2012 i 2014. Dla poprawności obliczeń pominięto poletka, w przypadku których dokładność odtworzenia – po zniszczeniu wyznaczających narożniki palików geodezyjnych (np. w wyniku koszenia, zdarzeń losowych) – budziła wątpliwości. Wyjątek od przedstawionej metodyki stanowi siedlisko łąki rajgrasowej, które monitorowane jest tylko na Górze Tuł, wraz z gatunkiem zimowita jesiennego, w związku z czym posiada bardziej szczegółowe dane (dla

lat: 2011, 2012, 2013 i 2014). Analizę statystyczną rozpoczęto od analizy skupień (metoda Warda, odległość euklidesowa) oraz nietendencyjnej analizy zgodności (DCA, detrended correspondence analysis). W przypadku poligonów zlokalizowanych w Beskidach i na Pogórzu uzyskane wyniki umożliwiły rewizję przyporządkowania poszczególnych obiektów do siedlisk. Wszystkie analizowane poletka zaklasyfikowano do jednej z czterech grup: łąka rajgrasowa, regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa, zachodniokarpacka murawa bliźniczkowa oraz pozostałe (wszystkie poletka o charakterze przejściowym pomiędzy łąką i murawą bliźniczkową, w tym układy zdominowane przez kłosówkę miękką). Skutkiem przeprowadzonych analiz było między innymi przekwalifikowanie poletka Kompleks Czantorii nr 1 z siedliska murawy bliźniczkowej na siedlisko łąki mieczykowo-mietlicowej oraz usunięcie z analiz poletka Miziowa nr 1 posiadającego raczej cechy traworośla trzcinnikowego niż regłowej łąki mieczykowo-mietlicowej. Tak przygotowane grupy siedliskowe - jako względnie jednorodne - poddano analizie pod względem: ogólnej liczby gatunków, liczby oraz pokrycia gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska (wg przyjętej listy), wskaźników różnorodności biologicznej Shannona-Wienera i Simpsona oraz wskaźników tolerancji na koszenie i zgryzanie. Dla wskaźników tolerancji na koszenie i zgryzanie, opartych o dane z bazy BioFlor, posłużono się średnią ważoną dla poletek, w której za wagę przyjęto wartość relatywnego pokrycia każdego gatunku (stosunek jego pokrycia do łącznego pokrycia wszystkich gatunków w poletku). W przypadku grupy „pozostałe” oceniono liczbę oraz pokrycie gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych zarówno dla siedliska łąki mieczykowo-mietlicowej jak i murawy bliźniczkowej. W związku z niezbyt dużą liczbą prób - utrudniającą ocenę normalności rozkładu danych - a w niektórych przypadkach wyraźnym brakiem normalności rozkładu danych (potwierdzonym testem W Shapiro-Wilka) zastosowano test Friedmana - nieparametryczny odpowiednik jednoczynnikowej analizy wariancji dla pomiarów powtarzanych. Analogiczne obliczenia przeprowadzono dla poletek zlokalizowanych na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, a reprezentujących siedlisko kwietnej murawy kserotermicznej.

II.3.1. Łąka rajgrasowa (owsicowa) – siedlisko 6510.1

Opis siedliska

Łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris* to zbiorowisko reprezentujące typ ekstensywnie użytkowanych niżowych łąk świeżych (*Arrhenatherion elatioris*). Sam zespół obejmuje wysokoproduktywne, dobrze nawożone łąki świeże typu niżowego, zajmując przy tym siedlisko lasów grądowych i niektórych suchszych łęgów. Taka jest zresztą jego geneza – opisywane siedlisko powstało w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Dominującą rolę w wielowarstwowej strukturze zbiorowiska odgrywają szlachetne miękkolistne trawy darniowe, zwłaszcza owsica łąkowa *Arrhenatherum elatius*. Barwny aspekt uzupełniają obficie występujące rośliny motylkowe i inne byliny dwuliścienne. Zasadnicze znaczenie dla jego rozwoju ma żyzność i uwilgotnienie podłoża, co wraz z formą i intensywnością użytkowania wpływa na dynamikę fitocenozy i wewnętrzną zmienność zespołu. Zbiorowisko charakteryzuje się szerokim rozpowszechnieniem na terenie kraju, do wysokości piętra pogórza włącznie. (Matuszkiewicz 2005, Kucharski 2004, Korzeniak 2012a).



Fot. Łąka rajgrasowa (owsicowa) (Agata Kloczkowska, 26.05.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni badawczych

Na terenie objętym programem zlokalizowano trzy powierzchnie badawcze poddane monitoringowi szczegółowemu (zarówno gatunkowemu, jak i siedliskowemu). Znajdują się one w granicach Pogórza Śląskiego na Górze Tuł:

1. N 49,69730 E 18,74251; 2. N 49,69746 E 18,74284; 3. N 49,69764 E 18,74287

Charakterystyka i ocena stanu siedliska w roku 2014

Zbiorowisko łąki rajgrasowej cechuje się znacznym bogactwem gatunkowym – na pojedynczym poletku badawczym stwierdzono 53-67 gatunków. Licznie reprezentowana jest również grupa gatunków charakterystycznych, czy też reprezentatywnych dla siedliska. Średnio odnotowano 22,3 gatunku z tej grupy, a we wszystkich zdjęciach stwierdzono obecność: *Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Cerastium holosteoides*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Galium mollugo*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum officinale*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium pratense* i *Trisetum flavescens*. Grupa gatunków rzadkich i chronionych reprezentowana jest przez objętego monitoringiem zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*. Nasiężrzała pospolitego *Ophioglossum vulgatum* w trakcie tegorocznych obserwacji nie odnaleziono. Warstwa zielna cechuje się pełnym pokryciem, a warstwa mszysta tylko w jednym przypadku zaznacza się w strukturze zbiorowiska. Wszystkie badane powierzchnie cechują się właściwym stanem pod względem zarośnięcia przez

roślinność drzewiastą i krzewiastą (<1%), obcych gatunków inwazyjnych (brak), ekspansywnych gatunków roślin (1-2%) oraz wojłoku (brak).

Wykonywane zabiegi, negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Powierzchnie badawcze objęte monitoringiem na Górze Tuł poddane były w całości zarówno zabiegowi koszenia, jak i wypasu. Do negatywnych wpływów z otoczenia należy zaliczyć nieznaczne uszkodzenie powierzchni związane z ruchem pojazdów kołowych oraz ewentualną ekspansję drzew i krzewów, która ze względu na intensywność realizowanych zabiegów nie wpływa na stan siedliska. W związku z powyższym stan siedliska można ocenić jako właściwy (ocena niezadowolająca podyktowana jest jedynie zdarzeniem losowym oraz niewystarczającą liczbą miejsc do kiełkowania, co nie dotyczy wprost samego siedliska, a odnosi się do monitorowanego gatunku). Pastwiskowe i kośne użytkowanie terenu przez cały okres trwania programu wywiera korzystny wpływ na stan siedliska, który - jak wynika z rezultatów badań - bez wątpienia został utrzymany. Dlatego też, przy założeniu dalszej realizacji zabiegów ochronnych, perspektywy zachowania siedliska należy ocenić jako bardzo dobre.

Charakterystyka i ocena zmiany stanu siedliska w latach 2010-2014

Analiza wskaźników dotyczących: gatunków charakterystycznych, obcych gatunków inwazyjnych, gatunków ekspansywnych roślin zielnych, stopnia zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą oraz grubości wojłoku wskazuje na niezmiennie utrzymywanie się dobrego stanu siedliska. W okresie 4 lat utrzymana została właściwa ocena wszystkich 3 poletek.

Analiza wskaźników opartych na wykonanych zdjęciach fitytosocjologicznych wykazała statystycznie istotny wzrost w zakresie ogólnej liczby gatunków, liczby i pokrycia gatunków charakterystycznych oraz wskaźników Shannona-Wienera i Simpsona. Wyniki te należy jednak interpretować z dużą ostrożnością. Dwukrotnie z przyczyn niezależnych badania zamiast w okresie wiosennym przeprowadzone zostały dopiero we wrześniu (w 2010 roku z przyczyn organizacyjnych, a w 2012 roku z powodu skoszenia łąki przed wykonaniem badań), co w zasadniczy sposób znalazło odzwierciedlenie w zebranych materiale. Ponadto grupa ta cechuje się zbyt małą ilością prób, by uzyskane wyniki mogły stanowić podstawę wiarygodnych analiz statystycznych.

Wskaźniki tolerancji na koszenie i zgryzanie dla analizowanego okresu odnotowały nieznaczne (i statystycznie nieistotne) spadki, odpowiednio: z 6,4 do 5,9 oraz z 5,5 do 5,4. Wartości te należy interpretować jako dobrą-średnią/dobrą tolerancję przechodzącą w średnią/dobrą tolerancję na koszenie oraz średnią/dobrą-średnią tolerancję na zgryzanie.

II.3.2. Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa – siedlisko 6510.3¹

Opis siedliska

Łąka mieczykowo-mietlicowa *Gladiolo-Agrostietum capillaris* jest opisywana jako najpospolitsze i gospodarczo najistotniejsze zbiorowisko eutroficznych łąk kośnych w regłowych piętrach Karpat Zachodnich. Zakres wysokościowy występowania fitocenoz tego zespołu zawiera się pomiędzy 600 a 1350 m n.p.m. Ta bujna i barwna świeża łąka uznawana jest za jedną z najbogatszych pod względem składu florystycznego (60-70 gatunków w zdjęciu fitytosocjologicznym). Zróżnicowanie florystyczne wynika przy tym z warunków siedliskowych i sposobu użytkowania. Opisywana łąka powstała w wyniku wycięcia lasu i istnieje dzięki stałej ingerencji człowieka, polegającej na koszeniu

¹ zgodnie z przewodnikiem metodycznym „Monitoring siedlisk przyrodniczych” (Korzeniak 2012b) regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa włączona została do siedliska 6520 *Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie* (*Polygono-Trisetion i Arrhenatherion*), co jest zgodne z *Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27 (2007)*.

(jednorazowym) oraz użytkowaniu pasterskiemu, połączonemu z nawożeniem poprzez koszarowanie, co chroni glebę przed wyjałowieniem (Matuszkiewicz 2005, Perzanowska 2004a).



Fot. Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa (Zbigniew Wilczek, 07.07.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni badawczych

Cebulowa – 3 poletka badawcze (1. N 49,53833 E 19,31283; 2. N 49,53782 E 19,31274; 3. N 49,53776 E 19,31244)

Jodłowcowa – 3 poletka badawcze (1. N 49,55008 E 19,30366; 2. N 49,54973 E 19,30206; 3. N 49,54851 E 19,30307)

Krawców Wierch – 3 poletka badawcze (1. N 49, 47829 E 19,22079; 2. N 49, 47820 E 19,22053; 3. N 49, 47789 E 19,22101)

Miziowa – 2 poletka badawcze (1. N 49,53867 E 19,31952; 3. N 49,54072 E 19,32014)

Muńcoł – 2 poletka badawcze (4. N 49,45340 E 19,10932; 5. N 49,45363 E 19,10791)

Kompleks Czantorii – 1 poletko badawcze (1. N 49,69137 E 18,77505)²

Charakterystyka i ocena stanu siedliska w roku 2014

Średnie bogactwo gatunkowe łąki mieczykowo-mietlicowej na powierzchniach objętych monitoringiem szczegółowym wynosi 23,4 gatunku, co jest wartością o ponad 6 wyższą w stosunku do roku 2012. Nadal jednak nie jest ono zbyt wysokie, jeśli uwzględnimy przeciętną wartość podawaną dla siedliska (Perzanowska 2004), kształtującą się na poziomie 60-70 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym. Najbogatsze pod względem liczby gatunków roślin poletko zlokalizowane jest na polanie Krawców Wierch i liczy 43 gatunki. Zaniżająco na średnią ocenę różnorodności gatunkowej siedliska wpływa natomiast powierzchnia na Czantorii, poddana przy końcu lata koszeniu. Liczba gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych występujących na poletku badawczym wynosi

² Powierzchnia została przekwalifikowana do siedliska regłowej łąki mieczykowo-mietlicowej na podstawie przeprowadzonych analiz.

5,7. Najczęściej obserwowanym taksonem jest kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris* oraz wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, spośród których tylko 2 pierwsze cechuje większy udział w zdjęciu. Na uwagę zasługują również przywrotniki, w szczególności przywrotnik płytkokłapowy *Alchemilla crinita*. Nie zmieniła się liczba odnotowanych gatunków roślin chronionych i rzadkich - 8 gatunków. Wśród nich największą stałością nadal wyróżnia się mech *Rhytidiadelphus squarrosus*. Lista gatunków zaliczonych do tej grupy nie jest jednak stała. Nie zaobserwowano stwierdzonych uprzednio: omiega górskiego *Doronicum austriacum*, storczyki kulistej *Trausteinera globosa* ani kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*. Powiększeniu uległa natomiast grupa mszaków objętych ochroną. Na większości poletek (ponad 70%) stwierdzono przynajmniej jednego przedstawiciela omawianej grupy. Na żadnym z poligonów badawczych nie wystąpiło więcej niż 3 gatunki rzadkie i chronione. Monitorowane siedlisko łąkowe charakteryzuje się dobrym stanem pod względem obecności obcych gatunków inwazyjnych (brak), zarośnięcia przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (tylko w 2 przypadkach wystąpił nalot, pokrywający zresztą mniej niż 4%) oraz grubości wojłoku (średnia wartość dla całego siedliska wynosi 1,3 cm, a w przypadku żadnego poletka nie osiągnęła 3 cm). Zmniejszeniu - zwłaszcza w porównaniu z rokiem 2012 - uległ również udział ekspansywnych gatunków roślin zielnych. Aż 9 poligonów uzyskało dla tego wskaźnika ocenę właściwą (FV), przyznawaną przy sumie pokrycia gatunków ekspansywnych nie przekraczającej 20% płatu. W niektórych przypadkach jednak omawiana grupa nadal odgrywa istotną rolę - dla 5 poletek stan oceniono jako zły (U2). Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje polana Cebulowa z poligonami w 35%, 75% i 95% pokrytymi gatunkami z analizowanej grupy. Najpowszechniej występującymi taksonami ekspansywnymi są: śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa* (13 wystąpień), malina właściwa *Rubus idaeus* (12 wystąpień), dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum* (11 wystąpień) oraz borówka czernica (5 wystąpień). One również - przynajmniej w niektórych przypadkach - odgrywają istotniejszą rolę w strukturze zbiorowiska.

Wykonywane zabiegi, negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Powierzchnie objęte badaniami monitoringowymi tylko częściowo podlegały użytkowaniu w roku 2014. Ślady wypasu - wskazujące na natężenie zabiegu słabe do bardzo silnego - stwierdzono w kompleksie Krawcowego Wierchu, Jodłowcowej i częściowo Muńcoła (7 poligonów). Ponadto w trakcie prac terenowych zaobserwowano ślady koszenia (typowego sposobu użytkowania siedliska) lub pozyskano informacje o jego przeprowadzaniu na Krawcowym Wierchu i Kompleksie Czantorii (4 poligony). Żadnych śladów realizowanych zabiegów (co niekoniecznie oznacza zupełny brak ich przeprowadzenia) nie stwierdzono natomiast na poletkach zlokalizowanych na Miziowej, częściowo na Muńcołe oraz na Cebulowej. W ostatnim przypadku, ze względu na dominujące na polanie cenne przyrodniczo i wrażliwe siedliska torfowiskowe, brak użytkowania pastersko-kośnego należy ocenić pozytywnie. Ocena negatywnych wpływów z otoczenia wskazuje na nieznaczną poprawę sytuacji. W przeciwieństwie do ubiegłych lat tylko część poletek zagrożona jest ekspansją roślin zielnych (50%) czy zarastaniem przez krzewy i drzewa. W pojedynczych przypadkach zagrożeniem może być ruch turystyczny czy realizowane na polanie prace (konserwacja ujęcia wody dla baczki). Dla ponad 1/3 przebadanych poligonów nie wskazano negatywnych wpływów z otoczenia. Perspektywy ochrony siedliska uzależnione są przede wszystkim od realizacji typowego dla siedliska użytkowania kośnego. Sam wypas przeciwdziała wprowadzeniu zarastaniu łąk i umożliwia utrzymanie właściwego stanu niektórych wskaźników siedliska, jednak w dłuższej perspektywie czasu nie ochroni siedliska. Dla zachowania, a zwłaszcza poprawy stanu regłowej łąki mieczykowo-mietlicowej konieczne jest przynajmniej naprzemienne użytkowanie kośne i pasterskie. W związku z powyższym obecni perspektywy ochrony należy ocenić niekorzystnie lub warunkowo korzystnie.

Charakterystyka i ocena zmiany stanu siedliska w latach 2010-2014

Z porównania wskaźników oceny stanu siedliska łąki mieczykowo-mietlicowej na poddanych monitoringowi powierzchniach w latach 2010 i 2014 wynika utrzymanie, a nawet nieznaczna poprawa stanu siedliska. Bez zmian - z zachowaniem dobrej oceny na wszystkich poletkach - pozostały wskaźniki dotyczące: obcych gatunków inwazyjnych oraz stopnia zarośnięcia przez drzewa i krzewy. W przypadku grubości wojłoku na jednym poletku zaobserwowano poprawę stanu z niezadowolającego na właściwy (Jodłowcowa nr 1), a na pozostałych poletkach utrzymana została ocena dobra. W przypadku gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska zmiana stanu ze złego (U2) na niezadowolający (U1) zaszła tylko na 1 poletku - Miziowa nr 1. W pozostałych przypadkach stan nie uległ zmianie - pozostał właściwy (5 poletek) lub niezadowolający (8 poletek). Pogorszenie stanu wskaźnika odnotowano w przypadku ekspansywnych gatunków roślin zielnych - w 2 przypadkach stan pogorszył się i został oceniony jako zły (Cebulowa nr 1 i Miziowa nr 1). Na innych powierzchniach stwierdzono jednak poprawę stanu w kierunku właściwego (Jodłowcowa nr 2, Miziowa nr 3, Muńcoł nr 5) bądź ocena nie uległa zmianie (U2 - 3, U1 - 1, FV - 5). Korzystniej niż w 2010 r. wypadła ocena ogólna poletek - aż w 6 przypadkach odnotowano poprawę stanu i osiągnięcie oceny właściwej (w tym w 2 z U2 na FV), co - wraz z poletkami które utrzymały dobrą ocenę - daje łącznie 9 poligonów z oceną właściwą, natomiast 6 poletek monitoringowych w dalszym ciągu utrzymało ocenę złą.

Dane ze zdjęć fitosocjologicznych przeanalizowane pod kątem przyjętych wskaźników wykazały wzrost w zakresie wszystkich wskaźników. Tylko w przypadku ogólnej liczby gatunków i pokrycia gatunków charakterystycznych test Friedmana wykazał istotność statystyczną stwierdzonych różnic.

Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa jest jedynym siedliskiem, w którym stwierdzone zmiany (w tym wypadku wzrost) wskaźników tolerancji na koszenie i zgryzanie dla analizowanego okresu były statystycznie istotne. Średnia wartość wskaźnika w okresie 5 lat wzrosła z 4,10 do 5,03 w przypadku tolerancji na koszenie i z 3,49 do 4,26 w przypadku tolerancji na zgryzanie. Wartości te należy interpretować jako wrażliwość/średnią tolerancję przechodzącą w średnią tolerancję na koszenie oraz wrażliwość/wrażliwość-średnią tolerancję przechodzącą w wrażliwość-średnią tolerancję na zgryzanie.

II.3.3. Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe – siedlisko 6230.2

Opis siedliska

Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe *Hieracio (vulgati)-Nardetum* to zbiorowisko związane z siedliskami ubogimi w składniki mineralne, zakwaszonymi i o niewielkiej zdolności retencyjnej (stąd nierzadko przesuszonymi). Zajmują one tereny w piętrach regłowych po wykarczowaniu lasów czy powierzchni zdegradowanych łąk kośnych, a czynnikiem warunkującym ich trwałość jest ingerencja człowieka, polegająca na użytkowaniu pasterskim, bez koszarzenia zwierząt (z wyjątkiem nielicznych układów o charakterze naturalnym, utrzymujących się samoistnie). Sama murawa cechuje się zasadniczo niską, zwartą, jednowarstwową runią, której fizjonomię w znacznej mierze określa panująca bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*. Skład florystyczny zdominowany jest przez trawy, a udział roślin dwuliściennych jest raczej niewielki (Matuszkiewicz 2005, Perzanowska 2004b).



Fot. Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe (Krzysztof Sokół, 24.04.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni badawczych

Bukowy Groń – 1 poletko badawcze (6. N 49,73614 E 18,95078)

Kompleks Czantorii – 2 poletka badawcze (2. N 49,69098 E 18,77536; 3. N 49,69049 E 18,77632)³

Kotarz – 3 poletka badawcze (1. N 49,70150 E 18,94679; 2. N 49,70158 E 18,94666; 3. N 49,70162 E 18,94672)

Magurka Radziechowska – 3 poletka badawcze (1. N 49,62858 E 19,05414; 2. N 49,62881 E 19,05537; 3. N 49,62830 E 19,05614)

Stary Groń – 3 poletka badawcze (1. N 49,69970 E 18,91736; 2. N 49,49729 E 18,92097; 3. N 49,69777 E 18,91926)

Cudzichowa – 1 poletko badawcze (2. N 49,53679 E 19,28555)

Jodłowcowa – 3 poletka badawcze (4. N 49,54749 E 19,30309; 5. N 49,54750 E 19,30291; 6. N 49,54725 E 19,30361)

Lipowska – 3 poletka badawcze (HN1. N 49,52981, E 19,22431; HN2. N 49,52971 E 19,22455; HN3. N 49,52900 E 19,22323)

Mała i Wielka Racza – 4 poletka badawcze (1. N 49,40562 E 18,97888; 2. N 49,40572, E 18,97883; 3. N 49,40603, E 18,97945; 4. N 49,404701, E 18,973544)

Muńcoł – 3 poletka badawcze (1. N 49,45264 E 19,10700; 2. N 49,45341 E 19,10764; 3. N 49,45605 E 19,11070)

³ Jedną z powierzchni została przekwalifikowana do siedliska regłowej łąki mietliczowo-mietlicowej na podstawie przeprowadzonych analiz.

Rycerzowa – 3 poletka badawcze (1. N 49,42220 E 19,09883; 2. N 49,41995 E 19,09848; 3. N 49,41978 E 19,09823)

Rysianka – 3 poletka badawcze (HN1. N 49,53393 E 19,23643; HN2. N 49,53237 E 19,23959; HN3. N 49,53480 E 19,23513)

Charakterystyka i ocena stanu siedliska w roku 2014

Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe *Hieracio (vulgati)-Nardetum* na powierzchniach objętych monitoringiem cechują się dość zróżnicowanym bogactwem florystycznym. Zakres tego wskaźnika zawiera się pomiędzy 8 i 32 gatunkami, a jego średnia dla siedliska wynosi 16,7. Wprawdzie liczba ta jest nieco wyższa niż w ubiegłych latach, lecz wciąż należy uznawać ją za stosunkowo niewielką, w porównaniu do przeciętnej liczby gatunków podawanej z psiar gorczańskich równej 24 (Perzanowska 2004). Nie należy jednak zapominać, że murawy bliźniczkowe są ubogimi florystycznie siedliskami, w związku z czym ewentualny wzrost bogactwa gatunkowego może oznaczać także postępującą sukcesję (Korzeniak 2010b). Przydatna dla oceny stanu siedliska jest liczba charakterystycznych i typowych dla niego gatunków. W przypadku badanych poligonów średnia wartość wskaźnika kształtuje się na poziomie 4,3 gatunku na poligon, przy maksimum wynoszącym 9 (Muńcoł i Kotarz). Spośród wszystkich monitorowanych poletek pod względem opisywanego wskaźnika tylko 8 ocenionych zostało źle (U2), 14 – niezadowolająco (U1) i aż 10 – zadowolająco (FV). Łącznie na wszystkich powierzchniach zidentyfikowano 14 gatunków charakterystycznych⁴ dla siedliska, wśród których najczęściej obserwowano: *Nardus stricta* (100% poletek) oraz *Carex ovalis* (56% poletek), *Luzula multiflora* (53% poletek), *Potentilla erecta* (50% poletek), *Veronica officinalis* (47% poletek) i *Carex pilulifera* (44% poletek). Występowanie gatunków rzadkich i chronionych zaobserwowano tylko na połowie badanych poletek i w większości wypadków były to mszaki. Największą częstością występowania wyróżniał się *Rhytidadelphus squarrosus*, którego obecność stwierdzono aż na 40% poligonów. Łącznie odnotowano 6 gatunków roślin chronionych, z czego 4 stanowiły mszaki. Wśród roślin naczyniowych częściej pojawiał się reprezentatywny dla muraw bliźniczkowych dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*. Korzystnie należy ocenić stan siedliska pod względem udziału obcych gatunków inwazyjnych, których nie odnotowano na żadnej powierzchni. Zadowolający jest również stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą. Poza dwoma przypadkami z polany Jodłowcowej, gdzie pokrycie podrostów świerkowych wynosiło aż 10-20%, wskaźnik nie przekracza zasadniczo 3%, przyjmując najczęściej wartość zbliżoną do 1%. Trzeba jednak podkreślić, że mimo małego znaczenia w siedlisku podrosty drzew i krzewów stwierdzono aż w 47% badanych poligonów. Najczęściej odnotowywanym gatunkiem był klon jawor *Acer pseudoplatanus*, a następnie świerk *Picea abies*. Pozytywnie oceniono problem eutrofizacji muraw bliźniczkowych. Dla przeważającej większości poligonów w ogóle nie stwierdzono obecności zagrożenia. Oznaki zjawiska zaobserwowano zaledwie w 6 przypadkach (wszystkie poligony siedliskowe na Hali Lipowskiej i Rysiance), z czego zaledwie w 3, w związku ze skalą problemu, wskazują na zaburzenie stanu siedliska: (*Rumex alpinus* - 10% pokrycia, *Holcus mollis* - 100% pokrycia, *Polygonum bistorta* - 20% pokrycia). Średnia grubość wojłoku w poligonie dla siedliska wynosi ok. 1,7 cm i jest o 0,5 cm mniejsza niż w 2012 r. Obecność wojłoku stwierdzono we wszystkich poletkach, ale tylko w 4 przypadkach jego średnia grubość przekraczała 3 cm. Zdecydowanie negatywnie - przy uwzględnieniu przyjętej metodyki - ocenić należy udział ekspansywnych gatunków roślin zielnych. Obecność gatunków z tej grupy stwierdzono zasadniczo na wszystkich poletkach. Największym wpływem na siedlisko (przy łącznym uwzględnieniu stałości i pokrycia) cechowały się: *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Vaccinium myrtillus* oraz *Deschampsia flexuosa* i *Holcus mollis*. Różnice - podobnie jak w poprzednich latach - dotyczą zarówno liczby

⁴ W tym roku do grupy gatunków charakterystycznych włączono zgodnie z przewodnikiem metodycznym GIOŚ (Korzeniak 2010b) podbiałek alpejski *Homogyne alpina* oraz macierzankę zwyczajną *Thymus pulegioides*.

taksonów (2-8), jak i ich pokrycia (dla 14 poligonów - ponad 70%). Wskaźniki te wykazują na tyle szeroką zmienność, że w niektórych przypadkach trudno wręcz mówić o zagrożeniu ekspansją, w związku z niewielkim udziałem omawianej grupy. Istotnym problemem w ocenie wskaźnika jest lista gatunków ekspansywnych realnie wpływających na stan siedliska, zwłaszcza wobec wyjściowego stanu analizowanych siedlisk. Nie zawsze bowiem cechują się one składem gatunkowym i strukturą typową dla muraw bliźniczkowych, ciężąc raczej w kierunku układów łąkowych. Problem jest tak ważny, ponieważ udział ekspansywnych gatunków roślin zielnych w przeważającej większości przypadków decydował o złej ocenie ogólnego stanu charakteryzowanego siedliska.

Wykonywane zabiegi, negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Poletka badawcze monitoringu siedliskowego muraw bliźniczkowych podlegały w 2014 roku dwóm typom zabiegów: wypasowi oraz koszeniu. Ślady pierwszego z zabiegów stwierdzono zaledwie na 9 poligonach, a jego natężenie oceniono jako słabe (obejmujące 0-25% powierzchni). Koszenie zaobserwowano w 7 przypadkach i cechowało się bardzo silnym (75-100% powierzchni) lub średnim natężeniem (25-50% powierzchni). Na 18 obiektach badawczych nie stwierdzono żadnych działań. Ocena obecności i intensywności zabiegów przeprowadzona została jednorazowo i powinna być traktowana jako ocena śladów wykonanych zabiegów, a nie ich faktycznej realizacji lub braku. Ważnym aspektem oceny perspektyw ochrony i oceny ogólnego stanu siedliska na powierzchni badawczej są negatywne wpływy z otoczenia. W przypadku bliźniczyśk najpowszechniejszym negatywnym oddziaływaniem jest ekspansja gatunków zielnych, co ujawniło się również w ocenie samego stanu siedliska. Poza tym odnotowano również zagrożenia związane z wnikaniem drzew i krzewów, turystyką (w tym narciarskim użytkowaniem terenu), eutrofizacją, a nawet przypadkowe zniszczenie, związane prawdopodobnie ze zrywką drewna. Perspektywy ochrony siedliska są w przeważającej mierze złe (12 poletek) i niekorzystne (13 poletek). Wynika to głównie z braku zabiegów ochrony czynnej lub zbyt małego ich natężenia (w szczególności wypasu), bez których trwanie siedliska lub poprawa jego stanu zachowania nie jest możliwe. Ogólna ocena siedliska muraw bliźniczkowych wypadła bardzo niekorzystnie - 29 spośród 32 poletek uzyskało oceną złą (U2), 2 - niekorzystną (U1), a tylko 1 - właściwą (FV). Jak już wspomniano, wynika to jednak przede wszystkim ze znaczenia udziału gatunków roślin zielnych uznanych za ekspansywne.

Charakterystyka i ocena zmiany stanu siedliska w latach 2010-2014

Stan zachodniokarpackich muraw bliźniczkowych na poddanych monitoringowi szczegółowemu poletkach w okresie realizacji programu Owca Plus został pod względem analizowanych wskaźników utrzymany lub uległ nieznacznej poprawie. Pod względem udziału obcych gatunków inwazyjnych, zarastania siedliska przez drzewa i krzewy oraz eutrofizacji siedliska stan poletek badawczych pozostał dobry – FV (odpowiednio w: 31, 30 i 27 przypadkach). Stwierdzono również pojedyncze przypadki poprawy lub pogorszenia stanu, które nie wpływają znacząco na ogólny obraz dynamiki siedliska. Zjawisko eutrofizacji najsilniej zaznaczyło się na Hali Rysiance oraz Lipowskiej, na których stwierdzono występowanie na poligonach badawczych szczawiu alpejskiego *Rumex alpinus* oraz rdestu wężownika *Polygonum bistorta*. Opisany dobry stan w stosunku do wymienionych wskaźników stwierdzono jednak również w przypadku nie poddanych zabiegom ochronnym powierzchni kontrolnych na Ostrem. Istotnej poprawie uległa ocena liczebności gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska oraz grubość wojłoku. Pierwszy z wskaźników aż w 10 przypadkach uległ poprawie (w 7 z U1 na FV i w 3 z U2 na U1), a tylko w 3 - pogorszeniu. Drugi wskaźnik natomiast uzyskał wyższą ocenę niż w 2010 roku aż w 13 przypadkach (zmiana z U1 na FV), a tylko w 2 odnotował pogorszenie stanu. W związku z powyższym aż 28 poletek badawczych (i 2 kontrolne) cechuje się w bieżącym roku dobrym stanem pod względem grubości wojłoku. Znacznie gorzej prezentuje się podsumowanie stanu muraw bliźniczkowych w zakresie

ekspansywnych gatunków roślin zielnych – aż 27 poletek utrzymało złą ocenę (U2). Właściwa ocena (FV) została stwierdzona tylko w 2 przypadkach, a w kolejnych 2 – zaobserwowano poprawę stanu. Trzeba jednak podkreślić, że lista gatunków uznawanych za ekspansywne wymaga zdecydowanej rewizji. Część z nich (w tym cechujące się wysokim pokryciem na poletkach badawczych trawy: śmiałek pogięty, mietlica zwyczajna, kostrzewa czerwona) występuje powszechnie w płatach zaliczanych do muraw bliźniczkowych, co może być uzasadnione ich „przejściowym” charakterem. Liczne płaty nie reprezentują obecnie typowej formy *Hieracio (vulgati)-Nardetum*, co – w przypadku wielu hal – może mieć związek z ich wcześniejszym użytkowaniem. Jak wynika z uzyskanych informacji polany górskie były dawniej w znacznej mierze użytkowane kośnie. Zagadnienie to jest ściśle powiązane z oceną ogólną stanu siedliska, która aż w 29 przypadkach (oraz 3 poletkach kontrolnych) pozostała zła (U2) od 2010 roku. Tylko w 2 przypadkach stwierdzono poprawę stanu, z czego 1 powierzchnia - Stary Groń 3 - uzyskała ocenę właściwą (jako jedyna spośród 32 poddanych monitoringowi). Jak podkreślono przy okazji charakterystyki i oceny stanu siedliska w 2014 roku - to właśnie ocena udziału ekspansywnych gatunków roślin zielnych w przeważającej większości decydowała o złej ocenie ogólnej stanu siedliska.

Biorąc pod uwagę analizy przeprowadzone na danych ze zdjęć fitosocjologicznych zwraca uwagę wzrost następujących wskaźników: ogólnej liczby gatunków, liczby i pokrycia gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska oraz spadek wartości współczynników Shannona-Wienera i Simpsona. Tylko wzrost ogólnej liczby gatunków w zdjęciu cechował się statystyczną istotnością.

Wskaźniki tolerancji na koszenie obliczone dla badanych płatów siedliska zmniejszyły się nieznacznie z 3,25 do 3,16, a wartość ta oznacza wrażliwość na koszenie. Wskaźnik tolerancji na zgryzanie natomiast spadł z 4,36 do 4,28 - co można definiować jako - wrażliwość do średniej tolerancji na zgryzanie. Żaden z wyników nie jest jednak istotny statystycznie. Uzyskane wartości są zasadniczo zbliżone do średnich dla grupy gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla muraw bliźniczkowych, w szczególności przy uwzględnieniu ich typowej ilościowości.

W celu ograniczenia błędów wynikających z niewłaściwego zaklasyfikowania powierzchni do siedlisk przeprowadzono analizę zgodności i skupień, która – wraz z analizą samego zdjęcia fitosocjologicznego – zaowocowała wydzieleniem grupy „pozostałe”, obejmującej wszystkie poletka o charakterze przejściowym pomiędzy łąką i murawą bliźniczkową, w tym układy zdominowane przez kłosówkę miękką. Ponieważ znacząca większość powierzchni została wstępnie przypisana do siedliska muraw bliźniczkowych, wyniki analiz statystycznych dla omawianej grupy postanowiono przedstawić w tym miejscu raportu. Wskaźniki odnoszące się do ogólnej liczby gatunków, liczby gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla łąk mieczykowo-mietlicowych oraz muraw bliźniczkowych, a także pokrycia gatunków właściwych łąkom mieczykowo-mietlicowym odnotowały statystycznie istotny wzrost. Współczynnik Shannona-Wienera i Simpsona oraz pokrycie gatunków typowych dla bliźniczek uległy obniżeniu (w tym w 2 pierwszych przypadkach - istotnemu statystycznie). Takie zmiany należy ocenić pozytywnie, choć nie wskazują one jednoznacznie, w jakim kierunku przekształcają się monitorowane płaty. O słuszności wydzielenia omawianej grupy świadczą wartości analizowanych wskaźników, plasujące się najczęściej pomiędzy obliczonymi dla murawy bliźniczkowej, a uzyskanymi dla łąki mieczykowo-mietlicowej.

Wskaźnik tolerancji na koszenie w przeciągu 5 lat wzrósł z 4,72 do 5,18, będąc bliższym wartości typowej dla łąki mieczykowo-mietlicowej niż murawy bliźniczkowej. W przypadku wskaźnika tolerancji na zgryzanie stwierdzono wzrost z 4,85 do 5,09, co jest wartością wyższą w stosunku do obu zbliżonych siedlisk. Żadna ze zmian nie była przy tym istotna statystycznie. Tak wysokie wartości wskaźników tolerancji wynikają najprawdopodobniej z udziału w strukturze analizowanego siedliska traw dobrze znoszących oba typy użytkowania.

II.3.4. Kwietne murawy kserotermiczne – siedlisko 6210.3

Opis siedliska

Kwietne murawy kserotermiczne to ciepłolubne zbiorowiska z udziałem barwnie kwitnących bylin, rozwijające się na glebach bogatych w węglan wapnia o odczynie zasadowym lub obojętnym. Występują w miejscach otwartych, w warunkach dużego nasłonecznienia.

W powstaniu specyficznej kompozycji gatunkowej obok warunków klimatycznych i edaficznych istotną rolę odgrywa sposób ich użytkowania w formie wypasu bądź koszenia, rzadziej – wypalania. Murawy kserotermiczne na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej zwykle wykształcają się na zboczach lub szczytach wzniesień. Stanowią jeden z najcenniejszych, a wśród zbiorowisk nieleśnych najcenniejszy, element szaty roślinnej tego obszaru. W obrębie monitorowanych powierzchni nie stwierdzono w murawach kserotermicznych cennych gatunków storczyków, których obecność podnosi rangę siedliska jako priorytetowego (Matuszkiewicz 2005, Perzanowska, Kujawa-Pawlaczyk 2004).



Fot. Kwietne murawy kserotermiczne (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

Lokalizacja i liczba powierzchni badawczych

Golizna — 3 poletka badawcze (1. N 50,81807 E 19,29832; 2. N 50,81794 E 19,29865; 3. N 50,81789 E 19,29858)

Góra Skarzawa — 3 poletka badawcze (1. N 50,80674 E 19,28997; 2. N 50,80682 E 19,28926; 3. N 50,80699 E 19,28910)

Morsko — 3 poletka badawcze (1. N 50,55502 E 19,50479; 2. N 50,55455 E 19,50481; 3. N 50,55533 E 19,50462)

Skały Rzędkowickie — 3 poletka badawcze (1. N 50.57434 E 19.48862; 2. N 50.57485 E 19.48746; 3. N 50,57259, E 19,49326)

Charakterystyka i ocena stanu siedliska roku 2014

Zbiorowisko kwietnych muraw kserotermicznych na badanych poletkach monitoringowych cechuje się wysokim bogactwem gatunkowym, które zawiera się w granicach 26-61 gatunków. Najniższa z wartości odnotowana została na powierzchni objętej intensywnym wypasem kóz, bezpośrednio przed realizowanymi badaniami, co miało najprawdopodobniej znaczący wpływ na uzyskane wyniki. Średnia liczba gatunków dla pojedynczego poletka wynosi 41,3 gatunku i jest wartością nieznacznie niższą w porównaniu do roku 2012, lecz przy tam nadal wysoką. Z opisanym bogactwem gatunkowym powiązana jest dość duża liczba gatunków charakterystycznych czy reprezentatywnych dla siedliska - 7,4. Łącznie stwierdzono 25 gatunków z tej grupy, a najczęściej występowały: *Agrimonia eupatoria* i *Euphorbia cyparissias* (na wszystkich poletkach) oraz *Carex caryophylla*, *Poa compressa*, *Asperula cynanchica*, *Plantago media*, *Scabiosa ochroleuca* (przynajmniej na połowie poletek). Grupa roślin rzadkich i chronionych reprezentowana jest przez 7 gatunków, spośród których najczęściej obserwowano *Primula veris* oraz *Anemone sylvestris*. Najwięcej gatunków rzadkich i chronionych (4) odnotowano na poletku Skały Rzędkowickie nr 1. Przedstawiciele omawianej grupy nie wystąpili tylko na 2 poletkach badawczych z Morska. Siedlisko muraw kserotermicznych cechuje się właściwym stanem pod względem udziału inwazyjnych gatunków roślin (tylko w 1 przypadku stwierdzono obecność przegorzana kulistego *Echinops sphaerocephalus* - Góra Skarzawa nr 3 - o bardzo niewielkim udziale) oraz ekspansywnych gatunków roślin zielnych. Druga grupa reprezentowana jest przez 3 gatunki: trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, jeżynę popielicę *Rubus caesius* i perz właściwy *Elymus repens*. Spośród nich tylko trzcinnik piaskowy osiąga znaczniejsze pokrycie - 10% na poletkach Góra Skarzawa 1 oraz Morsko 3. W pozostałych przypadkach ekspansywne gatunki roślin zielnych nie występują wcale (7 poligonów) lub pokrywają mniej niż 3% powierzchni (3 poligony). Przy ocenie wskaźnika pominięto wykazaną w 2012 r. kłosownicę pierzastą *Brachypodium pinnatum*, która - mimo iż charakterystyczna dla siedliska - może wykazywać cechy ekspansywne. W przypadku poletek zlokalizowanych na Goliźnie gatunek ten posiada wprawdzie wysokie pokrycie (do 70%), lecz w trakcie całego okresu monitoringu nie zaobserwowano zwiększania jego udziału ani jednoznacznie negatywnych zmian w strukturze gatunkowej zbiorowiska. Korzystnie oceniono również grubość wojłoku - średnia wartość na żadnej powierzchni nie przekroczyła 0,5 cm. Istotniejszym problemem w ocenie stanu siedliska muraw kserotermicznych jest wkraczanie gatunków drzew i krzewów. Wprawdzie na większości poletek pokrycie siewek i podrostów nie przekroczyło 10%, a jedynie w 1 przypadku przekroczyło 30% (Golizna 1), ale tylko na 1 powierzchni (Morsko 2) nie zaobserwowano żadnych przedstawicieli omawianej grupy. Zjawisko zarastania jest więc powszechne, a do gatunków najczęściej obserwowanych należy zaliczyć: śliwę tarninę *Prunus spinosa*, różę dziką *Rosa canina* i jałowiec pospolity *Juniperus communis*.

Wykonywane zabiegi, negatywne wpływy z otoczenia i perspektywy ochrony

Przeważająca większość poletek monitoringowych (10) została objęta w 2014 roku zabiegami ochronnymi, przede wszystkim wypasem (wszystkie powierzchnie badawcze), którego intensywność oceniono najczęściej jak silną – bardzo silną (tylko na poletkach kompleksu Góra Skarzawa jako słabą). W pojedynczych przypadkach zaobserwowano również ślady wskazujące na usuwanie podrostów drzew i krzewów (3) oraz koszenie (1). Tylko 2 poletka - Rzędkowice nr 1 i 2 - nie były objęte żadnymi zabiegami ochronnymi, co najprawdopodobniej jest spowodowane ich lokalizacją. Z charakterystyką i oceną stanu siedliska silnie powiązane są zagrożenia, wśród których na pierwsze miejsce wysuwa się zjawisko wkraczania drzew i krzewów oraz odrastania objętych wycinką osobników. Nieco mniej powszechnym problemem jest rozprzestrzenianie się ekspansywnych gatunków roślin zielnych, spośród których na uwagę zasługuje głównie trzcinnik piaskowy

Calamagrostis epigejos. Odnotowano również niewielkie zniszczenia w obrębie siedliska związane z wydeptywaniem (w tym związanym z aktywnością turystyczną) oraz żerowaniem dzików, ale nie mają one większego znaczenia dla stanu siedliska. W związku z powyższym perspektywy ochrony ocenione zostały w większości korzystnie (FV - 8) pod warunkiem utrzymania wypasu i kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów, w czym przydatne może być włączenie kóz do stad owiec. Niekorzystne (U1 - 2 poletka) lub złe (U2 - 2 poletka) perspektywy ochrony podyktowane są bądź to obecnością ekspansywnego gatunku trzcinika piaskowego, niepodlegającego zgryzaniu przez owce, bądź też zupełnym brakiem prowadzonych zabiegów. Również korzystnie kształtuje się ocena ogólna poletek: FV - 7, U1 - 2, U2 - 3. Przypadki złej oceny podyktowane były znaczącym udziałem siewek i podrostów drzew i krzewów oraz brakiem perspektyw ochrony.

Charakterystyka i ocena zmiany stanu siedliska w latach 2010-2014 wraz z perspektywami ochrony

Monitoring kwietnych muraw kserotermicznych przeprowadzony w oparciu o przyjęte wskaźniki wykazał utrzymanie stanu siedliska, który można zasadniczo określić mianem właściwego (przy uwzględnieniu regionalnych realiów). W przypadku większości wskaźników nie obserwowano zmian, co w przypadku właściwej oceny (FV) większości poligonów (9-10 poletek spośród 12) jest korzystne. Gorsza ocena dotyczy jedynie wybranych wskaźników i konkretnych powierzchni badawczych. Odzwierciedleniem opisanej sytuacji jest stan ogólny siedliska, który uwzględnia łącznie wszystkie zachodzące zjawiska. Dlatego też ocena ogólna prezentuje się najgorzej: 7 poletek oceniono właściwie, 2 – niezadowolająco, a 3 - źle (z czego w 2 przypadkach odnotowano pogorszenie stanu). Wpływ na przedstawioną ocenę mają: ekspansywny gatunek – trzcinik piaskowy *Calamagrostis epigejos* – na Górze Skarzawie nr 1 i Morsku nr 3, wpływający negatywnie na perspektywę ochrony, pojawienia się przegorzana kulistego *Echinops sphaerocephalus* – obcego gatunku inwazyjnego – na Górze Skarzawie nr 3 oraz zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy (lub zagrożenie procesem zarastania) – na Goliźnie nr 1 oraz Skałach Rzędkowickich nr 1 i 2. To właśnie 3 ostatnie z wymienionych poligonów uzyskały złą ocenę ogólną.

Analiza statystyczna przyjętych wskaźników wykazała wzrost ogólnej liczby gatunków (jedyne statystycznie istotny wynik), współczynnika Shannona-Wienera oraz liczby gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska. Średnie pokrycie gatunków typowych dla muraw kserotermicznych uległo jednak zmniejszeniu, podobnie jak współczynnik Simpsona.

Wskaźniki tolerancji na koszenie i zgryzanie zwiększyły się w czasie trwania programu odpowiednio z 3,58 do 3,66 oraz z 4,01 do 4,21. Zmiany te są jednak nieznaczne i nie są statystycznie istotne. Murawy kserotermiczne można więc opisać jako wrażliwe-wrażliwe/średnio tolerancyjne na koszenie oraz wrażliwe/średnio tolerancyjne na zgryzanie.

Tabela 18. Zestawienie średnich wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne typy objętych monitoringiem siedlisk przyrodniczych w latach 2010-2014

siedlisko	rok	ogólna liczba gatunków	liczba gatunków reprezentatywnych dla muraw (wg siedliska)	pokrycie gatunków reprezentatywnych dla muraw (wg siedliska)	liczba gatunków reprezentatywnych dla łąk (wg siedliska)	pokrycie gatunków reprezentatywnych dla łąk (wg siedliska)	współczynnik Shannona-Wienera	współczynnik Simpsona	wskaźnik tolerancji na koszenie	wskaźnik tolerancji na zgryzanie
łąka rajgrasowa (owsicowa)	2010	37,00	-	-	15,00	42,33	2,77	0,89	6,43	5,54
	2014	59,00	-	-	22,33	70,33	3,37	0,94	5,92	5,38
regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	2010	19,58	-	-	7,33	88,75	2,23	0,83	4,37	3,36
	2014	24,83	-	-	8,17	102,17	2,29	0,84	4,40	3,81
zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	2010	12,85	3,08	52,31	-	-	1,48	0,64	3,26	4,36
	2014	14,15	3,69	53,77	-	-	1,33	0,57	3,16	4,29
kwietne murawy kserotermiczne	2010	38,50	6,92	49,92	-	-	2,77	0,89	3,58	4,01
	2014	44,75	8,42	33,58	-	-	2,85	0,87	3,66	4,21
pozostałe	2010	14,56	3,48	23,52	3,19	47,85	1,85	0,76	4,72	4,85
	2014	18,89	4,41	20,85	3,70	50,52	1,77	0,71	5,19	5,09

II.3.5. Siedliska wrażliwe – młaki górskie 7230.1, górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140.2

W trakcie trwania programu monitoringiem szczegółowym (w latach 2011 i 2013) objęto również zbiorowiska torfowiskowe, jako siedliska wrażliwe i podatne na uszkodzenia związane z wypasem, a od zabiegów pasterskich bezpośrednio niezależne. Badania przeprowadzono na 2 powierzchniach monitoringowych, zlokalizowanych na Hali Cebulowej (N 49,53876° E 19,31314°) i Hali Miziowej (N 49,54033° E 19,31465°). Stan siedlisk w obu latach oceniono identycznie - dobrze (FV) w przypadku torfowiska zasadowego o charakterze młak górskich (7230.1) na Hali Cebulowej oraz niezadowolająco w przypadku torfowiska przejściowego i trzęsawiska (7140.2) na Hali Miziowej. W żadnym przypadku nie zaobserwowano pogorszenia stanu siedlisk ani przypadków zniszczeń i uszkodzeń roślinności bądź gleby na skutek wypasu. Wprowadzie obie powierzchnie narażone są na potencjalne zniszczenia (sąsiedztwo drogi, szlaku narciarskiego wykorzystywanego przez pieszych, ślady pojazdów mechanicznych), ale oddziaływania te nie są związane z realizowanym programem. W związku z aktualnym stanem analizowanych obiektów oraz ich wrażliwością na ewentualne zabiegi zaleca się wyłączenie obiektu z programu Owca Plus.

II.4. Wnioski dla realizacji programu

1. Dla osiągnięcia efektów przyrodniczych programu, w tym zachowania ich trwałości, niezbędne jest długotrwałe użytkowanie obiektów wypasowych. Niektóre spośród

objętych programem obiektów zostały trwale wyłączone z programu (np. Trzy Kopce Wiślańskie, Hala Kamieniańska, Skały w Zaborzu), w przypadku innych zmieniała się powierzchnia wypasu, co wraz z realizacją zabiegów ochronnych tylko na części fizjonomicznie wyróżniającego się obiektu (polany, hali) skutkowało niewystarczającymi efektami przyrodniczymi. Natężenie zabiegów powinno być dostosowane do stanu zachowania siedlisk przyrodniczych poprzez: zwiększenie obsady owiec, zmianę techniki realizacji wypasu, terminu wypasu i czasu przebywania owiec na poszczególnych powierzchniach.

2. Ze względu na ważną rolę ekologiczną borówczysk i zarośli maliny jako bazy pokarmowej dla niektórych gatunków zwierząt, w tym niedźwiedzia brunatnego oraz głuszca, które stanowią przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 PLH24006 i PLB240002 Beskid Żywiecki oraz PLH 24005 Beskid Śląski, należy pozostawić na polanach strefę ekotonową o szerokości około 20 m od skraju lasu niezagospodarowaną (tj. wyłączoną z wykaszania i wypasu) na której zbiorowiska z udziałem tych gatunków będą mogły się rozwijać.
3. Planując wycinkę drzew i krzewów na siedliskach nieleśnych, należy mieć na uwadze funkcję jaką pełnią one dla ptaków i innych grup zwierząt (miejsca gniazdowania, żerowania, czatowania lub schronienia). Należy więc w każdym przypadku pozostawiać część zarośli i pojedynczych okazów drzew.
4. W przypadku obiektów w Beskidach, w przeważającej mierze porośniętych borówką czarną, należy rozważyć sensowność i realność prób zmierzających w kierunku odtwarzania siedlisk bliźniczkowych lub łąkowych. Właściwszym rozwiązaniem wydaje się realizacja zabiegów przeciwdziałających zarośnięciu obiektu przez zbiorowiska zaroślowe i leśne – okresowa wycinka drzew i krzewów – z zaniechaniem wypasu.
5. Wyniki monitoringu dowodzą, że wypas może korzystnie wpływać na propagację wegetatywną dzwonka piłkowanego. Jednak zbyt intensywne zgryzanie może ograniczać warunki reprodukcji generatywnej, co jest zjawiskiem niekorzystnym dla populacji w dłuższej perspektywie czasowej. Przypadek Hali Krawców Wierch wskazuje, że niezbędne są zróżnicowane działania z zakresu czynnej ochrony tego gatunku. W miejscach występowania dobrze zachowanych łąk kośnych dla ochrony populacji dzwonka piłkowanego wskazane jest ich użytkowanie kośne. W przypadku występowania zbiorowisk o charakterze przejściowym pomiędzy łąkami a murawami - ochrona czynna może być realizowana poprzez wypas. Z uwagi na zgryzanie dzwonka przez owce, wypas nie powinien być zbyt intensywny, a termin jego realizacji powinien przypadać dopiero po okresie kwitnienia i owocowania gatunku - przynajmniej co drugi rok.
6. Wypas korzystnie wpływa na stan populacji krokusa spiskiego. W przypadku tego gatunku zasadne jest utrzymywanie przejściowego charakteru siedlisk pomiędzy murawami bliźniczkowych i łąkami. Wydaje się, że większy udział gatunków miękkolistnych traw w siedlisku stwarza lepsze warunki rozwoju populacji krokusa.
7. Realizując działania z zakresu czynnej ochrony muraw kserotermicznych należy mieć na uwadze preferencje siedliskowe zawilca wielkokwiatowego, a zwłaszcza jego optimum występowania w zbiorowiskach ciepłolubnych okrajków, które reprezentują określone stadia sukcesji zarośli na murawach. Działania ochronne powinny obejmować zarówno wypas ukierunkowany na utrzymanie typowych siedlisk murawowych (w oparciu o stada złożone z owiec i kóz), jak i zachowanie warunków kształtowania się w kompleksach muraw okrajków i zarośli termofilnych poprzez wyłączenie pewnych fragmentów z użytkowania i pozostawienie ich procesom sukcesji.

8. Użytkowanie kośno-pasterskie łąk świeżych korzystnie wpływa na warunki rozwoju populacji zimowita jesiennego, umożliwia zachowanie odpowiedniej liczebności i struktury rozwojowej.
9. W przypadku wszystkich monitorowanych siedlisk stwierdzono wzrost średniej liczby gatunków oraz średniej liczby gatunków charakterystycznych i reprezentatywnych dla siedliska. Ocena analizowanych wskaźników, jak: grubości wojłoku czy udziału gatunków inwazyjnych wykazała dla większości siedlisk przyrodniczych utrzymanie bądź poprawę ich stanu. Wskazuje to na pozytywne efekty zabiegów ochronnych w obrębie wszystkich objętych programem siedlisk, których utrzymanie uzależnione jest od dalszego ich użytkowania. Aktualny brak silnego negatywnego oddziaływania gatunków inwazyjnych nie oznacza braku potencjalnego zagrożenia problemem. W przypadku występowania gatunków inwazyjnych na polanach powinny być one w ramach zabiegów ochronnych usuwane.
10. W przypadku dalszej realizacji programu konieczne jest pełniejsze dostosowanie rodzaju zabiegów ochronnych do występujących na obiektach wypasowych siedlisk: dominacja wypasu w przypadku zbiorowisk murawowych (tak bliźniczkowych, jak i kserotermicznych), wiodące znaczenie użytkowania kośnego dla łąk rajgrasowych oraz użytkowanie kośne (ze zbiorem siana i umiarkowanym nawożeniem), połączone z ograniczonym wypasem dla łąk mieczykowo-mietlicowych.
11. Występujące na polanach cenne przyrodniczo siedliska szczególnie wrażliwe, które nie są od wypasu bezpośrednio zależne (np. torfowiska) powinny być wyłączone z realizacji zabiegów. Zalecenie to dotyczy także małych płatów towarzyszących jedynie murawom lub łąkom.
12. Metodyka monitoringu ogólnego w obecnym kształcie, przy uwzględnieniu okresu trwania programu i intensywności realizowanych zabiegów ochrony czynnej, nie daje możliwości diagnozowania zmian zachodzących w strukturze roślinności obiektów wypasowych. Zmiany szaty roślinnej w większym stopniu dotyczą zmian struktury gatunkowej w ramach zbiorowiska, aniżeli zmian powierzchni zajmowanej przez poszczególne syntaksony.
13. Założenia monitoringu szczegółowego siedlisk i gatunków wymagają rewizji, ponieważ nie wszystkie wykorzystane w badaniach wskaźniki nadają się do pomiaru zachodzących w siedliskach i populacjach zmian (lub nie są wystarczająco precyzyjne), w szczególności przy uwzględnieniu czasu realizacji programu i stopnia reakcji badanych obiektów.
14. Niekorzystnym zjawiskiem obserwowanym na obiektach wypasowych jest ich świadome i celowe zalesianie. Działania te stoją w całkowitej sprzeczności z aktywnie realizowaną ochroną cennych siedlisk nieleśnych i powinny zostać zaniechane.
15. Przy planowaniu zabiegów ochrony czynnej obiektów niezbędne jest ich dostosowanie do zapisów zawartych w planach zadań ochronnych ustanowionych dla funkcjonujących na ich terenie obszarów Natura 2000.

III ROZDZIAŁ

WYNIKI MONITORINGU

OGÓLNEGO

III.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie

III.1.1. Barania

Nazwa obiektu	Barania	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	Zb. <i>Vaccinium myrtillus</i>
	40	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	5	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i> i <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>
	zn	grupy <i>Picea abies</i>
	zn	<i>Rubetum idaei</i>
	zn	<i>Scirpetum sylvatici</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i> <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Aconitum firmum</i>	III
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie bardzo silne (75- 100 % powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Zbigniew Wilczek	
Data	06.09.2014 r.	



Fot. Barania – widok ogólny (Zbigniew Wilczek, 06.09.2014 r.)

III.1.2. Bukowy Groń

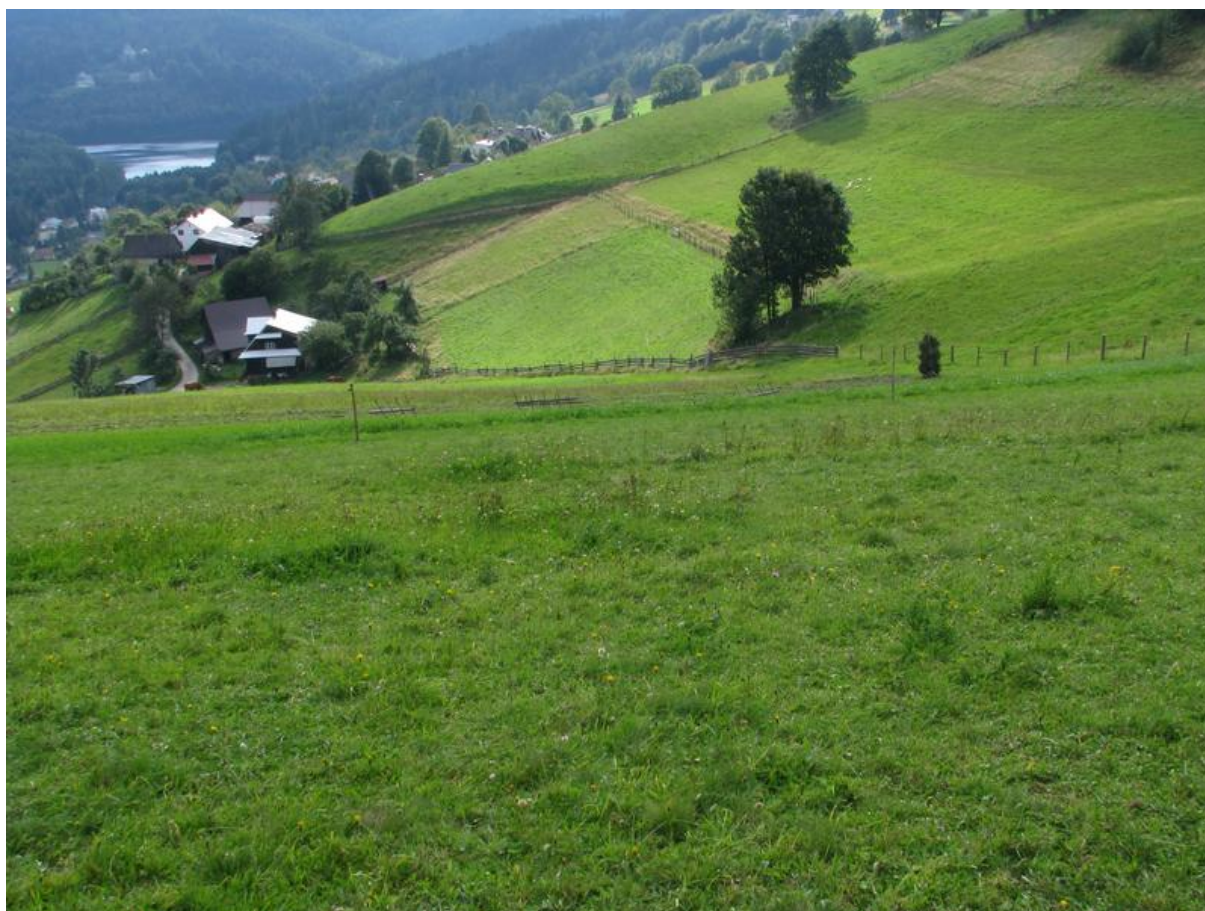
Nazwa obiektu	Bukowy Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	30	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	30	Zb. z <i>Vaccinium myrtillus</i>
	15	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	Grupy <i>Picea abies</i>
	5	Grupy <i>Fagus sylvatica</i>
	5	Grupy <i>Sorbus aucuparia</i>
	5	Zb. z <i>Holcus lanatus</i>
	zn	Grupy <i>Betula pendula</i>
	zn	Grupy <i>Acer pseudoplatanus</i>
	zn	Zb. <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Frangula alnus</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie słabe (0-25% powierzchni) Wycinka drzew, natężenie znikome	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel	
Data	13.08.2014 r.	



Fot. Bukowy Groń – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 13.08.2014 r.)

III.1.3. Cienków Niżny

Nazwa obiektu	Cienków Niżny, gm. Wiśła	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	90	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	5	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	5	<i>Hieracio (vulgati) -Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Pteridium aquilinum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zarośla <i>Rubus plicatus</i>
	zn	<i>Lolio-Cynosuretum</i> Grupy drzew <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati) -Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) oraz pozyskiwanie siana, wypas - natężenie średnie (25-75% powierzchni; owce, kozy, bydło, konie).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Cienków Niżny – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)

III.1.4. Cieńków Pośredni

Nazwa obiektu	Cienków Pośredni, gm. Wiśla	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	85	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	5	<i>Hieracio (vulgati) -Nardetum</i>
	5	Zbiorowisko <i>Hypericum maculatum</i>
	5	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Pteridium aquilinum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Holcus mollis</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Juncus conglomeratus</i>
	zn	Grupy <i>Picea abies</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni), bez pozyskiwanie siana, wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Cieńków Pośredni – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 29.08.2014 r.)

III.1.5. Cieńków Wyszni

Nazwa obiektu	Cienków Wyszni, gm. Wiśła	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	30	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	20	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Hypericum maculatum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Lysimachia vulgaris</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Juncus effuses</i> Grupy <i>Sorbus aucupria</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati) -Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
	<i>Pleurozium schreberi</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie średnie (25-50% powierzchni, krowy, kozy), koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sąsiedztwo szerokiej drogi stokowej	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Cieńków Wyszni – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)

III.1.6. Cisowy Groń

Nazwa obiektu	Cisowy, gm. Brenna	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	60	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	30	Zb. <i>Deschampsia flexosa</i> + <i>Agrostis capillaris</i> oraz Zb. <i>Festuca rubra</i> + <i>Agrostis capillaris</i>
	5	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>
	5	Zbiorowisko <i>Holcus mollis</i>
	zn zn	Zbiorowisko <i>Rubus plicatus</i> <i>Caricetum canescentis-Agrostietum caninae</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i> <i>Caricetum canescentis-Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wypasu i koszenia	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Betula pendula</i> (obecnie 15% polany zajęte przez drzewa, głównie świerka) oraz <i>Rubus plicatus</i> i <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	13.08.2014 r.	



Fot. Widok ogólny polany Cisowy (Krzysztof Sokół 13.08.2014 r.)

III.1.7. Góra Tuł

Nazwa obiektu	Góra Tuł	
Obszar geograficzny	Pogórze Śląskie	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski Użytek ekologiczny Góra Tuł	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	40	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>
	10	Wtórne grądy
	30	Pasy drzew i krzewów liściastych: <i>Corylus avellana</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Viburnum opulus</i>
	10	Zarośla z klasy <i>Rhamno-Prunetea</i>
	10	Fitocenozy z dominacją <i>Urtica dioica</i> i <i>Cirsium arvense</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Cirsium eriophorum</i>	II
	<i>Colchicum autumnale</i>	V
	<i>Galanthus nivalis</i>	IV
	<i>Ononis spinosa</i>	III
	<i>Gentianella ciliata</i>	V
	<i>Centurium erythraea</i>	IV
	<i>Platanthera bifolia</i>	III
	<i>Orchis mascula</i>	III
	<i>Orchis pallens</i>	III
	<i>Asarum europaeum</i>	II
	<i>Viburnum opulus</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas i koszenie - natężenie średnie (25-50% powierzchni). Całość zbiorowisk łąkowych jest objęta zabiegami.	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Urtica dioica</i> , ekspansja drzew i krzewów	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	16.09.2014 r.	



Fot. Góra Tuł – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)



Fot. Widok ogólny polany Gronik (Zbigniew Wilczek, 08.09.2014 r.)

III.1.8. Gronik

Nazwa obiektu	Gronik, gm. Brenna	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50 50	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie średnie (25-50% powierzchni, bydło), koszenie – natężenie bardzo silne (75-100%), siano częściowo (5%) pozostawione na polanie	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Zbigniew Wilczek	
Data	08.09.2014 r.	

III.1.9. Koczy Zamek / Podgrapy

Nazwa obiektu	Koczy Zamek/Podgrapy	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	brak	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	35	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	5	Zarośla <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Rubus plicatus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>
	5	Zbiorowiska siedlisk wilgotnych (<i>Mentha longifoliae-Juncetum inflexi</i> + <i>Scirpetum silvatici</i> + <i>Cirsietum rivularis</i> + Zb. <i>Caltha laeta-Chaerophyllum hirsutum</i> + <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>)
	5 zn zn	Zbiorowisko <i>Deschampsia caespitosa</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Lolio-Cynosuretum</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność gatunków inwazyjnych - <i>Reynoutria japonica</i> , który nie jest zgryzany przez owce, <i>Impatiens glandulifera</i> , zalesienia na niewielkich fragmentach polany I w jej pobliżu.	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Koczy Zamek – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)

III.1.10. Kompleks Czantorii

Nazwa obiektu	Kompleks Czantorii	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski; obiekt częściowo zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Czantoria”	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	75	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	5	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	Zb. z <i>Pteridium aquilinum</i>
	5	Grupy <i>Fagus sylvatica</i>
	5	Grupy <i>Picea abies</i>
	zn	Grupy <i>Acer pseudoplatanus</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Rumicetum alpini</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni), koszenie - natężenie bardzo silne (75-100%).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Rumex alpinus</i> .	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	16.09.2014 r.	



Fot. Kompleks Czantorii – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

III.1.11. Kotarz

Nazwa obiektu	Kotarz	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	Zb. <i>Agrostis capillaris</i> + <i>Festuca rubra</i>
	20	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Grupy <i>Acer pseudoplatanus</i>
	zn	Grupy <i>Betula pendula</i>
	5	Grupy <i>Fagus sylvatica</i>
	5	Grupy <i>Picea abies</i>
	10	<i>Rubetum idaei</i> + <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	III
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wypasu i koszenia	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i> . Powierzchnia w znacznej mierze zabudowana i ogrodzona.	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	13.08.2014 r.	



Fot. Kotarz – widok ogólny (Krzysztof Sokół 10.09.2014 r.)

III.1.12. Magurka Radziechowska

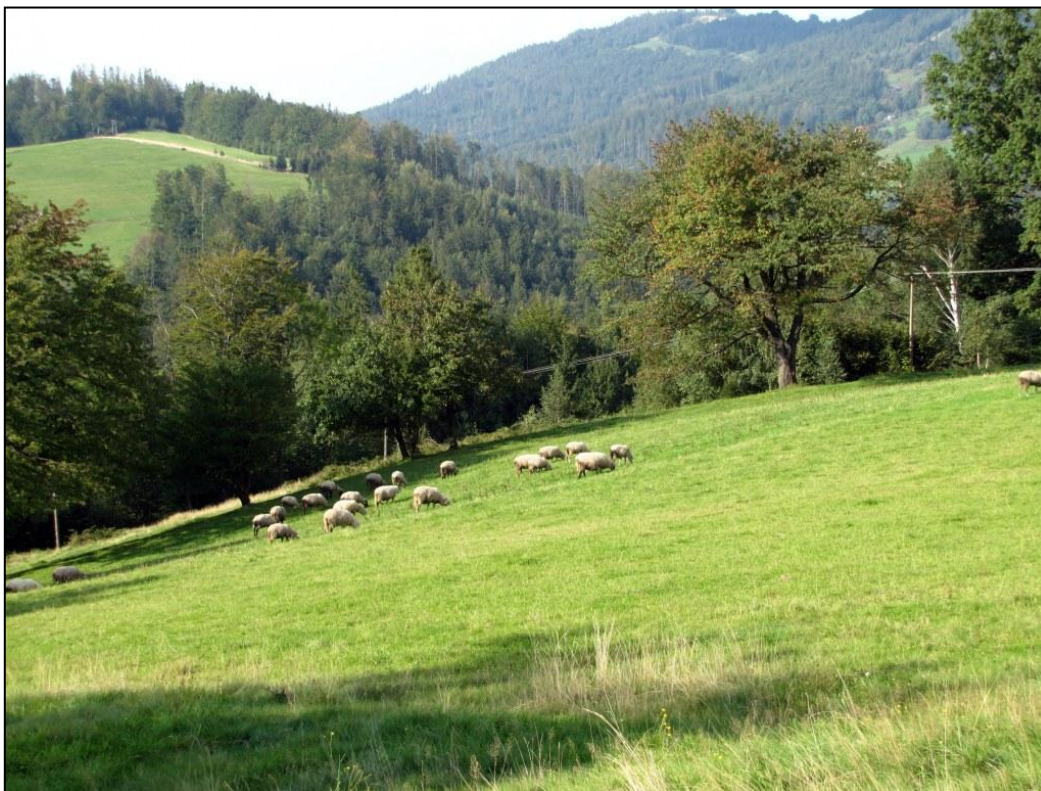
Nazwa obiektu	Magurka Radziechowska	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	Charakterystyka roślinności
	20	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	15	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	5	<i>Rubetum idaei</i>
	zn	Grupy <i>Betula pendula</i>
	5	Grupy <i>Picea Abies</i>
	zn	Grupy <i>Sorbus aucuparia</i>
	5	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	5	Zb. z <i>Juncus effusus</i>
	45	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	zn	<i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Sphagnum sp.</i>	?
	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wycinka brzozy i świerka, podkrzesywanie świerka, wykaszanie borówki, wypas - natężenie średnie (25-50% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. hirtus</i> , <i>R. plicatus</i> , <i>Rumex aplinus</i> , <i>Holcus mollis</i> , rozjeżdżanie powierzchni (wyraźne zwłaszcza w obrębie młak)	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Magurka Radziechowska – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 10.09.2014 r.)

III.1.13. Malinka

Nazwa obiektu	Malinka, gm. Brenna, Wisła	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	30	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	10	<i>Lolio-Cynosuretum</i>
	10	<i>Hieracio-Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Pteridium aquilinum</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Nie stwierdzono. W górnej części polany występuje grupa starych jaworów kwalifikująca się do ochrony w formie pomnika przyrody	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, bydło, owce, konie, kozy); koszenie oraz pozyskiwanie siana	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Zbigniew Wilczek	
Data	08.09.2014 r.	



Fot. Malinka – widok ogólny (Zbigniew Wilczek, 08.09.2014 r.)

III.1.14. Ochodzita

Nazwa obiektu	Ochodzita	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	brak	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	55	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	15	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	10	<i>Lolio-Cynosuretum</i>
	5	Pola uprawne
	5	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	Zarosła <i>Salix caprea</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Rubus</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Deschampsia caespitosa</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Hypericum maculatum</i>
	zn	<i>Lolio-Plantaginetum</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Pleurozium schreberi</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni, owce); koszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni), część siana pozyskiwana, część pozostawiana	
Negatywne wpływy z otoczenia	Obecność gatunku inwazyjnego <i>Reynoutria japonica</i> od strony Rupienki, który nie jest zgryzany przez owce	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Ochodzita – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)

III.1.15. Skałka

Nazwa obiektu	Skałka-Złączana, gm. Brenna	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	25	Łąka z rzędu <i>Polygono-Trisetion</i>
	10	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	15	<i>Hieracio (vulgati) –Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Pteridium aquilinum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati) -Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie bardzo silne (75-100%) oraz pozyskiwanie siana, wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Inwazja <i>Reynoutria japonica</i> w sąsiedztwie szałasów na polanie Złączana.	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	13.08.2014 r.	



Fot. Skalka – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)

III.1.16. Stary Groń

Nazwa obiektu	Stary Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	20	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	70	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	5	Zb. z <i>Pteridium aquilinum</i>
	5	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Rubetum idaei</i>
	zn	Grupy <i>Picea Abies</i>
	zn	Grupy <i>Fagus sylvatica</i>
	zn	Grupy <i>Betula pendula</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Hedera helix</i>	I
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni) Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Betula pendula</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. plicatus</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	13.08.2014 r.	



Fot. Stary Groń – widok ogólny (Krzysztof Sokół 24.04.2014 r.)

III.1.17. Tyniok

Nazwa obiektu	Tyniok	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski; Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	80	<i>Anthoxantho-Agrostietum</i>
	10	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Sorbus aucuparia</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Hypericum maculatum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Nie stwierdzono	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie słabe, (0-25% powierzchni), koszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni), z pozostawieniem siana.	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozwój zabudowy (domy jednorodzinne / letniskowe)	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	



Fot. Tyniok – widok ogólny (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)



Fot. Złoty Groń (Krzysztof Sokół, 29.08.2014 r.)

III.1.18. Złoty Groń

Nazwa obiektu	Złoty Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski – tylko część polany	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	20	Zubożałe postacie <i>Gladiolo-Agrostietum</i> z <i>Cirsium rivulare</i>
	10	Zubożałe postacie <i>Gladiolo-Agrostietum</i> z <i>Trisetum flavescens</i>
	10	Zarośla z <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Salix caprea</i> i <i>Viburnum opulus</i>
	10 zn	Pola uprawne Zarośla <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Viburnum opulus</i>	I
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni), koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, głównie w obrębie stoków narciarskich – siano zgrabiane i pozostawiane w obrębie polany)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ruderalizacja i ubożenie <i>Gladiolo-Agrostietum</i> , narciarstwo zjazdowe, rozwój zabudowy (obecnie 5% powierzchni)	
Ekspert	Jerzy Parusel, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół	
Data	29.08.2014 r.	

III.2. Beskid Żywiecki i Beskid Makowski

III.2.1. Abrahamów

Nazwa obiektu	Hala Abrahamów	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006 Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko

	zn.	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn.	<i>Cirsietum rivularis</i>
	75	łąka kośna z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> (związku <i>Arrhenatherion</i>)
	zn.	<i>Festuco-Cynosuretum</i>
	zn.	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn.	Zb. z <i>Holcus lanatus</i>
	zn.	<i>Scirpetum sylvatici</i>
	zn	Uprawy traw (poletka doświadczalne)
	zn	Zb. z <i>Deschampsia caespitosa</i>
	zn	Zb. z <i>Rubus plicatus</i>
	20	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	zn	<i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Cirsietum rivularis</i> łąka z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i> <i>Gladiolus imbricatus</i> <i>Epipactis palustris</i>	I ? II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie duże (50-75% powierzchni), wypas – natężenie średnie (25-50% powierzchni, bydło, konie, owce)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Picea abies</i> (zaobserwowano także inne gatunki drzew i krzewów: <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Rubus plicatus</i> ., <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>); zalesienia	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny polany Abrahamów (Krzysztof Sokół, 10.09.2014 r.)

III.2.2. Barmańska

Nazwa obiektu	Hala Barmańska (Motykowa)	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	30	<i>Rumicetum alpini</i>
	5	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	Zn	Zb. z <i>Rubus idaeus</i>
	5	Grupa <i>Picea abies</i>
	zn	Zb. z <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin*	<i>Crocus scpeusiensi</i>	II
	<i>Galanthus nivalis</i>	II
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	W latach wcześniejszych wykaszanie - natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni), wycinka drzew - natężenie słabe.	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się <i>Rumex alpinus</i> , zarastanie polany świerkami <i>Picea abies</i> , jeżyną <i>Rubus plicatus</i> oraz borówką <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Barmańskiej (Jerzy Parusel, 17.09.2014 r.)

III.2.3. Bieguńska

Nazwa obiektu	Hala Bieguńska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	45	<i>Rumicetum alpini</i>
	40	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zb. z <i>Galeopsis tetrahit</i>
	5	<i>Grupa Picea excelsa</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Crocus scepusiensis</i>	II
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wykoszone częściowo borówczyska (natężenie słabe), wycinka drzew, natężenie słabe. wypas- natężenie słabe	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się <i>Rumex alpinus</i> , zarastanie polany świerkami <i>Picea excelsa</i> i borówką <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Bieguńskiej (Jerzy Parusel, 17.09.2014 r.)

III.2.4. Buczynka

Nazwa obiektu	Hala Buczynka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiektowy	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	75	Łąka kośna z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> (związku <i>Arrhenatherion</i>)
	5	<i>Scirpetum sylvatici</i>
	10	Powierzchnia rozjeżdżona, ze zniszczoną szatą roślinną
	zn	Zbiorowisko z <i>Rumex alpinus</i>
	zn	Zbiorowisko z <i>Rubus idaeus</i> i <i>R. plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
	Łąka z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	III
	<i>Mutellina purpurea</i>	--
	<i>Gladiolus imbricatus</i>	--
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie silne (50-75% powierzchni, owce, konie) Koszenie natężenie średnie (25-50% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Trasa narciarska w pobliżu; pojawiają się siewki drzew: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> ; rozjeżdżanie powierzchni, ekspansja <i>Rubus idaeus</i> i <i>R. plicatus</i> oraz <i>Rumex alpinus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	05.09.2014 r.	



Fot. Hala Buczynka – widok ogólny (Krzysztof Sokół 05.09.2014 r.)

III.2.5. Cebulowa

Nazwa obiektu	Cebulowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki; Użytek ekologiczny Hala Cebulowa	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	20	<i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i>
	zn	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	40	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i> + <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>
	15	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	25	Grupy <i>Picea abies</i>
	zn	<i>Rubetum idaei</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Allium sibiricum</i>	V
	<i>Swertia perrenis</i>	III
	<i>Trollius altissimus</i>	II
	<i>Aconitum firmum</i>	III
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	?
	<i>Dactylorhiza sp.</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus idaeus</i>	
Ekspert	Renata Buła, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	05.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny polany Cebulowej (Krzysztof Sokół 05.09.2014 r.)

III.2.6. Cudzichowa

Nazwa obiektu	Cudzichowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	15	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	<i>Zb. Agrostis capillaris + Festuca rubra</i>
	5	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	5	<i>Rubetum idaei</i>
	5	Kępy <i>Rumex alpinus</i>
	25	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	35	Grupy <i>Picea abies</i>
	zn	Grupy <i>Sorbus aucuparia</i>
	zn	<i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i> <i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Allium sibiricum</i>	II
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas, koszenie - natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	<i>Ekspansja: Picea abies, Rumex alpinus, Rubus idaeus, Sorbus aucuparia, Vaccinium myrtillus</i> , rozjeżdżanie dróg w obrębie polany.	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	05.09.2014 r.	



Fot. Cudzichowa – widok ogólny (Krzysztof Sokół 05.09.2014 r.)

III.2.7. Cukiernica (Cukiernicza) i Boracza

Nazwa obiektu	Cukiernica (Cukiernicza) i Boracza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	45	Zb. <i>Agrostis capillaris</i> - <i>Festuca rubra</i>
	25	Łąka z rzędu <i>Polygono-Trisetion</i>
	25	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>
	5	Grupy <i>Picea Abies</i> I <i>Fagus sylvatica</i>
	zn	Zb. <i>Rubus idaeus</i> i <i>Rubus plicatus</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zarośla <i>Salix</i> sp.
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>	
	<i>Carici canescentis</i> - <i>Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas, natężenie średnie (25-50% powierzchni) Koszenie, natężenie silne (50-75% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix</i> sp., <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Fagus sylvatica</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Cukiernica i Boracza – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

III.2.8. Gawlasia

Nazwa obiektu	Hala Gawlasia	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	5 90 5 zn. zn.	<i>Scirpetum sylvatici</i> łąka kośna z rzędu Arrhenatheretalia (związku Arrhenatherion) <i>Grupy drzew i zakrzewienia</i> Zb. z <i>Deschampsia cespitosa</i> Zb. z <i>Rubus idaeus</i>
Szczególnie cenne siedliska	łąka z rzędu Arrhenatheretalia	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i> <i>Carlina acaulis</i> <i>Gladiolus imbricatus</i> <i>Aconitum firmum</i> <i>Asarum europaeum</i>	III ? ? I I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie silne (50-75% powierzchni), brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozwój zabudowy	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	05.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Gawlasiej (Krzysztof Sokół 05.09.2014 r.)

III.2.9. Głogowa i Morgi

Nazwa obiektu	Głogowa i Morgi (1)	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	65	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	10	zb. z <i>Festuca rubra</i>
	10	<i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i> (zeutrofiz.)
	zn	<i>Caricetum rostratae</i>
	zn	zb. z <i>Salix silesiaca</i>
	zn	zb. z <i>Urtica dioica</i>
	15	grupy <i>Picea abies</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie silne (50-75% powierzchni) Zalesienie <i>Picea abies</i>	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Picea abies</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Jerzy Parusel, Michał	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Głogowa i Morgi 1 – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

Nazwa obiektu	Głogowa i Morgi (2)	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	45	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	20	<i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i> :
	20	Zb. z <i>Nardus stricta</i>
	zn	<i>Scirpetum silvatici</i>
	zn	zb. z <i>Salix silesiaca</i>
	zn	zb. z <i>Festuca rubra</i>
	zn	<i>Petasitetum albi</i>
	15	grupy <i>Picea abies</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Epipactis helleborine</i>	I
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – bardzo silne (75-100% powierzchni) Zalesienia <i>Picea abies</i>	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja oraz nasadzenia <i>Picea abies</i> obsiewanie jaworu, buka i świerka w bezpośrednim sąsiedztwie płątów zbiorowisk leśnych (zwłaszcza wzdłuż potoków)	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Głogowa i Morgi 2 – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

III.2.10. Górowa

Nazwa obiektu	Górowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	30	Wtórna świerczyna
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	20	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	20	<i>Rubetum idaei</i>
	zn	<i>Senecionetum fuchsii</i>
	15	Grupy <i>Picea abies</i>
	zn	Grupy <i>Sorbus aucuparia</i>
	5	Kępy <i>Rumex alpinus</i>
	zn	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	zn	<i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i> <i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Aconitum firmum</i>	II
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	I
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. plicatus</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	04.09.2014 r.	



Fot. Górowa – widok ogólny (Krzysztof Sokół 04.09.2014 r.)

III.2.11. Janoszkowa

Nazwa obiektu	Hala Janoszkowa	
Obszar geograficzny	Beskid Makowski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Brak	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	20	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	35	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	40	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	zn	Zb. z <i>Deschampsia cespitosa</i>
	5	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	zn	Kępy <i>Juncus effusus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	I
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	?
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni), koszenie - natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni), wycinka drzew - natężenie słabe (0-25% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	19.09.2014 r.	



Fot. Hala Janoszkowa – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 19.09.2014 r.)

III.2.12. Jodłowcowa

Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	20	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	20	<i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i>
	10	<i>Rubetum idaei</i>
	15	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Kępy <i>Rumex alpinus</i>
	35	Grupy <i>Picea abies</i>
	zn	Grupy <i>Juniperus communis</i>
	zn	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
	<i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Allium sibiricum</i>	?
	<i>Trollius altissimus</i>	?
	<i>Aconitum firmum</i>	II
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	<i>Ekspansja: Picea abies, Rumex alpinus, Rubus idaeus, Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	04.09.2014 r.	



Fot. Jodłowcowa – widok ogólny (Krzysztof Sokół 04.09.2014 r.)

III.2.13. Hala Kamińskiego

Nazwa obiektu	Hala Kamińskiego	
Obszar geograficzny	Beskid Makowski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Otulina Babiogórskiego Parku Narodowego Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Babia Góra PLB120011	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	15	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	50	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	5	Zb. z <i>Rubus idaeus</i> i <i>Rubus plicatus</i>
	20	Zb. z <i>Holcus lanatus</i>
	zn	<i>Scirpetum sylvatici</i> + <i>Cirsium palustre</i>
	zn	Zb. <i>Luzula sylvatica</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wypasu, koszenie - natężenie średnie (25-50% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix aurita</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Betula pendula</i> (hala częściowo zarośnięta drzewami i krzewami), <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i> , <i>Rubus idaeus</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	19.09.2014 r.	



Fot. Hala Kamińskiego – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 19.09.2014 r.)

III.2.14. Kapkowa i Lizakowa

Nazwa obiektu	Kapkowa i Lizakowa (1)	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiornik
	98	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	zn	<i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>
	zn	<i>Scirpetum sylvatici</i>
Szczególnie cenne siedliska	zn	Zb. z <i>Juncus effusus</i>
	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) wykoszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni - inf. ustna)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Urtica dioica</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Kapkowa i Lizakowa (1) – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

Nazwa obiektu	Kapkowa i Lizakowa (2)	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	90 10	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> grupy <i>Picea abies</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i> <i>Gentiana asclepiadea</i>	I I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Picea abies</i> i <i>Rubus plicatus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Jerzy Parusel, Michał	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Kapkowa i Lizakowa (2) – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

III.2.15. Krawców Wierch

Nazwa obiektu	Krawców Wierch	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	%	zbiorowisko
	85	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	10	<i>Cirsietum rivularis</i>
	zn	<i>Chaerophylletum aromatici</i>
	5	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	zn	<i>Carici-Agrostietum</i>
	zn	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn	<i>Lolio-Polygonetum</i> <i>Rubetum idaei</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Carici-Agrostietum</i> <i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Campanula serrata</i>	IV
	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Cirsium eriophorum</i>	II
	<i>Crocus scepusiensis</i>	II
	<i>Dactylorhiza fuchsi</i>	II
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	II
	<i>Epipactis helleborine</i>	I
	<i>Epipactis palustris</i>	III
	<i>Listera opata</i>	II
	<i>Veratrum lobelianum</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas owiec, koszenie późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik bacówki)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Rubus idaeus</i> , <i>Chaerophyllum aromaticum</i> znacznie ograniczona w wyniku wypasu i koszenia	
Ekspert	Zbigniew Wilczek	
Data	17.07.2014 r.	

III.2.16. Krzyżowski Groń

Nazwa obiektu	Hala Krzyżowski Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006 Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002	
	% powierzchni	zbiorowisko

Charakterystyka roślinności	50	Zb. z <i>Holcus lanatus</i> (z dużym udziałem siewek drzew <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Picea abies</i>)
	zn	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	10	Zb. z <i>Deschampsia cespitosa</i>
	zn	<i>Scirpetum sylvatici</i>
	25	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	10	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> (z dużym udziałem siewek drzew <i>Salix caprea</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Picea abies</i>)
	5	Zb. z <i>Rubus idaeus</i> / <i>R. plicatus</i>
	zn	Zb. z <i>Senecio Fuchsie</i>
	zn	Zb. z <i>Lysimachia vulgaris</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Gladiolo-Agrostietum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	III
	<i>Carlina acaulis</i>	I
	<i>Gladiolus imbricatus</i>	?
	<i>Platanthera bifolia</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix caprea</i> , , <i>Rubus</i> sp., <i>Sorbus aucuparia</i> ; zrywka drewna, zalesienia Tylko ¼ z zaznaczonego na mapie obszaru pokrywają zbiorowiska nieleśne	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Krawców Wierch (Zbigniew Wilczek, 17.07.2014 r.)



Fot. Krzyżowski Groń – widok ogólny (Krzysztof Sokół 10.09.2014 r.)

III.2.17. Mała i Wielka Racza

Nazwa obiektu	Mała i Wielka Racza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	25	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	65	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	5	Zb. z <i>Holcus lanatus</i>
	5	Grupa <i>Picea abies</i> i <i>Salix silesiaca</i>
	zn	<i>Rubetum idaei</i>
	zn	Zb. z <i>Senecio fuchsii</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin*	<i>Campanula serrata</i>	I
	<i>Carlina acaulis</i>	I
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	III
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, od ok. 2005 kosiarkami rotacyjnymi i bijakowymi)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Salix silesiaca</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Populus tremula</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	12.08.2014 r.	



Fot. Wielka i Mała Racza – widok ogólny (Krzysztof Sokół 12.08.2014 r.)



Fot. Miziowa – widok ogólny (Krzysztof Sokół 04.09.2014 r.)

III.2.18. Miziowa i Słowikowa

Nazwa obiektu	Miziowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek Ekologiczny Hala Miziowa	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	60	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	15	<i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i>
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	5	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	zn	<i>Lolio polygonetum</i>
	5	Grupy <i>Picea abies</i>
	5	<i>Rumicetum alpini</i>
	zn	Grupy <i>Salix caprea</i>
	zn	<i>Rubetum idaei</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Allium sibiricum</i>	V
	<i>Aconitum firmum</i>	III
	<i>Swertia perrenis</i>	III
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	III
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
	<i>Pinguicula vulgaris</i>	I
	<i>Eriophorum angustifolium</i>	III
	<i>Eriophorum latifolium</i>	II
	<i>Trollius altissimus</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas- natężenie słabe (0-25% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Rubus idaeus</i> , drzewa z rodzaju <i>Salix</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska	
Data	04.09.2014 r.	

III.2.1. Muńcoł

Nazwa obiektu	Muńcoł	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	40	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	40	<i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i>
	zn	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	10	Zb. z <i>Rubus idaeus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio(vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Veratrum lobelianum</i>	I
	<i>Campanula serrata</i>	IV
	<i>Carlina acaulis</i>	I
	<i>Coeloglossum viride</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Picea abies</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	23.07.2014 r.	



Fot. Muńcoł– widok ogólny (Agata Kloczkowska, 23.07.2014 r.)

III.2.2. Lipowska

Nazwa obiektu	Hala Lipowska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki Część obiektu na terenie rezerwatu przyrody „Lipowska”	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	Charakterystyka roślinności
	50 20 30 zn zn	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Rumicetum alpini</i> Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i> Zb. z <i>Holcus mollis</i> Zb. z <i>Deschampsia caespitosa</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Crocus scepusiensis</i>	III
	<i>Galanthus nivalis</i>	II
	<i>Platanthera biforia</i>	I
	<i>Pleurozium schreberi</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wykoszone borówczyska a także fragmenty zbiorowiska z <i>Rumex alpinus</i> – natężenie silne (50-75% powierzchni); wypas - natężenie słabe, wykarczowanie podrostów świerka natężenie silne (50-75% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się <i>Rumex alpinus</i> , zarastanie polany świerkami <i>Picea abies</i> i borówką <i>Vaccinium myrtillus</i> , narciarstwo (przez polanę przebiega trasa wyciągu orczykowego).	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	08.08.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Lipowskiej (Krzysztof Sokół 08.08.2014)

III.2.3. Prusów

Nazwa obiektu	Prusów	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	40	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	30	Grupy <i>Picea abies</i> i <i>Fagus sylvatica</i>
	5	Zb. <i>Rubus plicatus</i>
	5	Grupy <i>Salix caprea</i>
	zn	<i>Scirpetum sylvatici</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	?
	<i>Carlina acaulis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni), koszenie - natężenie silne (50-75% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus plicatus</i> i gatunku inwazyjnego - <i>Reynoutria japonica</i>	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Prusów – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

III.2.4. Rówienki

Nazwa obiektu	Hala Rówienki	
Obszar geograficzny	Beskid Makowski	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Otulina Żywieckiego Parku Krajobrazowego	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	90	Łąka kośna z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> (związku <i>Arrhenatherion</i>),
	10 zn	Zb. z <i>Lysimachia vulgaris</i> + <i>Rubetum plicati</i> Zb. z <i>Rubus sp.</i>
Szczególnie cenne siedliska	Łąka z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	?
	<i>Platanthera bifolia</i>	?
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	?
	<i>Carlina acaulis</i>	?
	<i>Gladiolus imbricatus</i>	II
	<i>Viburnum opulus</i>	I
	<i>Frangula alnus</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wypasu, koszenie - natężenie słabe (0-25% powierzchni), nasadzenia świerkowe (pow. ok. 10%)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Występowanie gatunków inwazyjnych: <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> . Ekspansja drzew i krzewów: <i>Picea abies</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rubus plicatus</i> , <i>Salix aurita</i> , <i>Betula</i> .	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	19.09.2014 r.	



Fot. Hala Rówienki – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 19.09.2014 r.)

III.2.5. Skole

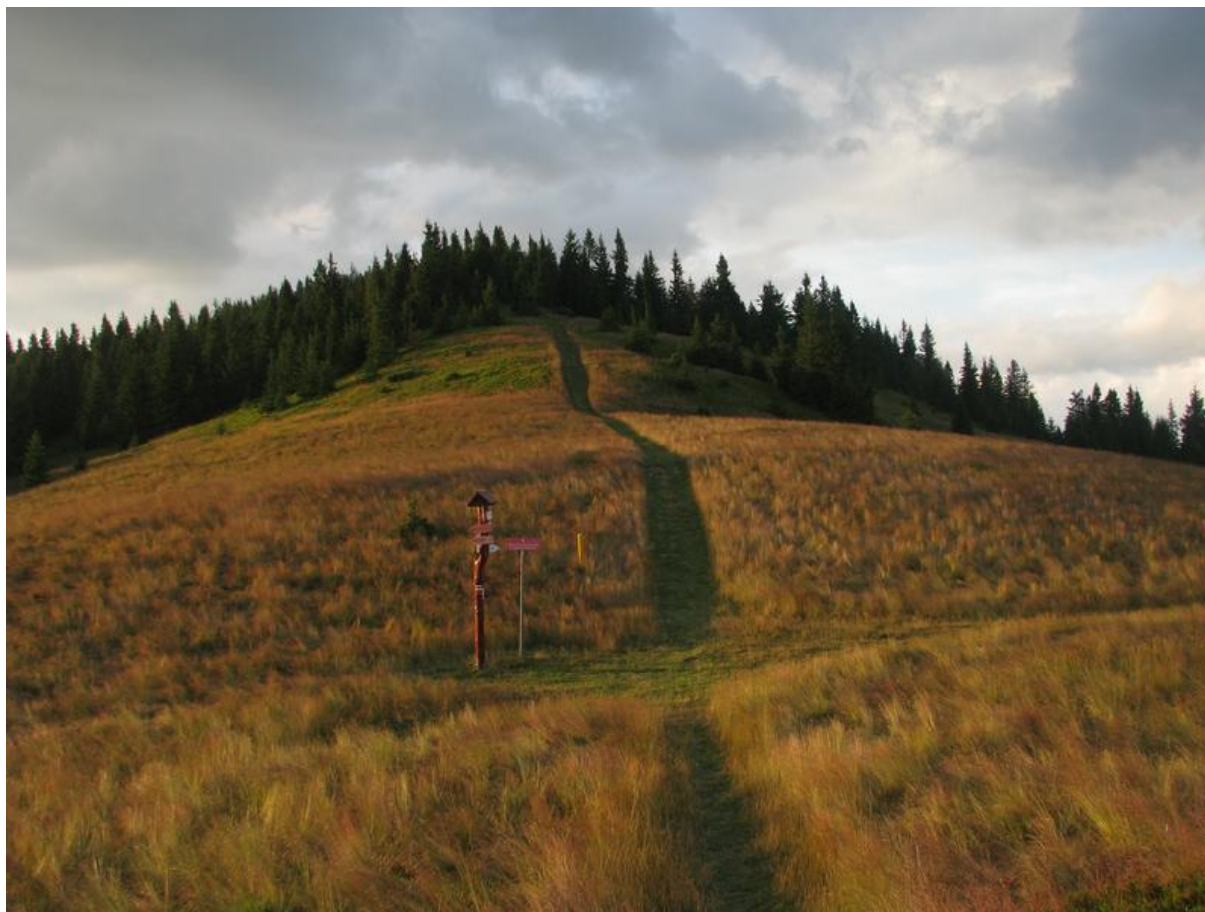
Nazwa obiektu	Skole	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	zn	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	35	Zb. z <i>Rubus idaeus</i> / <i>R. plicatus</i>
	zn	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	5	Grupy <i>Picea abies</i> / <i>Fagus sylvatica</i>
	zn	Kępy <i>Rumex alpinus</i>
	30	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	30	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. hirtus</i> , <i>R. plicatus</i> , <i>Rumex alpinus</i>	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny polany Skole (Krzysztof Sokół 10.09.2014 r.)

III.2.1. Rycerzowa

Nazwa obiektu	Rycerzowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	70	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	30	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	zn	<i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>
	zn	<i>Valeriano-Caricetum flavae</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i> <i>Gladiolo-Agrostietum</i> <i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Valeriano-Caricetum flavae</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Campanula serrata</i>	IV
	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Cirsium eriophorum</i>	I
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	?
	<i>Trautsteinera globosa</i>	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie średnie (25-50% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	22.07.2014 r.	



Fot. Rycerzowa– widok ogólny (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)

III.2.2. Sucha Góra i Bucioryski

Nazwa obiektu	Sucha Góra i Bucioryski	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	50	Zb. <i>Agrostis capillaris-Festuca rubra</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	20	Grupy <i>Picea Abies +Fagus sylvatica</i>
	5	<i>Calamagrostietum epigeji</i>
	5	<i>Rubetum idaei + Rubetum plicati</i>
	zn zn	Zb. <i>Juncus effusus</i> <i>Senecionetum fuchsii</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	I
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	I
	<i>Digitalis grandiflora</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja: <i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. plicatus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Sucha Góra i Bucioryski – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 17.09.2014 r.)

III.2.3. Śrubita

Nazwa obiektu	Śrubita	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006 Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	80	Zb. <i>Agrostis capillaris</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	5	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	5	Zb. <i>Rubus idaeus</i>
	zn.	Zb. <i>Senecio fuchsii</i>
	zn.	Zb. <i>Holcus mollis</i>
	zn.	Zb. <i>Hypericum maculatum</i>
	zn.	<i>Calamagrostietum epigeji</i>
	zn.	Zb. <i>Juncus effusus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i> <i>Veratrum lobelianum</i> <i>Pleurozium schreberi</i>	III I V
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Zarastanie polany przez gatunki drzewiaste i krzewiaste: <i>Salix cinerea</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> ; ekspansja <i>Vaccinium myrtillus</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	12.08.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Śrubita (Krzysztof Sokół, 12.08.2014 r.)

III.2.4. Pawlusia / Łyśniowska

Nazwa obiektu	Hala Pawlusia	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	70	<i>Rumicetum alpini</i>
	20	<i>Zb. z Deschampsia caespitosa</i>
	5	<i>Zb. z Festuca rubra</i>
	5	<i>Rubetum idaei</i>
	5	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Zb. z Holcus mollis</i>
	zn	<i>Zb. z Nardus stricta</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Zb. z Nardus stricta</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin*	<i>Crocus scepusiensis</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Ok. 50% polany zostało zalesione, brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ok. 50% polany zostało zalesione, ekspansja <i>Rumex alpinus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	08.08.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Pawlusiej (Krzysztof Sokół, 08.08.2014 r.)

III.2.5. Redykalna

Nazwa obiektu	Hala Redykalna	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	60	Zb. <i>Agrostis capillaris</i> - <i>Festuca rubra</i> + <i>Deschampsia flexuosa</i>
	10	<i>Hieracio (vulgati)</i> - <i>Nardetum</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	Zb. z <i>Holcus mollis</i>
	zn	<i>Rumicetum alpini</i>
	20	Grupa <i>Picea abies</i>
	zn	Zb. z <i>Juncus effusus</i>
	zn	Zb. z <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)</i> – <i>Nardetum</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie silne (50-75% powierzchni), wycinka drzew, natężenie słabe	
Negatywne wpływy z otoczenia	zarastanie polany świerkami <i>Picea excelsa</i> i borówką <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Jerzy Parusel, Renata Bula	
Data	17.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny Hali Redykalnej (Jerzy Parusel, 17.09.2014 r.)

III.2.6. Rysianka

Nazwa obiektu	Hala Rysianka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	30	<i>Zb. z Nardus stricta</i>
	15	<i>Zb. z Deschampsia caespitosa</i>
	25	<i>Rumicetum alpini</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	zn	<i>Zb. z Holcus mollis</i>
	20	<i>Grupa Picea abies</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Zb. z Nardus stricta</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Crocus scepusiensis</i>	III
	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	--
	<i>Galanthus nivalis</i>	II
	<i>Lycopodium clavatum</i>	I
	<i>Epipactis helleborine</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wykoszone częściowo borówczyska (0-25% powierzchni), Wykoszone częściowo zbiorowiska łąkowe w otoczeniu schroniska „Rysianka”, Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni), wykarczowanie drzew (0-25% powierzchni),	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się <i>Rumex alpinus</i> , <i>Holcus mollis</i> , zarastanie polany świerkami <i>Picea abies</i> i borówką <i>Vaccinium myrtillus</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Data	08.08.2014 r.	



Fot. Hala Rysianka – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 08.08.2014 r.)

III.2.7. Uszczawne, Hala Malorka

Nazwa obiektu	Hala Uszczawne i Malorka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	10	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	10	Zbiorowisko <i>Vaccinium myrtillus</i>
	20	Zb. z <i>Rubus idaeus</i>
	zn	Zb. z <i>Holcus lanatus</i>
	10	Zb. z <i>Deschampsia cespitosa</i>
	zn.	<i>Scirpetum sylvatici</i>
	zn.	Zb. z <i>Rumex alpinus</i>
	50	<i>Arrhenatheretum elatioris</i>
	zn	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
	zn	<i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i> <i>Arrhenatheretum elatioris</i> <i>Caricetum nigrae (subalpinum)</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentiana asclepiadea</i>	III
	<i>Mutellina purpurea</i>	?
	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Campanula serrata</i> (z literatury)	-
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Koszenie - natężenie słabe (0-25% powierzchni) Zalesienie blisko 40% polany świerkiem	
Negatywne wpływy z otoczenia	Zalesienie ok. 40% polany świerkiem; Ekspansja: <i>Rubus idaeus</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ; Zniszczenia pojazdami (poszerzona droga), nasadzenia sosny	
Ekspert	Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data	4.09.2014 r.	



Fot. Widok ogólny polany Uszczawne (Krzysztof Sokół, 04.09.2014 r.)

III.3. Jura Krakowsko-Częstochowska

III.3.1. Golizna

Nazwa obiektu	Golizna	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Użytek ekologiczny „Golizna”	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	80 20	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne Zbiorowiska zaroślowe
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Anemone sylvestris</i>	III
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas i koszenie o bardzo silnym natężeniu - 75-100% powierzchni, częściowa likwidacja zakrzaczeń	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach murawowych	
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Data	04.07.2014 r.	



Fot. Golizna – widok ogólny (Jerzy Parusel, 04.07.2014 r.)

III.3.2. Góra Biblioteka i Apteka

Nazwa obiektu	Góra Biblioteka i Apteka	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Specjalny Obszar Ochrony PLH240032 Ostoja Kroczycka	
Charakterystyka roślinności	%	<i>zbiorowisko</i>
	40	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne
	10	Zb. z <i>Juniperus communis</i>
	40	Murawy naskalne
	10	Zb. dywanowe z rz. <i>Plantaginietalia majoris</i>
Szczególnie cenne siedliska	<i>6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne</i> <i>5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennyc</i> <i>8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Jovibarba sobolifera</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wycinka drzew i krzewów, wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach murawowych (<i>Pinus</i> , <i>Wetula</i> , <i>Rubus</i> , <i>Cornus</i> , <i>Juniperus</i> , <i>Prunus</i>), turystyka – wydeptywanie, niszczenie zbiorowisk naskalnych przez turystów uprawiających wspinaczkę skałkową, ekspansja <i>Solidago canadensis</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Góra Biblioteka i Apteka – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.3. Góra Zborów i Kołoczek

Nazwa obiektu	Góra Zborów i Kołoczek	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, rezerwat przyrody „Góra Zborów”, Specjalny Obszar Ochrony PLH240032 Ostoja Kroczycka	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	30	Murawy naskalne <i>Libanoti-Potenilletum tabernaemontani</i>
	20	Murawy kwietne <i>Origano-Brachypodietum/ Adonido-Brachypodietum</i>
	10	Zb. z <i>Juniperus communis</i>
	10	Murawy napiaskowe (<i>Spergulo vernalis</i> – <i>Corynephorum</i> , <i>Diantho-Armerietum</i>)
	20 10	Zarastające ugory porolne <i>Lolio-Polygonetum</i>
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Dianthus gratianopolitanus</i> <i>Polypodium vulgare</i> <i>Primula veris</i> <i>Carlina acaulis</i> <i>Jovibarba sobolifera</i>	? ? ? ? ?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie silne (50-75% powierzchni, kozy).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Wkraczanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> , ruch turystyczny powodujący wydeptywanie roślin, wspinaczka skałkowa powodująca niszczenie zbiorowiska naskalnych, rozprzestrzenianie się gatunków krzewiastych <i>Prunus</i> , <i>Coryllus</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Góra Zborów i Kołoczek – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.4. Morsko

Nazwa obiektu	Morsko (gm. Włodowice)	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	95	Zb. zbliżone do muraw kserotermicznych klasy <i>Festuco-Brometea</i> , miejscami z jałowcem <i>Juniperus communis</i>
	5	Zb. z sosną zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> (efekt wkraczania sosny na zbiorowiska murawowe)
Szczególnie cenne siedliska	Zbiorowiska zbliżone do muraw kserotermicznych klasy <i>Festuco-Brometea</i> – siedlisko 6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentianella ciliata</i> <i>Gentiana cruciata</i>	I ?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wycięcie podrostu sosen (natężenie średnie do 25-50% powierzchni). Wypas owiec (miejscami natężenie średnie 25-50% powierzchni oraz natężenie silne 50-75% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Wkraczanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> , częściowo ekspansja trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> , wkraczanie krzewów liściastych i drzew (<i>Betula</i> , <i>Prunus</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Rhamnus</i> , <i>Rubus</i>).	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	18.07.2014 r.	



Fot. Morsko – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

III.3.5. Skały Kroczyckie, Przysiółek Kuźnia

Nazwa obiektu	Skały Kroczyckie, Przysiółek Kuźnia	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Charakterystyka roślinności	%	<i>zbiorowisko</i>
	60 30 10 zn	Uprawy łąka kośna z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> (związku <i>Arrhenatherion</i>) 6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe
Szczególnie cenne siedliska	łąka kośna z rzędu <i>Arrhenatheretalia</i> (związku <i>Arrhenatherion</i>) 6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas owiec – natężenie średnie (25-50% powierzchni), koszenie – natężenie słabe (0-25% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Skały Kroczyckie, Przysiółek Kuźnia – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.6. Skały Rzędkowickie

Nazwa obiektu	Skały Rzędkowickie	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd; Specjalny Obszar Ochrony PLH240032 Ostoja Kroczycka	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	Zb. z <i>Juniperus communis</i>
	40	Kwietne murawy <i>Origano-Brachypodietum</i>
	10	Zb. Wydepczyskowe z rz. <i>Plantaginetalia majoris</i>
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne 5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Carlina acaulis</i>	II
	<i>Orobanche bartlingi</i>	I
	<i>Primula veris</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Przeprowadzona wycinka grabów oraz śliwy tarniny, leszczyny, częściowo szakłaka i derenia świdwy - natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach murawowych	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Skały Rzędkowickie – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.7. Tereny muraw Mstów-Małusy Wielkie, w tym kompleks Góry Skarzawy

Nazwa obiektu	Tereny muraw Mstów-Małusy Wielkie, w tym kompleks Góry Skarzawy	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Użytek ekologiczny „Golizna”	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	20	Kwietne murawy kserotermiczne
	20	Zbiorowiska zaroślowe
	60	Pola uprawne i ugory porolne
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Anemone sylvestris</i>	IV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas o małym natężeniu (0-25% powierzchni w skali całego obszaru), głównie teren Góry Skarzawa	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach murawowych, ekspansja trzcinnika owłosionego oraz obcego gatunku inwazyjnego	
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Data	04.07.2014 r.	



Fot. Góra Skarzawa – widok ogólny (Jerzy Parusel, 04.07.2014 r.)

III.3.8. Wzgórza koło Suliszowic

Nazwa obiektu	Wzgórza k. Suliszowic: rejon skały Skorkowa	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	65	Zb. zbliżone do muraw kserotermicznych klasy <i>Festuco-Brometea</i>
	5	Zubożałe wapieniolubne murawy naskalne
	10	<i>Lolio-Polygonetum</i>
	20	Zbiorowiska zaroślowe (<i>Corylus avellana</i> + <i>Carpinus betulus</i> + <i>Cornus</i>)
	zn	<i>Calamagrostietum epigeji</i>
Szczególnie cenne siedliska	5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych 6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Polypodium vulgare</i>	II
	<i>Jovibarba sobolifera</i>	II
	<i>Epipactis</i> sp.	?
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas owiec - natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni).	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Rubus caesius</i> na siedlisko muraw kserotermicznych, zarastanie przez <i>Calamagrostis epigejos</i> oraz drzewa i krzewy (<i>Crataegus</i> , <i>Cornus</i> , <i>Coryllus</i> , <i>Juniperus</i>)	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Uwagi	Opis w zmienionych granicach	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Wzgórza k. Suliszowic – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.9. Wzgórza nad Ludwinowem

Nazwa obiektu	Wzgórza nad Ludwinowem	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240020 Ostoja Złotopotocka	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	80	Zb. o charakterze łąkowo-murawowym
	20 zn	Murawa napiaskowa <i>Koelerio-Corynepheretea</i> Zb. <i>Rubus plicatus</i>
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne (silnie zniekształcone)	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentianella ciliata</i>	II
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach łąkowo-murawowych (podrosty <i>Betula pendula</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus communis</i>) oraz ekspansja <i>Rubus plicatus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Sambucus ebulus</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Wzgórza nad Ludwinowem – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.10. Wzgórza nad Przybynowem

Nazwa obiektu	Wzgórza nad Przybynowem	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Obszar chronionego krajobrazu (Otulina Parku Orlich Gniazd)	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	60	Pola uprawne
	40	Zbiorowiska zaroślowe <i>Rhamno-Prunetea</i> (z udziałem <i>Cornus sanguinea</i> i <i>Ligustrum vulgare</i>) oraz zb. <i>Juniperus communis</i>
	zn	Zanikające murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>
	zn	<i>Calamagrostietum epigeji</i>
	zn	Zb. <i>Rubus caesius</i>
Szczególnie cenne siedliska	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne (zniekształcone)	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Orobanche sp.</i>	?
	<i>Gentianella ciliata</i>	I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak	
Negatywne wpływy z otoczenia	Sukcesja drzew i krzewów na siedliskach murawowych – znaczne rozprzestrzenianie się zbiorowisk zaroślowych (<i>Juniperus</i> , <i>Cornus</i> , <i>Rosa</i> , <i>Pinus</i>), ekspansja <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Solidago serotina</i> , <i>Rubus caesius</i> .	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Wzgórza nad Przybynowem – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.11. Wzgórza nad Zdowem

Nazwa obiektu	Wzgórza nad Zdowem	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	50	Ugory porolne
	20	Zbiorowiska zaroślowe i zadrzewienia
	20	Uprawy
	10	Zb. przejściowe o charakterze murawowo-łąkowym
Szczególnie cenne siedliska	Brak	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	<i>Gentianella ciliata</i> <i>Viburnum opulus</i>	II I
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się drzew i krzewów, ekspansja <i>Solidago serotina</i>	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Wzgórza nad Zdowem – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

III.3.12. Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami

Nazwa obiektu	Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione, na których znajduje się obiekt	Obszar chronionego krajobrazu (Otulina Parku Orlich Gniazd)	
Charakterystyka roślinności	% powierzchni	zbiorowisko
	40	Zb. o charakterze łąkowo-murawowym (sukcesyjne na siedlisku porolnym)
	35	Zb. <i>Agrostis capillaris</i>
	10	Zadrzewienia <i>Pinus sylvestris</i> + <i>Betula pendula</i>
	5	Zb. z <i>Rubus plicatus</i>
	10	Zb. <i>Pteridium aquilinum</i>
Szczególnie cenne siedliska	Brak	
Rzadkie i chronione gatunki roślin	Brak	--
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia, natężenie)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Rubus plicatus</i> wkraczanie gatunków drzewiastych (<i>Quercus robur</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Populus tremula</i>)	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Data	10.09.2014 r.	



Fot. Wzgórza pomiędzy Dzibicami a Dobrogoszczycami – widok ogólny (Agata Kloczkowska, 10.09.2014 r.)

IV ROZDZIAŁ

WYNIKI MONITORINGU

SZCZEGÓŁOWEGO

IV.1. Beskid Śląski i Pogórze Śląskie

IV.1.1. Bukowy Groń

Nazwa obiektu	Bukowy Groń
Obszar geograficzny	Beskid Śląski
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski
Numer poletka	6
Stan siedliska	U2
Gatunki roślin:	
Acer pseudoplatanus	0,1
Achillea millefolium	0,1
Agrostis capillaris	6
Anthoxanthum odoratum	0,1
Carex pallescens	0,1
Deschampsia flexuosa	0,1
Festuca rubra	4
Galium saxatile	0,2
Holcus mollis	0,1
Hypericum maculatum	0,1
Luzula multiflora	0,1
Nardus stricta	0,2
Potentilla erecta	0,1
Rumex acetosella	0,4
Stellaria graminea	0,1
Veronica chamaedrys	0,1
Veronica officinalis	0,4
Mszaki:	
Brachythecium albicans	0,1
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół
Data obserwacji	13.08.2014 r.

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Bukowy Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	6	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,73614 E 18,95078	
Wysokość n.p.m.	793 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C - 100%, D - 1%	
Liczba gatunków	18	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pallescens, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 60%, Festuca rubra 40%, Deschampsia flexuosa 1%, Holcus mollis 1%, Hypericum maculatum 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus 1%	FV
Wysokość runi	56 cm (20-80 cm)	--
Wojłok	3,5 cm (1,5-5 cm)	U1
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja drzew i krzewów, ekspansja roślin zielnych (gł. Agrostis capillaris i Festuca rubra, a także pobliskie kępy Vaccinium myrtillus)	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel / 13.08.2014 r.	



Fot. Bukowy Groń, poletko 6 (Agata Kloczkowska, 13.08.2014 r.)

IV.1.2. Góra Tuł

Nazwa obiektu	Góra Tuł		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski		
Numer poletka	TUL/CA_1	TUL/CA_2	TUL/CA_3
Stan siedliska	FV	FV	FV
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Acer campestre	0,1	0,1	0,1
Achillea millefolium	0,1	0,1	0,1
Aegopodium podagraria	0,1	0,1	.
Agrimonia eupatoria	0,1	0,1	0,1
Ajuga reptans	.	0,1	.
Alchemilla glaucescens	0,1	0,2	.
Alchemilla monticola	0,1	.	0,1
Alchemilla subcrenata	.	0,2	0,1
Anthoxanthum odoratum	0,4	1	0,4
Arrhenatherum elatius	0,1	0,1	0,1
Brachypodium sylvaticum	.	0,1	.
Briza media	0,4	0,2	.
Bromus hordeaceus	0,1	.	2
Campanula patula	.	0,2	0,1
Campanula rapunculoides	0,1	0,2	0,1
Carex echinata	.	0,1	0,1
Carex pallescens	0,1	0,1	0,1
Carex pilulifera	.	0,1	.
Carex sylvatica	0,1	0,1	0,1
Centaurea jacea	.	0,1	.
Cerastium holosteoides	0,1	0,1	0,1

Chaerophyllum aromaticum	0,1	0,1	0,1
Cirsium vulgare	.	0,1	.
Clinopodium vulgare	0,1	0,1	.
Colchicum autumnale	2	2	2
Coronilla varia	.	0,1	.
Crataegus monogyna	0,1	0,1	0,1
Crepis biennis	0,1	.	0,1
Cruciata laevipes	0,1	.	.
Cynosurus cristatus	0,1	0,1	.
Dactylis glomerata	0,4	0,2	1
Festuca pratensis	0,2	.	0,1
Festuca rubra	1	2	0,1
Fragaria vesca	0,1	0,1	.
Fraxinus excelsior	0,1	.	.
Galium mollugo	0,1	0,1	0,1
Galium verum	.	.	0,1
Geum urbanum	.	0,1	0,1
Glechoma hederacea	.	.	0,2
Holcus lanatus	0,1	0,1	0,4
Hypericum maculatum	.	0,1	0,2
Lathyrus pratensis	.	0,1	0,1
Leontodon autumnalis	1	2	0,1
Leontodon hispidus	0,4	1	.
Leucanthemum vulgare	0,4	0,2	0,2
Listera ovata	0,1	0,1	.
Lolium perenne	0,1	.	0,1
Lotus corniculatus	0,1	0,1	0,1
Luzula multiflora	0,1	0,1	.
Lychnis flos-cuculi	0,1	0,1	0,2
Medicago lupulina	0,1	0,1	.
Ophioglossum vulgatum	0,1	0,1	.
Phleum pratense	.	.	0,1
Pimpinella major	0,1	.	.
Pimpinella saxifraga	0,1	0,1	.
Plantago lanceolata	0,1	0,4	0,1
Plantago media	.	0,1	0,1
Poa pratensis	0,2	1	0,1
Potentilla reptans	0,1	0,2	0,1
Primula elatior	.	.	0,1
Prunella vulgaris	0,4	0,1	0,2
Prunus spinosa	.	0,1	.
Ranunculus acris	0,2	0,4	0,1
Ranunculus polyanthemos	0,1	0,1	0,2
Rhinanthus minor	.	0,1	.
Rumex alpestris	0,1	0,1	0,1
Seseli annuum	0,1	.	0,1
Stellaria graminea	.	.	0,1
Taraxacum officinale	0,1	0,1	0,1
Thymus pulegioides	.	0,1	.
Tragopogon orientalis	0,1	0,1	0,1
Trifolium medium	0,1	0,1	0,1
Trifolium pratense	1	0,4	0,2
Trifolium repens	2	1	0,4
Trisetum flavescens	1	0,1	2
Veronica chamaedrys	0,1	0,2	0,2
Vicia species	.	0,1	.

Mszaki:			
<i>Brachythecium rutabulum</i>	0.1	0,4	.
<i>Plagiomnium affine</i>	0.1	0,2	.
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	.	.	0,1
<i>Thuidium philibertii</i>	.	0,1	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	0,1	.
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	26.05.2014 r., 16.09.2014 r.		

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Tuł	
Obszar geograficzny		Pogórze Śląskie	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		TUL/CA_1	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,69730 E 18,74251	
Wysokość n.p.m.		596	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Data obserwacji		26.05.2014 r., 16.09.2014 r.	
Ekspert		Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		Colchicum autumnale	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	Liczenie wiosenne: 1466 (153 generatywne + 1313 wegetatywne) Liczenie jesienne: 366 generatywne	FV*
	Zagęszczenie	Liczenie wiosenne: 58,6 [os/m ²] Liczenie jesienne: 13,4 [os/m ²]	FV*
	Struktura rozwojowa	Liczenie wiosenne: 10,4% pędów generatywnych 89,6% pędów wegetatywnych	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie losowo-skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	Liczenie wiosenne: 31 cm (27-47 cm) Liczenie jesienne: 18,5 cm (16-22 cm)	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak śladów chorób, pasożytów i uszkodzeń mechanicznych	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.1 Łąka rajgrasowa (owsicowa)	
	Zbiorowisko roślinne	Arrhenatheretum elatioris/Lolio-Cynosuretum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
	Liczba gatunków	57	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Arrhenatherum elatius, Bromus hordeaceus, Cerastium holosteoides, Crepis biennis, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, Festuca rubra, Galium mollugo, Holcus lanatus, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Lotus corniculatus, Pimpinella major, Plantago	

		<i>lanceolata</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Tragopogon orientalis</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trisetum flavescens</i>	
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Aegopodium podagraria</i> 1%, <i>Chaerophyllum aromaticum</i> 1%	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<1% (<i>Acer campestre</i> <1%, <i>Crataegus monogyna</i> <1%, <i>Fraxinus Excelsior</i> <1%)	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	47 cm (34-82 cm)	--
	Miejsce do kiełkowania	1%	U1
	Wojłok	Brak	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni); wypas – natężenie silne-bardzo silne (50-100%)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Mechaniczne uszkodzenia powierzchni spowodowane ruchem pojazdów kołowych, ekspansja drzew i krzewów	--
	Perspektywy ochrony	Korzystne - nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania	FV
	Informacje dodatkowe	--	

Objaśnienia: * ocena dokonana w odniesieniu do liczebności ogólnej (pędów generatywnych i wegetatywnych) z liczenia wiosennego



Fot. Góra Tuł, poletko TUL/CA_1 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Tuł	
Obszar geograficzny		Pogórze Śląskie	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		TUL/CA_2	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,69746 E 18,74284	
Wysokość n.p.m.		595	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Data obserwacji		26.05.2014 r., 16.09.2014 r.	
Ekspert		Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		Colchicum autumnale	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	Liczenie wiosenne: 1715 (77 generatywne + 1638 wegetatywne) Liczenie jesienne: 86 generatywne	FV*
	Zagęszczenie	Liczenie wiosenne: 68,6 [os/m ²] Liczenie jesienne: 23,4 [os/m ²]	FV*
	Struktura rozwojowa	Liczenie wiosenne: 4,5% pędów generatywnych 95,5% pędów wegetatywnych	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie losowo-skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	Liczenie wiosenne: 29 cm (22-36 cm) Liczenie jesienne: 17,5 cm (11-22 cm)	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak śladów chorób, pasożytów i uszkodzeń mechanicznych	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.1 Łąka rajgrasowa (owsicowa)	
	Zbiorowisko roślinne	Arrhenatheretum elatioris/Lolio-Cynosuretum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 10%	
	Liczba gatunków	67	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Arrhenatherum elatius, Campanula patula, Centaurea jacea, Cerastium holosteoides, Dactylis glomerata, Festuca rubra, Galium mollugo, Holcus lanatus, Lathyrus pratensis, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rhinanthus minor, Taraxacum officinale, Tragopogon orientalis, Trifolium pratense, Trisetum flavescens	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Aegopodium podagraria 1%, Chaerophyllum aromaticum 1%	FV	

Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<1% (<i>Crataegus monogyna</i> <1%, <i>Acer campestre</i> <1%, <i>Prunus spinosa</i> <1%)	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	52 cm (35-80 cm)	--
Miejsce do kiełkowania	1%	U1
Wojłok	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni); wypas – natężenie silne-bardzo silne (50-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja drzew i krzewów	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania	FV
Informacje dodatkowe	--	

Objaśnienia: * ocena dokonana w odniesieniu do liczebności ogólnej (pędów generatywnych i wegetatywnych) z liczenia wiosennego



Fot. Góra Tuł, poletko TUL/CA_2 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Tuł	
Obszar geograficzny		Pogórze Śląskie	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		TUL/CA_3	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,69764 E 18,74287	
Wysokość n.p.m.		599	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Data obserwacji		26.05.2014 r., 16.09.2014 r.	
Ekspert		Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Colchicum autumnale</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	Liczenie wiosenne: 1085 (159 generatywne + 926 wegetatywne)	U2*
		Liczenie jesienne: 336 generatywne	
	Zagęszczenie	Liczenie wiosenne: 43,4 [os/m ²] Liczenie jesienne: 13,4 [os/m ²]	FV*
		Struktura rozwojowa		Liczenie wiosenne: 14,7% pędów generatywnych 85,3% pędów wegetatywnych	FV
	Struktura przestrzenna		Rozmieszczenie losowo-skupiskowe
	Wysokość pędów generatywnych	Liczenie wiosenne: 46 cm (40-55 cm) Liczenie jesienne: 19 cm (16-22 cm)	--
		Stan zdrowotny		Dobry, brak śladów chorób, pasożytów i uszkodzeń mechanicznych	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.1 Łąka rajgrasowa (owsicowa)	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Arrhenatheretum elatioris/Lolio-Cynosuretum</i>	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
	Liczba gatunków	53	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Cerastium holosteoides</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Phleum pretense</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Tragopogon orientalis</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trisetum flavescens</i>	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> 1%	FV

Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<1% (<i>Crataegus monogyna</i> <1%, <i>Acer campestre</i> <1%)	FV
Ocienienie	Okresowe, brak znaczącego wpływu	FV
Wysokość runi	61 cm (55-85 cm)	--
Miejsce do kiełkowania	2%	U1
Wojłok	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) wypas – natężenie silne-bardzo silne (50-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja drzew i krzewów	FV
Perspektywy ochrony	Korzystne - nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania	FV
Informacje dodatkowe	-	

Objaśnienia: * ocena dokonana w odniesieniu do liczebności ogólnej (pędów generatywnych i wegetatywnych) z liczenia wiosennego



Fot. Góra Tuł, poletko TUL/CA_3 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

IV.1.3. Kompleks Czantorii

Nazwa obiektu	Kompleks Czantorii		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	FV	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	0,1
<i>Achillea millefolium</i>	0,1	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	2	7	7
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2	0,4	.
<i>Carex ovalis</i>	.	0,1	0,1
<i>Dactylis glomerata</i>	0,2	.	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	0,1	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	0,1	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	0,1
<i>Festuca rubra</i>	1	1	1
<i>Hypericum maculatum</i>	.	.	0,1
<i>Nardus stricta</i>	.	0,2	0,2
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	0,1
<i>Poa pratensis</i>	.	.	0,1
<i>Potentilla erecta</i>	.	0,1	0,2
<i>Rumex acetosella</i>	.	0,2	0,1
<i>Rumex alpestris</i>	1	1	0,4
<i>Stellaria graminea</i>	0,4	0,2	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	0,1	0,1	.
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	.	0,1	0,1
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	0,2
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	16.09.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego	
Nazwa obiektu	Kompleks Czantorii
Obszar geograficzny	Beskid Śląski
Typ stanowiska	Badawcze
Numer poletka	1
Powierzchnia	25m ²
Współrzędne geograficzne	N 49,69137 E 18,77505
Wysokość n.p.m.	845
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietliczowo-mietlicowa
Zbiorowisko roślinne	<i>Gladiolo-Agrostietum capillaris</i>
Pokrycie powierzchni	50%

Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 50% D – 0%	
Liczba gatunków	8	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Festuca rubra	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	13 cm (6-23 cm)	--
Wojłok	2 cm (1-3,5 cm)	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu, koszenie z pozostawieniem siana - natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - nie przewiduje się znacznego oddziaływania czynników zagrażających przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 16.09.2014 r.	



Fot. Kompleks Czantorii, poletko 1 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Kompleks Czantorii	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,69098 E 18,77536	
Wysokość n.p.m.	835	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	90%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
Liczba gatunków	13	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Potentilla erecta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 70%, Festuca rubra 10%, Deschampsia caespitosa 1%, Deschampsia flexuosa 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	13 cm (7-20 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-4 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu, koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni), siano zbierane	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu, koszenie będzie sprzyjało wzmocnieniu łąkowych cech siedliska	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 16.09.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Kompleks Czantorii	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,69049 E 18,77632	
Wysokość n.p.m.	830	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 5%	
Liczba gatunków	15	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Potentilla erecta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 70%, Festuca rubra 10%, Vaccinium myrtillus 10%, Hypericum maculatum 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus 1%, Fagus sylvatica 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	25 cm (14-58 cm)	--
Wojłok	2 cm (1-3 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu, koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych oraz zarastanie roślinnością drzewiastą.	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu, koszenie będzie sprzyjało wzmocnieniu łąkowych cech siedliska	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 16.09.2014 r.	



Fot. Kompleks Czantorii, poletko 3 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)



Fot. Kompleks Czantorii, poletko 2 (Agata Kloczkowska, 16.09.2014 r.)

IV.1.4. Kotarz

Nazwa obiektu	Kotarz		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U1	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Achillea millefolium</i>	0,1	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	2	0,2	0,2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Betula pendula</i>	.	0,1	0,1
<i>Briza media</i>	0,1	.	.
<i>Campanula patula</i>	0,1	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	0,1	0,2	0,2
<i>Carlina acaulis</i>	0,2	0,1	0,1
<i>Danthonia decumbens</i>	0,1	0,1	.
<i>Festuca rubra</i>	1	2	0,1
<i>Galeopsis bifida</i>	.	0,1	.
<i>Galium mollugo</i>	0,4	1	0,1
<i>Hieracium lachenalii</i>	0,1	0,1	.
<i>Hieracium pilosella</i>	0,1	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	0,2	0,1	0,1
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Nardus stricta</i>	7	7	1
<i>Picea abies</i>	0,1	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	0,1	.	.
<i>Poa pratensis</i>	0,1	0,1	.
<i>Potentilla erecta</i>	0,2	0,1	.
<i>Rumex acetosa</i>	0,1	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	0,2	0,1
<i>Stellaria graminea</i>	0,1	0,1	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	0,1	.	8
<i>Veronica chamaedrys</i>	0,1	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	0,1	0,1	.
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	0,1	.	0,1
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	0,1	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	0,1
<i>Dicranella heteromalla</i>	.	0,1	.
<i>Leptobryum pyriforme</i>	.	0,1	.
<i>Plagiomnium affine</i>	0,1	.	0,1
<i>Polytrichum formosum</i>	.	.	0,1
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	13.08.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Kotarz	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,70150 E18,94679	
Wysokość n.p.m.	810 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C - 95%, D - 1%	
Liczba gatunków	27	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera , Carlina acaulis, Danthonia decumbens, Hieracium lachenalii, Hieracium pilosella, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 20%, Festuca rubra 10%, Hypericum maculatum 3%, Vaccinium myrtillus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus <1%, Picea abies <1%	FV
Wysokość runi	47 cm (11-82 cm)	--
Wojłok	1 cm (0-2,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Zarastanie przez roślinność drzewiastą i krzewiastą, ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	



Fot. Kotarz, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)



Fot. Kotarz, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Kotarz	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,70158 E 18,94666	
Wysokość n.p.m.	813 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D - 1%	
Liczba gatunków	22	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Carlina acaulis, Danthonia decumbens, Hieracium lachenalii, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Festuca rubra 20%, Agrostis capillaris 3%, Hypericum maculatum <1%	U1
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus <1%	FV
Wysokość runi	45 cm (16-85 cm)	--
Wojłok	0,5 cm (0-1 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Zarastanie przez roślinność drzewiastą i krzewiastą, ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U1	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Kotarz	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,70162 E 18,94672	
Wysokość n.p.m.	814 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C - 95%, D - 1%	
Liczba gatunków	15	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Carlina acaulis, Luzula multiflora, Nardus stricta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 3%, Festuca rubra 1%, Hypericum maculatum 1%, Vaccinuim myrtillus 80%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus <1%	FV
Wysokość runi	37 cm (20-68 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0- 3 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i roślinności drzewiastej	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska, brak możliwości poprawy stanu w najbliższym czasie	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	



Fot. Kotarz, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)

IV.1.5. Magurka Radziechowska

Nazwa obiektu	Magurka Radziechowska		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Agrostis capillaris	7	1	4
Carex nigra	.	.	0,4
Carex ovalis	.	0,1	.
Deschampsia caespitosa	0,1	.	0,2
Deschampsia flexuosa	2	3	2
Festuca rubra	.	1	1
Galeopsis pubescens	0,1	.	.
Galeopsis tetrahit	.	.	0,1
Holcus mollis	0,4	.	0,1
Juncus effusus	0,1	0,1	.
Nardus stricta	0,4	4	0,2
Potentilla erecta	.	0,1	.
Rubus plicatus	.	0,2	.
Rumex acetosella	1	0,4	2
Rumex alpestris	0,1	.	.
Sorbus aucuparia	.	0,1	.

<i>Stellaria graminea</i>	0,1	.	0,1
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	1	.
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	.	0,1	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	0,1	.
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	10.09.2014		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Magurka Radziechowska	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	1 (powierzchnia odtworzona)	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,62858 E 19,05414	
Wysokość n.p.m.	1020	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
Liczba gatunków	10	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Nardus stricta	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 70%, Deschampsia flexuosa 20%, Holcus mollis 5%, Deschampsia caespitosa 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	40 cm (15-90 cm)	--
Wojłok	2 cm (1-3,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie średnie (25-50% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół / 10.09.2014 r.	



Fot. Magurka Radziechowska, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 10.09.2014 r.)



Fot. Magurka Radziechowska, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 10.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Magurka Radziechowska	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2 (powierzchnia odtworzona)	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,62881 E 19,05537	
Wysokość n.p.m.	1015	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	13	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Potentilla erecta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia flexuosa 30%, Agrostis capillaris 10%, Festuca rubra 10%, Vaccinium myrtillus 10%, Rubus plicatus 2%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Sorbus aucuparia <1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	53 cm (40-70 cm)	--
Wojłok	3 cm (2-4 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie średnie (25-50% powierzchni), wykaszanie borówki – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół / 10.09.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Magurka Radziechowska	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,62830 E 19,05614 (korekta współrzędnych)	
Wysokość n.p.m.	1005	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 0%	
Liczba gatunków	11	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Nardus stricta	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 40%, Deschampsia flexuosa 20%, Festuca rubra 10%, Deschampsia caespitosa 3%, Holcus mollis 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	52 cm (20-85 cm)	--
Wojłok	3,5 cm (0-6 cm)	U1
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół / 10.09.2014 r.	



Fot. Magurka Radziechowska, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 10.09.2014 r.)

IV.1.6. Ostre

Nazwa obiektu	Ostre		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Achillea millefolium</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Agrostis capillaris</i>	3	0,1	0,4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,1	.	.
<i>Briza media</i>	0,1	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	0,1
<i>Carex ovalis</i>	0,1	.	0,1
<i>Carex pilulifera</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Carlina acaulis</i>	0,1	.	0,1
<i>Danthonia decumbens</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	2	1	1
<i>Festuca rubra</i>	2	0,1	0,4
<i>Fragaria vesca</i>	0,2	0,1	.
<i>Hieracium lachenalii</i>	0,1	.	.
<i>Hieracium laevigatum</i>	.	.	0,1
<i>Hypericum maculatum</i>	0,2	0,1	1
<i>Luzula luzuloides</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	0,1	.

Nardus stricta	2	8	6
Picea abies	.	0,1	.
Poa pratensis	0,1	.	.
Potentilla erecta	0,2	0,4	0,4
Rosa canina	.	0,1	.
Rubus idaeus	.	.	0,1
Rubus plicatus	.	1	0,1
Rumex alpestris	0,2	0,1	0,1
Stellaria graminea	0,1	0,1	.
Thymus pulegioides	.	0,1	.
Vaccinium myrtillus	1	0,4	2
Veronica chamaedrys	0,1	.	.
Veronica officinalis	0,1	.	.
Mszaki:			
<i>Plagiomnium affine</i>	.	.	0,1
<i>Pleurozium schreberi</i>	0,2	0,2	0,1
<i>Pohlia nutans</i>	0,1	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,1	0,1	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	2.08.2014 r., 27.08.2014 r.		



Fot. Ostre, poletko 1 (Jerzy Parusel, 02.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Ostre	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Kontrolne	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N49.64952 E19.05977	
Wysokość n.p.m.	911	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 5%	
Liczba gatunków	26	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pilulifera, Carlina acaulis, Danthonia decumbens, Hieracium lachenalii, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 30%, Deschampsia flexuosa 20%, Festuca rubra 20%, Vaccinium myrtillus 10%, Hypericum maculatum 2%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	58 cm (20-95 cm)	--
Wojłok	2 cm (0-5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, w pobliżu składowa drewna i drogi stokowe (rozjeżdżanie)	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Jerzy Parusel / 02.08.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Ostre	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Kontrolne	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N49,65085 E19,06111	
Wysokość n.p.m.	919	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 3%	
Liczba gatunków	21	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Danthonia decumbens, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Thymus pulegioides	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus, Pleurozium schreberi	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia flexuosa 10%, Rubus plicatus 10%, Vaccinium myrtillus 3%, Hypericum maculatum 1%, Agrostis capillaris 1%, Festuca rubra 1%	U1
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Picea abies <1%, Rosa canina <1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	38 cm (15-77 cm)	--
Wojłok	4 cm (1-7 cm)	U1
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Nie zaobserwowano śladów prowadzenia zabiegów	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół / 27.08.2014 r.	



Fot. Ostre, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 27.08.2014 r.)



Fot. Ostre, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 27.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Ostre	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska	Kontrolne	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N49.65038 E19.05980	
Wysokość n.p.m.	920	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240005 Beskid Śląski	
Ekspert	Jerzy Parusel	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	20	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pilulifera, Carlina acaulis, Danthonia decumbens, Nardus stricta, Potentilla erecta	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis, Pleurozium schreberi	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Vaccinium myrtillus 20%, Deschampsia flexuosa 10%, Hypericum maculatum 10%, Agrostis capillaris 3%, Festuca rubra 3%, Rubus idaeus 1%, Rubus plicatus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	48 cm (18-86 cm)	--
Wojłok	3 cm (1,5-5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Krzysztof Sokół / 27.08.2014 r.	

IV.1.7. Stary Groń

Nazwa obiektu	Stary Groń		
Obszar geograficzny	Beskid Śląski		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	FV
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Achillea millefolium</i>	.	0,1	0,1
<i>Agrostis capillaris</i>	2	6	0,4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,1	0,1	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	0,2	.
<i>Carex ovalis</i>	0,1	.	0,1
<i>Carex pilulifera</i>	0,1	0,1	0,2
<i>Carlina acaulis</i>	.	0,2	.
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	0,1
<i>Fagus sylvatica</i>	0,1	.	0,2
<i>Festuca rubra</i>	0,4	4	1
<i>Galeopsis bifida</i>	.	0,1	.
<i>Galium saxatile</i>	0,4	0,2	5
<i>Holcus mollis</i>	1	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Juncus effusus</i>	.	.	0,1
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	0,1	0,4
<i>Malus sylvestris</i>	0,1	.	.
<i>Nardus stricta</i>	4	0,2	1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	0,1	.
<i>Plantago lanceolata</i>	0,1	.	.
<i>Poa pratensis</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Potentilla erecta</i>	0,2	0,1	0,4
<i>Rumex acetosa</i>	.	0,1	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	0,1	0,2
<i>Rumex alpestris</i>	0,1	0,2	0,1
<i>Stellaria graminea</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2	0,1	.
<i>Veronica officinalis</i>	0,1	0,4	0,4
<i>Viola species</i>	0,1	.	.
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Dicranum scoparium</i>	.	0,1	.
<i>Plagiomnium affine</i>	0,1	.	0,1
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,2	1	.
Ekspert	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	13.08.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Stary Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49.69970 E 18.91736	
Wysokość n.p.m.	795 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C -100%, D - 3%	
Liczba gatunków	23	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 20%, Holcus mollis 10%, Vaccinium myrtillus 10%, Festuca ruba 3%, Hypericum maculatum 1%,	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Fagus sylvatica 1%	FV
Wysokość runi	45 cm (7-92 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia blisko granicy lasu, możliwość przenikania Picea abies i Vaccinium myrtillus	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	



Fot. Stary Groń, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)



Fot. Stary Groń, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Stary Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,49729 E 18,92097 (powierzchnia odtworzona)	
Wysokość n.p.m.	755 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C -100%, D - 10%	
Liczba gatunków	24	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis, Carlina acaulis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis, Rhytidiadelphus squarrosus, Dicranum scoparium	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 60%, Festuca rubra 40%, Hypericum maculatum 1%, Vaccinium myrtillus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i naloty)	Brak	FV
Wysokość runi	75 cm (27-110 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Stary Groń	
Obszar geograficzny	Beskid Śląski	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,69777 E 18,91926	
Wysokość n.p.m.	765 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B - 0%, C - 95%, D - 1%	
Liczba gatunków	20	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Thymus pulegioides, Veronica officinalis, Danthonia decumbens	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Festuca rubra 10%, Agrostis capillaris 3%, Digitalis purpurea 1%, Hypericum maculatum <1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Fagus sylvatica 3%	FV
Wysokość runi	54 cm (6-82 cm)	--
Wojłok	0,5 cm (0-0,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i drzew	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 13.08.2014 r.	



Fot. Stary Groń, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 13.08.2014 r.)

IV.2. Beskid Żywiecki

IV.2.1. Cebulowa

Nazwa obiektu	Cebulowa		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki Użytek Ekologiczny Hala Cebulowa		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Agrostis capillaris	4	0,4	2
Alchemilla glabra	0,1	0,1	.
Alchemilla crinita	1	2	0,1
Anthoxanthum odoratum	0,1	.	0,1
Cardamine pratensis	.	0,1	0,1
Carex nigra	.	.	0,1
Carex sylvatica	.	0,1	.
Cerastium holosteoides	.	0,1	0,1
Chaerophyllum hirsutum	0,1	0,1	.
Cirsium palustre	0,1	0,1	0,4
Deschampsia caespitosa	4	6	2

Equisetum palustre	0,1	0,1	0,1
Eriophorum latifolium	.	.	0,1
Festuca rubra	0,1	0,1	1
Galium uliginosum	0,1	.	0,1
Geum rivale	.	0,1	.
Hypericum maculatum	1	0,1	0,2
Luzula multiflora	.	.	0,1
Mutellina purpurea	0,1	0,1	0,1
Myosotis palustris	0,1	0,1	0,1
Nardus stricta	.	.	3
Oxalis acetosella	.	0,1	0,1
Phyteuma spicatum	.	0,1	.
Picea abies	.	.	0,1
Poa pratensis	0,2	0,1	.
Poa trivialis	0,1	.	.
Potentilla erecta	.	.	0,1
Ranunculus repens	0,1	0,1	0,1
Rubus idaeus	4	0,2	0,1
Rumex alpestris	0,2	0,2	0,2
Rumex alpinus	0,1	.	.
Senecio ovatus	0,1	0,1	0,1
Senecio rivularis	0,2	1	0,4
Soldanella carpatica	.	.	0,1
Stellaria graminea	0,1	.	.
Taraxacum officinale	.	0,1	.
Vaccinium myrtillus	.	1	1
Mszaki:			
Brachythecium albicans	.	0,1	.
Polytrichum commune	.	.	0,1
Rhytidiadelphus squarrosus	0,4	0,1	2
Sphagnum girgensohnii	.	.	1
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	5.09.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego	
Nazwa obiektu	Cebulowa
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze
Numer poletka	1
Powierzchnia	25 m ²
Współrzędne geograficzne	N 49,53833 E 19,31283
Wysokość n.p.m.	1315 m n.p.m.
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek ekologiczny Hala Cebulowa
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietlikowo-mietlicowa
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum
Pokrycie powierzchni	100%
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D-5%
Liczba gatunków	23
OCENA STANU SIEDLISKA	

	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Alchemilla crinita</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Poa trivialis</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Deschampsia caespitosa</i> 40%, <i>Rubus idaeus</i> 40%, <i>Hypericum maculatum</i> 10%, <i>Senecio ovatus</i> 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	76cm (18-152cm)	--
Wojłok	1 cm (0-2 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów użytkowania nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r.	



Fot. Cebulowa, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Cebulowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53782 E19,31274	
Wysokość n.p.m.	1315 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek ekologiczny Hala Cebulowa	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D-1%	
Liczba gatunków	27	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Alchemilla crinita, Cardamine pratensis, Festuca rubra, Poa pratensis, Cerastium holosteoides, Taraxacum officinale	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 60%, Vaccinium myrtillus 10%, Rubus idaeus 3%, Hypericum maculatum 1%, Senecio ovatus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	75 cm (15-153 cm)	--
Wojłok	<0,5 cm (0-0,5 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów użytkowania nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r.	



Fot. Cebulowa, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)



Fot. Cebulowa, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Cebulowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53776 E19,31244	
Wysokość n.p.m.	1315 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek ekologiczny Hala Cebulowa	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D-30%	
Liczba gatunków	30	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Alchemilla crinita, Cardamine pratensis, Cerastium holosteoides, Festuca rubra,	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus, Polytrichum commune, Sphagnum girgensohnii	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 20%, Vaccinium myrtillus 10%, Hypericum maculatum 3%, Senecio ovatus 1%, Rubus idaeus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	72 cm (24-168 cm)	--
Wojłok	1 cm (0-2 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów użytkowania nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r.	

IV.2.2. Cudzichowa

Nazwa obiektu	Cudzichowa
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki
Numer poletka	2
Stan siedliska	U2
Gatunki roślin:	
Agrostis capillaris	0,1
Carex nigra	0,1
Carex ovalis	0,1
Carex pallescens	0,1
Deschampsia flexuosa	3
Luzula multiflora	0,1
Nardus stricta	5
Rumex acetosella	0,4
Rumex alpestris	0,1
Vaccinium myrtillus	0,4
Mszaki:	
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,4
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół
Data obserwacji	05.09.2014 r.



Fot. Cudzichowa, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Cudzichowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53679 E19,28555	
Wysokość n.p.m.	1288 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D-5%	
Liczba gatunków	11	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pallescens, Luzula multiflora, Nardus stricta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia flexuosa 30%, Vaccinium myrtillus 5%, Agrostis capillaris 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	27 cm (6-57 cm)	--
Wojłok	2,5 cm (1-3 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni), wypas o trudnym do określenia natężeniu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r.	

IV.2.3. Jodłowcowa

Nazwa obiektu	Jodłowcowa					
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki					
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki					
Numer poletka	1	2	3	4	5	6
Stan siedliska	FV	FV	FV	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]					
Achillea millefolium	.	.	0,1	0,1	.	.
Agrostis capillaris	6	0,4	5	2	1	1
Alchemilla species	.	.	0,1	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	.	.	0,1
Brachypodium sylvaticum	0,1	.	0,1	.	.	0,1
Calamagrostis arundinacea	.	.	0,1	.	.	.
Campanula rotundifolia	.	.	0,1	.	.	.
Carex nigra	.	0,1	.	.	0,1	0,1
Carex ovalis	0,4	.	.	0,1	0,1	0,1
Carex pilulifera	.	0,4	.	.	.	0,1
Cirsium palustre	.	.	0,2	.	.	0,1
Cruciata glabra	.	.	0,1	.	.	.
Deschampsia caespitosa	0,1	0,4	1	.	.	0,1
Deschampsia flexuosa	0,4	6	.	.	1	0,1
Equisetum sylvaticum	.	.	.	.	.	0,2
Festuca rubra	4	2	4	0,4	1	0,4
Galeopsis bifida	0,1	.	0,1	.	.	.
Galium mollugo	.	.	0,1	.	.	.
Hieracium lachenalii	.	.	.	0,1	0,1	.
Holcus mollis	0,1	.	0,1	2	3	.
Homogyne alpina	.	.	.	.	.	0,2
Hypericum maculatum	.	0,1	0,4	0,1	.	0,2
Juncus effusus	.	0,1	.	.	.	0,1
Lotus uliginosus	.	.	.	.	.	0,1
Luzula multiflora	.	0,1	.	.	0,1	0,1
Nardus stricta	0,4	0,1	.	5	3	2
Picea abies (B)	0,2	.	.	1	.	2
Poa pratensis	0,1	.	0,1	0,1	0,1	0,1
Potentilla aurea	.	.	.	.	.	0,1
Potentilla erecta	0,1	0,1	0,1	0,2	.	1
Ranunculus lanuginosus	.	.	0,1	0,1	.	.
Ranunculus repens	.	.	0,1	.	.	.
Rubus idaeus	0,1	0,1	.	.	0,1	0,1
Rumex acetosella	0,2	.	0,1	0,2	0,4	0,1
Rumex alpestris	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	.
Senecio ovatus	0,1	.	.	.	.	0,1
Sorbus aucuparia	0,1	.	.	.	.	0,1
Stellaria graminea	.	0,1	0,1	0,1	.	.
Vaccinium myrtillus	.	1	.	0,4	0,1	2
Veronica chamaedrys	.	.	0,4	.	0,1	.
Veronica officinalis	.	.	0,1	0,1	.	.
Mszaki:						
Brachythecium rutabulum	.	0,1	.	.	.	
Pleurozium schreberi	.	.	.	.	.	0,1
Polytrichum formosum	.	.	.	.	.	2

<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,2	.	0,4	3	3	1
<i>Sphagnum species</i>	.	.	.	.	.	1
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół					
Data obserwacji	04.09.2014					

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,55008 E 19,30366	
Wysokość n.p.m.	1165 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 3%, C - 100%, D-3%	
Liczba gatunków	18	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Poa pratensis, Festuca rubra	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 1%, Holcus mollis 1%, Rubus idaeus 1%, Senecio ovatus 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Picea abies 3% (B), Sorbus aucuaria <1%	FV
Wysokość runi	48 cm (18-78 cm)	--
Wojłok	2,5 cm (1,5-3 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Zarastanie przez drzewa i krzewy	
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 04.09.2014 r.	



Fot. Jodłowcowa, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 04.09.2014 r.)



Fot. Jodłowcowa, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 04.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54973 E 19,30206	
Wysokość n.p.m.	1185 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D-1%	
Liczba gatunków	16	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Festuca rubra	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Vaccinium myrtillus 10%, Deschampsia caespitosa 3%, Hypericum maculatum 1%, Rubus idaeus 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	40 cm (12-89 cm)	--
Wojłok	2 cm (1-3,5 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas - natężenie średnie (25- 50 % powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja Vaccinium myrtillus	
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 04.09.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54851 E 1930307	
Wysokość n.p.m.	1155 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D-5%	
Liczba gatunków	24	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Festuca rubra, Galium mollugo, Poa pratensis	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 10%, Hypericum maculatum 5%, Holcus mollis 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	47 cm (9-134 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0-3 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 04.09.2014 r.	



Fot. Jodłowcowa, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 4.09.2014 r.)



Fot. Jodłowcowa, poletko 4 (Krzysztof Sokół, 4.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	4	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54749 E 19,30309	
Wysokość n.p.m.	1155 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 10%, C - 95%, D-30%	
Liczba gatunków	18	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis, Hieracium lachenalii	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 20%, Holcus mollis 20%, Festuca rubra 5%, Vaccinium myrtillus 5%, Hypericum maculatum 1%, Deschampsia caespitosa 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Picea abies 10% (B)	U1
Wysokość runi	47 cm (15-94 cm)	--
Wojłok	3 cm (1,5-5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i drzew.	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 4.09.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	5	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54750 E 19,30291	
Wysokość n.p.m.	1155 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D-30%	
Liczba gatunków	16	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Luzula multiflora, Hieracium lachenalii	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Holcus mollis 30%, Agrostis capillaris 10%, Deschampsia flexuosa 10%, Festuca rubra 10%, Vaccinium myrtillus 1%, Rubus idaeus <1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i naloty)	Brak	FV
Wysokość runi	48 cm (16-84 cm)	--
Wojłok	3 cm (2-5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ruch turystyczny, ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 4.09.2014 r.	



Fot. Jodłowcowa, poletko 5 (Krzysztof Sokół, 4.09.2014 r.)



Fot. Jodłowcowa, poletko 6 (Krzysztof Sokół, 04.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Jodłowcowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	6	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54725 E 1930361	
Wysokość n.p.m.	1155 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 75%, D-50%	
Liczba gatunków	30	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Homogyne alpina, Nardus stricta, Potentilla erecta, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Potentilla aurea	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Pleurozium schreberi, Rhytidiadelphus squarrosus, Sphagnum sp.	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Vaccinium myrtillus 20%, Agrostis capillaris 10% Festuca rubra 5%, Hypericum maculatum 3%, Deschampsia caespitosa 1%, Deschampsia flexuosa 1%, Rubus idaeus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Picea abies 20% (B), Sorbus aucuparia 1%	U1
Wysokość runi	50 cm (20-94 cm)	--
Wojłok	3,5 cm (2-5 cm)	U1
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i drzew.	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska , Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 04.09.2014 r.	

IV.2.4. Krawców Wierch

Nazwa obiektu	Krawców Wierch		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	FV	FV	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Achillea millefolium	1	0,2	0,1
Agrostis capillaris	3	8	4
Alchemilla acutiloba	0,2	0,2	.
Alchemilla crinita	1	0,4	.
Alchemilla monticola	5	3	.
Alchemilla xantochlora	0,1	.	.
Anthoxanthum odoratum	0,2	.	.
Briza media	0,1	.	.
Campanula serrata	0,1	.	.
Carex pallescens	0,2	.	.
Carex sylvatica	0,1	.	.
Centaurea oxylepis	0,2	.	.
Chaerophyllum aromaticum	0,1	0,1	.
Chaerophyllum hirsutum	.	0,1	0,1
Cirsium palustre	0,1	.	0,1
Crepis tectorum	0,2	.	.
Cruciata glabra	0,1	.	.
Dactylis glomerata	1	2	4
Deschampsia caespitosa	0,2	2	1
Equisetum arvense	0,2	.	.
Festuca pratensis	0,2	.	.
Festuca rubra	1	1	1
Galeopsis speciosa	.	0,1	1
Galium mollugo	0,1	.	.
Hypericum maculatum	1	0,2	1
Hypochoeris radicata	1	.	.
Listera ovata	0,1	.	.
Lotus uliginosus	0,1	.	.
Melandrium album	.	0,1	.
Nardus stricta	0,1	.	.
Picea abies	0,2	.	.
Plantago lanceolata	0,2	.	.
Poa pratensis	0,2	0,2	0,2
Poa trivialis	0,2	1	0,2
Potentilla erecta	0,1	.	.
Ranunculus acris	0,1	.	.
Ranunculus repens	0,1	0,2	0,1
Rubus idaeus	0,1	0,4	3
Rumex acetosa	0,1	1	1
Rumex obtusifolius	.	.	0,1
Senecio ovatus	.	0,1	0,2
Senecio subalpinus	0,1		
Stellaria graminea	0,1	0,1	0,1

Taraxacum officinale	0,1	.	.
Veronica chamaedrys	0,1	0,2	1
Veronica officinalis	0,1	.	.
Mszaki:	.	.	.
Brachthecium rivulare	0,1	1	0,4
Rhytidiadelphus squarrosus	2	.	.
Ekspert	Zbigniew Wilczek		
Data obserwacji	7.07.2014 r.		



Fot. Krawców Wierch. Poletko 1 (Zbigniew Wilczek, 07.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego	
Nazwa obiektu	Krawców Wierch
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze
Numer poletka	1
Powierzchnia	25 m ²
Współrzędne geograficzne	N 49, 47829° E 19,22079°
Wysokość n.p.m.	1053 m n.p.m.
Obszary chronione, na których znajduje się	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid
Kod i nazwa siedliska	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa
Zbiorowisko roślinne	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>
Pokrycie powierzchni	100%
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 80%, D - 20%
Liczba gatunków	43
OCENA STANU SIEDLISKA	
	Opis Ocena

Gatunki charakterystyczne	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Alchemilla monticola</i> , <i>Centaurea oxylepis</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Galium mollugo</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex acetosa</i>	FV
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Listera ovata</i>	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Hypericum maculatum</i> 5% <i>Chaerophyllum aromaticum</i> 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i	Brak	FV
Wysokość runi	45 cm (4-104 cm)	--
Wojtek	0,9 cm (0,5-1,5 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik baczówki)	
Negatywne wpływy z otoczenia	częściowa dewastacja w wyniku konserwacji ujęcia wody dla baczówki w 2014 r.	
Perspektywy ochrony	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne jeżeli koszenie oraz umiarkowany wypas będą kontynuowane	U1
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Zbigniew Wilczek 07.07.2014 r	



Fot. Gladiolo-Agrostietum. Poletko 2 (Zbigniew Wilczek, 07.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Krawców Wierch	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25 m	
Współrzędne geograficzne	N 49, 47820° E 19,22053°	
Wysokość n.p.m.	1052 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid	
Kod i nazwa siedliska	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D - 5%	
Liczba gatunków	22	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla monticola, Dactylis glomerata, Festuca rubra, Galium mollugo, Poa pratensis, Poa trivialis, Rumex acetosa	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Hypericum maculatum 2%, Rubus idaeus 5% Chaerophyllum aromaticum <1%	U1
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i	brak	FV
Wysokość runi	71 cm (38-106 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-2,5cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik baczówki)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	
Perspektywy ochrony	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym w perspektywie 10-20 lat nie jest pewne, ale jest prawdopodobne jeżeli koszenie, pozyskiwanie siana oraz umiarkowany wypas będą kontynuowane	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Zbigniew Wilczek 07.07.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Krawców Wierch	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m	
Współrzędne geograficzne	N 49, 47789° E 19,22101°	
Wysokość n.p.m.	1066 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid	
Kod i nazwa siedliska	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	<i>Gladiolo-Agrostietum</i>	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D - 3%	
Liczba gatunków	19	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Alchemilla monticola</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex acetosa</i>	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Rubus idaeus</i> 30% <i>Galeopsis speciosa</i> 5% <i>Hypericum maculatum</i> 5%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i	Brak	FV
Wysokość runi	78 cm (35-126 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2,5 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik bacówki)	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Rubus idaeus</i> oraz <i>Galeopsis speciosa</i> znacznie ograniczona	
Perspektywy ochrony	Poprawa siedliska w perspektywie 10-20 lat jest możliwa jeżeli koszenie, pozyskiwanie siana oraz umiarkowany wypas będą kontynuowane	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Zbigniew Wilczek 07.07.2014 r	



Fot. Krawców Wierch. Poletko 3 (Zbigniew Wilczek, 07.07.2014 r.)

Nazwa obiektu	Krawców Wierch		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	4	5	6
Stan siedliska	FV	FV	FV
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	1
<i>Agrostis capillaris</i>	7	3	5
<i>Alchemilla acutiloba</i>	.	0,2	1
<i>Alchemilla crinita</i>	1	1	1
<i>Alchemilla monticola</i>	5	1	3
<i>Campanula serrata</i>	1	0,1	0,1
<i>Carex pallescens</i>	.	.	0,1
<i>Carum carvi</i>	0,1	.	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	0,2	0,2	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	0,2
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	0,2
<i>Dactylis glomerata</i>	1	4	0,2
<i>Deschampsia caespitosa</i>	0,2	1	0,2
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	0,2
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	.	1
<i>Festuca pratensis</i>	0,1	.	.
<i>Festuca rubra</i>	3	4	2
<i>Galeopsis speciosa</i>	0,1	.	.
<i>Galium mollugo</i>	0,1	0,1	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	0,1
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	0,2	.
<i>Hypericum maculatum</i>	1	0,4	0,2

Phyteuma spicatum	.	.	0,1
Plantago lanceolata	.	.	0,1
Poa pratensis	1	1	0,2
Poa trivialis	.	.	0,2
Potentilla erecta	.	.	0,1
Ranunculus acris	0,1	.	.
Ranunculus repens	.	.	0,2
Rubus idaeus	.	0,1	1
Rumex acetosa	0,2	1	0,2
Senecio ovatus	0,1	.	0,2
Senecio subalpinus	.	.	0,2
Stellaria graminea	0,1	0,1	0,1
Trifolium repens	0,1	.	.
Urtica dioica	.	.	0,1
Veronica chamaedrys	1	1	1
Mszaki:	.	.	.
Brachthecium rivulare	0,1	0,2	0,1
Plagiomnium elatum	.	.	0,1
Ekspert	Zbigniew Wilczek		
Data obserwacji	07.07.2014 r., 17.07.2014 r.		



Fot. Krawców Wierch. Poletko 4 (Zbigniew Wilczek, 17.07.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Krawców Wierch	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		badawcze	
Numer poletka		4	
Powierzchnia		25 m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49, 47606° E 19,21904°	
Wysokość n.p.m.		1037 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		7.07.2014 r.	
Ekspert		Zbigniew Wilczek	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
OCENA STANU POPULACJI			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	275 (223 generat. + 52 weg.)	U1
	Zagęszczenie	11 osobników/ m ²	FV
	Struktura rozwojowa	81 % pędów generatywnych 19% pędów wegetatywnych	FV FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	40 cm (31-51 cm)	--
	Stan zdrowotny	Brak chorób i pasożytów, nie zaobserwowano zgryzania przez zwierzęta, monitoring prowadzono przed wprowadzeniem owiec na polanę	FV
	Uwagi	płat ten położony jest w sąsiedztwie schroniska, zaobserwowano obecność kreta Talpa europaea w obrębie płatu	
OCENA STANU SIEDLISKA			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
	Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D - <1%	
	Liczba gatunków	22	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Alchemilla monticola, Alchemilla crinita, Campanula serrata, Carum carvi, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, Festuca rubra, Galium mollugo, Poa pratensis, Ranunculus acris, Rumex acetosa,	FV
	Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Hypericum maculatum 5%, Chaerophyllum aromaticum 1%	FV

Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	46 cm (7-76 cm)	U1
Miejsca do kiełkowania	5%	FV
Wojłok	95%, 1 cm (0-1,5cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik baczówki)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Hypericum maculatum</i>	U1
Perspektywy ochrony	FV - Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania (koszenie, pozyskiwanie siana, umiarkowany wypas)	FV
Informacje dodatkowe	Płat położony w sąsiedztwie schroniska narażony na wydeptywanie	



Fot. Krawców Wierch. Poletko 5 (Zbigniew Wilczek, 17.07.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Krawców Wierch	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		badawcze	
Numer poletka		5	
Powierzchnia		25 m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49, 47643° E 19,21965°	
Wysokość n.p.m.		1048 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid	
Data obserwacji		7.07.2014 r., 17.07.2014 r.	
Ekspert		Zbigniew Wilczek	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
OCENA STANU POPULACJI			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	22 (18 generat. + 4 weg.)	U2
	Zagęszczenie	1 osobnik/ m ²	U2
	Struktura rozwojowa	82 % pędów generatywnych 18 % pędów wegetatywnych	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	49 cm (36-62 cm)	--
	Stan zdrowotny	Brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	Ruń silnie zagęszczona, liczne pozostałości odchodów owiec wskazują na koszarowanie	
OCENA STANU SIEDLISKA			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
	Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D - 1%	
	Liczba gatunków	19	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alchemilla crinita, Alchemilla monticola, Dactylis glomerata, Festuca rubra, Galium mollugo, Heracleum sphondylium, Poa pratensis, Rumex acetosa,	FV
	Obce gatunki inwazyjne	brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Chaerophyllum aromaticum 1% Hypericum maculatum 3%	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	91 cm (62 -116 cm)	U2
	Miejsca do kielkowania	Brak	U2

	Wojtek	100%, 2,5 cm (0,5 – 4 cm)	FV
	Wykonywane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik baczówki)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Chaerophyllum aromaticum</i> oraz <i>Hypericum maculatum</i>	U1
	Perspektywy ochrony	FV - Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania (koszenie, pozyskiwanie siana, umiarkowany wypas)	FV
	Informacje dodatkowe	płat silnie przenawożony odchodami owiec	

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Krawców Wierch	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		badawcze	
Numer poletka		6	
Powierzchnia		25 m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49, 47655° E 19,21821°	
Wysokość n.p.m.		1042 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		7.07.2014 r., 17.07.2014 r.	
Ekspert		Zbigniew Wilczek	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
OCENA STANU POPULACJI			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	10 (10 generat. + 0 weg.)	U2
	Zagęszczenie	0,5 osobniki/ m ²	U2
	Struktura rozwojowa	100% pędów generatywnych	U2
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	51 cm (33-55 cm)	--
	Stan zdrowotny	Brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	w sąsiedztwie płatu zaobserwowano obecność Tanacetum vulgare, który rozprzestrzenił się wzdłuż szlaku turystycznego	
OCENA STANU SIEDLISKA			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
	Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D - 1%	

Liczba gatunków	31	
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Achillea millefolium</i> <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Alchemilla monticola</i> . <i>Alchemilla crinita</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Rumex acetosa</i>	FV
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Rubus idaeus</i> 5% <i>Hypericum maculatum</i> 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	75 cm (32 -160 cm)	U2
Miejsca do kiełkowania	1%	U1
Wojłok	99%, 2 cm (0 – 3 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce); koszenie – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni) późnym latem i rozdrabnianie pokosu (inf. ustna Paweł Szatan – pracownik bacówki)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja <i>Rubus idaeus</i> oraz <i>Hypericum maculatum</i>	U2
Perspektywy ochrony	FV - Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania (koszenie, pozyskiwanie siana, umiarkowany wypas)	FV
Informacje dodatkowe	W wyniku wypasu i koszenia znacznie ograniczono udział roślin ekspansywnych	



Fot. Krawców Wierch. Poletko 6 (Zbigniew Wilczek, 17.07.2014 r.)

IV.2.5. Lipowska

Nazwa obiektu	Hala Lipowska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Numer poletka	Cs1	Cs2
Stan siedliska	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]	
<i>Agrostis capillaris</i>	1	1
<i>Alchemilla crinita</i>	0,1	0,2
<i>Athyrium distentifolium</i>	.	0,1
<i>Carex ovalis</i>	0,1	0,1
<i>Cirsium arvense</i>	.	0,1
<i>Deschampsia caespitosa</i>	0,1	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1	2
<i>Festuca rubra</i>	1	0,1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	0,1
<i>Hieracium pilosella</i>	0,1	.
<i>Hypericum maculatum</i>	0,2	.
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	0,1
<i>Luzula sylvatica</i>	0,2	.
<i>Nardus stricta</i>	2	6
<i>Poa pratensis</i>	0,1	0,1
<i>Polygonum bistorta</i>	2	.
<i>Potentilla aurea</i>	0,1	0,1
<i>Ranunculus repens</i>	.	0,1
<i>Rumex acetosella</i>	0,1	0,1

Rumex alpestris	0,4	0,2
Rumex alpinus	0,1	0,4
Senecio ovatus	.	0,1
Stellaria graminea	0,1	0,1
Vaccinium myrtillus	2	1
Veronica chamaedrys	.	0,1
Veronica officinalis	0,2	.
Mszaki:		
Leptobryum pyriforme	0,1	.
Plagiomnium affine	0,1	.
Pohlia nutans	.	0,1
Rhytidiadelphus squarrosus	0,1	0,1
Thuidium philiberti	0,1	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Data obserwacji	2.04.2014 r., 8.08.2014 r.	

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Hala Lipowska	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		Cs1	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,52922 E 19,22387	
Wysokość n.p.m.		1233	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		2.04.2014 r., 8.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	418 (118 gen. + 160 weget. + 140 juv.)	U2
	Zagęszczenie	16,7 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	28,2% pędów generatywnych 71,8% pędów wegetatywnych (w tym 33,5% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	--	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	Zb. z <i>Agrostis capillaris</i>	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 1%	
	Liczba gatunków	24	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Luzula multiflora</i>,		FV

		<i>Nardus stricta</i> , <i>Potentilla aurea</i> , <i>Veronica officinalis</i>	
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Vaccinium myrtillus</i> 20%, <i>Agrostis capillaris</i> 10%, <i>Deschampsia flexuosa</i> 10%, <i>Festuca rubra</i> 10%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Hypericum maculatum</i> 3%,	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	49 cm (9-84 cm)	U1
	Miejsce do kiełkowania	<1%	U2
	Wojłok	0,5 cm (0-1 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, mechanicznie); brak śladów wypasu	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia wykorzystywana w zimie jako stok narciarski, ekspansja <i>Vaccinium myrtillus</i> i <i>Rumex alpinus</i>	U2
	Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
	Informacje dodatkowe	--	



Fot. Lipowska, poletko Cs1 (Krzysztof Sokół, 2.04.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Hala Lipowska	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		Cs2	
Powierzchnia		24m ² (4x6m)	
Współrzędne geograficzne		N 49,52854, E 19,22412 (powierzchnia odtworzona)	
Wysokość n.p.m.		1207	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		02.04.2014 r., 08.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	198 (79 gen. + 77 weget. + 42 juv.)	U1
	Zagęszczenie	8,3 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	39,9% pędów generatywnych 60,1% pędów wegetatywnych (w tym 21,1% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	--	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów, osobniki częściowo zgryzione	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio(vulgati)–Nardetum</i>	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
	Liczba gatunków	23	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Luzula multiflora</i> , <i>Potentilla aurea</i>	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Deschampsia flexuosa</i> 20%, <i>Agrostis capillaris</i> 10%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 10%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1% <i>Festuca rubra</i> 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	51 cm (13-89 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	Brak	U2
	Wojłok	1 cm (0,5-1,5 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, mechanicznie); brak śladów wypasu	--

Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia wykorzystywana w zimie jako stok narciarski, ekspansja <i>Vaccinium myrtillus</i> i <i>Rumex alpinus</i>	U2
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Informacje dodatkowe	--	



Fot. Lipowska, poletko Cs2 (Krzysztof Sokół, 02.04.2014 r.)

Nazwa obiektu	Hala Lipowska		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	NS1	NS2	NS3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Agrostis capillaris</i>	0,1	.	0,1
<i>Carex ovalis</i>	0,1	.	0,1
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	4	2	0,4
<i>Festuca rubra</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Holcus mollis</i>	.	0,1	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	0,1	.	.
<i>Nardus stricta</i>	5	2	9
<i>Polygonum bistorta</i>	0,2	0,1	2
<i>Rumex alpinus</i>	.	0,1	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	0,2	4	0,1

Mszaki:			
<i>Dicranella heteromalla</i>	0,1	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	0,1	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	0,2	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	08.08.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Lipowska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	NS1	
Powierzchnia	25m ² (3x8,3 m)	
Współrzędne geograficzne	N 49,52981, E19,22431	
Wysokość n.p.m.	1229	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 1%	
Liczba gatunków	9	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Nardus stricta</i>	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Deschampsia flexuosa</i> 40%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 3%, <i>Agrostis capillaris</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	55 cm (13-82 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, mechanicznie)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, powierzchnia użytkowana w zimie jako stok narciarski	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Informacje dodatkowe	Intensywnie wykaszana jedynie górna część polany, prawdopodobnie na potrzeby stoku narciarskiego.	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 08.08.2014 r.	



Fot. Lipowska, poletko NH1 (Krzysztof Sokół, 08.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Lipowska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	NS2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,52971 E 19,22455	
Wysokość n.p.m.	1236	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	80%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 80% D – 3%	
Liczba gatunków	9	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Nardus stricta	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus, Pleurozium schreberi	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin	Vaccinium myrtillus 40%, Deschampsia flexuosa	U2

zielnych	20%, <i>Festuca rubra</i> 1%, <i>Holcus mollis</i> 1%	
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	32 cm (5-77 cm)	--
Wojłok	3,5 cm (3-5 cm)	U1
Eutrofizacja	<i>Rumex alpinus</i> (1%)	U1
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie borówki – natężenie średnie (25-50% powierzchni, mechanicznie)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, powierzchnia użytkowana w zimie jako stok narciarski	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska, brak możliwości poprawy stanu w najbliższym czasie	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 08.08.2014 r.	



Fot. Lipowska, poletko NH2 (Krzysztof Sokół, 8.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Lipowska	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	NS3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,52900 E19,22323	
Wysokość n.p.m.	1236	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
Liczba gatunków	8	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Nardus stricta</i>	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Deschampsia flexuosa</i> 3%, <i>Agrostis capillaris</i> 1%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	55 cm (18-80 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	<i>Polygonum bistorta</i> 20%	U1
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Koszenie – natężenie średnie (25-50% powierzchni, mechanicznie)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia użytkowana w zimie jako stok narciarski	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 08.08.2014 r.	



Fot. Lipowska, poletko NH3 (Krzysztof Sokół, 8.08.2014 r.)

IV.2.6. Mała i Wielka Racza

Nazwa obiektu	Mała i Wielka Racza			
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki			
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki			
Numer poletka	1	2	3	4
Stan siedliska	U2	U2	U2	U1
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]			
<i>Agrostis capillaris</i>	3	0,1	1	0,1
<i>Athyrium distentifolium</i>	.	.	.	0,2
<i>Carex nigra</i>	.	.	0,1	.
<i>Carex ovalis</i>	.	.	0,1	0,1
<i>Carex pilulifera</i>	0,1	0,1	.	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	3	1	2	1
<i>Festuca rubra</i>	0,2	0,1	0,2	.
<i>Galeopsis bifida</i>	0,1	.	.	.
<i>Hieracium lachenalii</i>	.	.	.	0,1
<i>Holcus mollis</i>	0,1	0,1	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	.	.	0,1
<i>Nardus stricta</i>	5	1	3	9
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	0,1
<i>Rumex acetosella</i>	0,2	0,1	0,2	0,1
<i>Senecio ovatus</i>	0,1	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	0,1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	0,1	8	4	0,1
<i>Veronica officinalis</i>	0,1	0,1	.	.

Mszaki:				
Brachytheciastrum velutinum	.	0,1	.	.
Brachythecium albicans	0,2	.	0,4	0,1
Pleurozium schreberi	.	.	.	0,1
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół			
Data obserwacji	12.08.2014 r.			

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Mała Racza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,40562 E 18,97888	
Wysokość n.p.m.	1078	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 3%	
Liczba gatunków	13	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Veronica officinalis	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 30%, Deschampsia flexuosa 30%, Festuca rubra 3%, Holcus mollis 1%, Vaccinium myrtillus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i naloty)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	70 cm (20-101 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 12.08.2014 r.	



Fot. Mała i Wielka Racza, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 12.08.2014 r.)



Fot. Mała i Wielka Racza, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 12.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Mała Racza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,40572 E 18,97883	
Wysokość n.p.m.	1071	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C –95% D – 1%	
Liczba gatunków	10	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Nardus stricta, Potentilla erecta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Vaccinium myrtillus 80%, Deschampsia flexuosa 10%, Agrostis capillaris 1%, Festuca rubra 1%, Holcus mollis 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	45 cm (17-84 cm)	--
Wojłok	2 cm (0,5-3,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska, brak możliwości poprawy stanu w najbliższym czasie	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 12.08.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Mała Racza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,40603 E 18,97945	
Wysokość n.p.m.	1073	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 5%	
Liczba gatunków	9	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Vaccinium myrtillus 40%, Agrostis capillaris 10%, Deschampsia flexuosa 20%, Festuca rubra 3%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	58 cm (19-95 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 12.08.2014 r.	



Fot. Mała i Wielka Racza, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 12.08.2014 r.)



Fot. Mała i Wielka Racza, poletko 4 (Krzysztof Sokół, 12.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Mała Racza	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	4	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,404701 E 18,973544	
Wysokość n.p.m.	1137	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	14	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Luzula multiflora, Carex pilulifera, Hieracium lachenalii, Nardus stricta	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Pleurozium schreberi	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 1%, Vaccinium myrtillus 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Populus tremula 1%, Sorbus aucuparia 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	46 cm (14-72 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin drzewiastych, wydeptywanie (sąsiedztwo szlaku turystycznego)	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U1	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 12.08.2014 r.	

IV.2.7. Miziowa

Nazwa obiektu	Miziowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Numer poletka	1	3
Stan siedliska	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]	
Aconitum species	0,1	.
Agrostis capillaris	.	0,4
Alchemilla glabra	0,1	.
Alchemilla species	0,1	.
Athyrium distentifolium	0,1	.
Calamagrostis villosa	4	.
Carex ovalis	.	0,1
Chaerophyllum hirsutum	0,1	.
Chamaenerion angustifolium	0,1	.
Cicerbita alpina	0,1	.
Deschampsia caespitosa	2	1
Deschampsia flexuosa	0,1	4
Dryopteris carthusiana	0,1	.
Festuca rubra	0,1	4
Hieracium lachenalii	0,1	.
Homogyne alpina	0,1	.
Hypericum maculatum	0,2	.
Luzula sylvatica	3	0,2
Milium effusum	0,1	.
Mutellina purpurea	0,1	.
Nardus stricta	.	1
Oxalis acetosella	0,1	.
Poa pratensis	0,1	.
Ranunculus repens	0,1	.
Rubus idaeus	0,2	0,1
Rumex acetosella	.	0,2
Rumex alpestris	0,2	0,1
Salix silesiaca	0,1	.
Senecio rivularis	0,2	.
Sorbus aucuparia	0,1	.
Stellaria graminea	0,1	0,1
Vaccinium myrtillus	1	0,1
Mszaki:		
Brachythecium albicans	0,1	.
Pleurozium schreberi	0,1	.
Pohlia nutans	0,1	.
Polytrichum formosum	.	0,1
Rhytidiadelphus squarrosus	0,4	2
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Data obserwacji	05.09.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Miziowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53867 E 19,31952	
Wysokość n.p.m.	1315 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek Ekologiczny Hala Miziowa	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 95%, D-5%	
Liczba gatunków	32	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Festuca rubra, Poa pratensis	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Aconitum firmum subsp. moravicum, Pleurozium schreberi, Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 20%, Vaccinium myrtillus 10%, Hypericum maculatum 3%, Rubus idaeus 3%, Chamaenerion angustifolium 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Salix silesiaca 1%, Sorbus aucuparia 1%	FV
Wysokość runi	63 cm (21-119 cm)	--
Wojłok	1 cm (0-2 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, ruch turystyczny	
Perspektywy ochrony	Siedlisko o charakterze traworośli - nie wymaga ochrony	--
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r	



Fot. Miziowa, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)



Fot. Miziowa, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 05.09.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Miziowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska (badawcze/kontrolne)	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25 m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,54072 E 19,32014	
Wysokość n.p.m.	1255 m n.p.m.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki Użytek Ekologiczny Hala Miziowa	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa	
Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum deschampsietosum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0%, C - 100%, D-20%	
Liczba gatunków	14	
OCENA STANU SIEDLISKA		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrostis capillaris, Festuca rubra	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Obce gatunki inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia caespitosa 10%, Vaccinium myrtillus 1%, Rubus idaeus 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Wysokość runi	55 cm (20-78 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-3,5 cm)	FV
Wykonywane zabiegi (rodzaj, powierzchnia i natężenie)	Brak śladów wypasu	
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, ruch turystyczny	
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, pozyskiwanie siana, umiarkowany wypas)	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 05.09.2014 r	

IV.2.8. Muńcoł

Nazwa obiektu	Muńcoł		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	0,1
<i>Achillea millefolium</i>	0,4	0,1	0,1
<i>Agrostis capillaris</i>	3	1	3
<i>Alchemilla species</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	0,1	.
<i>Carex ovalis</i>	.	0,2	0,1
<i>Carex pallescens</i>	0,2	.	0,1
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	0,1
<i>Carlina acaulis</i>	.	.	0,1
<i>Cruciata glabra</i>	0,1	.	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	0,1	0,1	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	0,2	.	.
<i>Festuca rubra</i>	3	2	0,4
<i>Galeopsis bifida</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Hieracium lachenalii</i>	0,1	0,1	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	0,1
<i>Holcus mollis</i>	.	1	.
<i>Hypericum maculatum</i>	0,1	0,2	0,1
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	.	0,1
<i>Nardus stricta</i>	2	2	6
<i>Phleum pratense</i>	.	.	0,1
<i>Picea abies</i>	.	0,1	.
<i>Picea abies</i> (B)	.	.	0,1
<i>Poa pratensis</i>	0,1	.	0,1
<i>Potentilla aurea</i>	0,1	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	0,1	0,1
<i>Ranunculus acris</i>	0,1	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	0,1	.	.
<i>Rubus hirtus</i>	.	0,2	.
<i>Rubus idaeus</i>	0,2	0,1	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	0,1	0,4
<i>Rumex alpestris</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Senecio ovatus</i>	0,1	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	0,1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	1	3	0,1
<i>Veronica chamaedrys</i>	0,1	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	0,2	.	0,4
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	0,1	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,2	0,2	0,1
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	23.07.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Muńcoł	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,45264 E 19,10700	
Wysokość n.p.m.	1109	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 3%	
Liczba gatunków	25	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pallescens, Hieracium lachenalii, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla aurea, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Rhytidiadelphus squarrosus	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 30%, Festuca rubra 30%, Vaccinium myrtillus 10%, Rubus idaeus 3%, Deschampsia flexuosa 3%, Hypericum maculatum 1%, Deschampsia caespitosa 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	51 cm (9-110 cm)	--
Wojłok	2 cm (0,5-3 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas - natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 23.07.2014 r.	



Fot. Muńcoł, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)



Fot. Muńcoł, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Muńcoł	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,45341 E 19,10764	
Wysokość n.p.m.	1108	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 3%	
Liczba gatunków	20	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Hieracium lachenalii</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Potentilla erecta</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Vaccinium myrtillus</i> 30%, <i>Agrostis capillaris</i> 30%, <i>Festuca rubra</i> 20%, <i>Holcus mollis</i> 10%, <i>Rubus hirtus</i> 3%, <i>Hypericum maculatum</i> 3%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Rubus idaeus</i> 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Picea abies</i> 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	62 cm (20-107 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i gatunków drzewiastych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu	U1
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 23.07.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Muńcoł	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,45605 E 19,11070	
Wysokość n.p.m.	1109	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	24	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pallescens, Carex pilulifera, Hieracium pilosella, Carlina acaulis, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Carlina acaulis, Rhytidiadelphus squarrosus	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 30%, Festuca rubra 3%, Hypericum maculatum 1%, Vaccinium myrtillus 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus 1%, Picea abies (B) 1%	FV
Ocienienie	Średnie	U1
Wysokość runi	58 cm (16-95 cm)	--
Wojłok	1 cm (0-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i drzew, ocienienie, izolacja od głównego kompleksu wypasowego	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 23.07.2014 r.	



Fot. Muńcoł, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)

Nazwa obiektu	Muńcoł		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	4	5	6
Stan siedliska	FV	FV	U1
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Achillea millefolium	0,2	0,2	0,1
Agrostis capillaris	5	4	2
Alchemilla species	1	2	.
Campanula serrata	0,1	1	0,2
Carex ovalis	.	0,1	0,1
Carex pallescens	0,1	.	.
Carex pilulifera	.	0,1	.
Carlina acaulis	0,1	.	.
Cirsium palustre	0,1	.	.
Deschampsia caespitosa	0,1	0,1	0,1
Festuca rubra	4	2	0,1
Galeopsis pubescens	.	0,1	0,1
Galium mollugo	.	0,1	.
Gnaphalium species	.	.	0,1
Hieracium lachenalii	0,1	.	.
Hypericum maculatum	0,2	1	0,1
Leontodon autumnalis	0,1	0,1	.
Luzula multiflora	0,1	0,1	.
Nardus stricta	0,1	0,4	0,1

Plantago lanceolata	0,2	0,1	.
Poa pratensis	0,1	0,1	0,1
Potentilla aurea	0,1	.	.
Potentilla erecta	0,1	0,1	0,2
Prunella vulgaris	0,1	.	.
Ranunculus acris	0,1	.	.
Ranunculus repens	0,1	.	.
Rubus idaeus	0,1	0,1	0,1
Rumex acetosella	.	0,1	3
Rumex alpestris	.	0,1	0,1
Senecio rivularis	0,1	.	.
Trifolium repens	0,1	.	.
Veronica chamaedrys	0,1	0,1	.
Veronica officinalis	0,4	2	.
Viola tricolor	.	0,1	.
Mszaki:			
Brachythecium albicans	0,1	0,2	0,1
Rhytidiadelphus squarrosus	.	0,2	0,1
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	23.07.2014 r.		

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Muńcoł	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		4	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,45340 E 19,10932	
Wysokość n.p.m.		1060	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		23.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	32 (16 generatywne + 16 juvenilne)	U2
	Zagęszczenie	1,3 [os/m ²]	U2
	Struktura rozwojowa	50% pędów generatywnych 50% pędów juvenilnych	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	25 cm (18-40 cm)	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób, pasożytów i uszkodzeń mechanicznych	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
	Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	

Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	27	
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i>	FV
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Hypericum maculatum</i> 3%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Rubus idaeus</i> 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	65 cm (9-100 cm)	U2
Miejsce do kiełkowania	1%	U1
Wojłok	1,5 cm (0,5-2,5 cm)	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	FV
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, pozyskiwanie siana, wypas), ale mała liczebność populacji nie gwarantuje jej zachowania	U1
Informacje dodatkowe	--	



Fot. Muńcoł, poletko 4 (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Muńcoł	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		5	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,45363 E 19,10791	
Wysokość n.p.m.		1105	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		23.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	2044 (1699 gen. +20 weg. + 325 juv.)	FV
	Zagęszczenie	81,8 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	83,1% pędów generatywnych 16,9% pędów wegetatywnych (w tym 15,9 juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	27 cm (18-37 cm)	--
	Stan zdrowotny	Brak chorób i pasożytów, osobniki zgryzione średnio liczne	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6510.3 Regłowa łąka mietczykowo-mietlicowa	
	Zbiorowisko roślinne	Gladiolo-Agrostietum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 20%	
	Liczba gatunków	25	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Achillea millefolium, Agrostris capillaris, Festuca rubra, Galium mollugo, Plantago lanceolata, Poa pratensis	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Hypericum maculatum 3%, Deschampsia caespitosa 1%, Rubus idaeus 1%	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	41 cm (8-85 cm)	U1
	Miejsce do kiełkowania	1%	U1
	Wojłok	0,5 cm (0-2 cm)	FV

	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	FV
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, pozyskiwanie siana, wypas).	U1
	Informacje dodatkowe	--	

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Muńcoł	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		6	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,45369 E 19,10842	
Wysokość n.p.m.		1100	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		23.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	660 (133 gen. + 522 weg. + 5 juv.)	FV
	Zagęszczenie	26,4 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	20,2% pędów generatywnych 79,1% pędów wegetatywnych (w tym 0,8% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	22 cm (12-32 cm)	--
	Stan zdrowotny	Brak chorób i pasożytów, większość osobników generatywnych zgryziona	U2
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
	Pokrycie powierzchni	60%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 60% D – 1%	
	Liczba gatunków	17	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta, Potentilla erecta	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 20%, Deschampsia caespitosa 1%, Festuca rubra 1%, Hypericum maculatum 1%, Rubus idaeus 1%	U1

Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	30 cm (7-67 cm)	FV
Miejsce do kiełkowania	40%	FV
Wojłok	0,5 cm (0-1 cm)	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Silne przesuszenie powierzchni	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania (koszenie, pozyskiwanie siana, wypas)	FV
Informacje dodatkowe	Wojłok suchy, rozsypujący się	



Fot. Muńcoł, poletko 6 (Krzysztof Sokół, 23.07.2014 r.)

IV.2.9. Rycerzowa

Nazwa obiektu	Rycerzowa		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	0,1	.
<i>Achillea millefolium</i>	0,1	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	4	3	5
<i>Alchemilla monticola</i>	0,1	.	.
<i>Alchemilla species</i>	0,1	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	0,1	.	.
<i>Briza media</i>	0,1	.	.
<i>Campanula serrata</i>	0,1	.	.
<i>Carex ovalis</i>	.	0,1	.
<i>Carex pilulifera</i>	0,1	0,1	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	0,1	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	0,1	.	0,1
<i>Festuca rubra</i>	4	1	1
<i>Gnaphalium species</i>	0,1	.	.
<i>Holcus mollis</i>	.	0,4	2
<i>Hypericum maculatum</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	0,1	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	0,1	0,1	.
<i>Nardus stricta</i>	0,4	6	1
<i>Plantago lanceolata</i>	0,1	.	.
<i>Poa pratensis</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Potentilla aurea</i>	0,1	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Prunella vulgaris</i>	0,1	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	0,1	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Rumex acetosella</i>	0,1	0,2	2
<i>Rumex alpestris</i>	0,1	0,2	0,1
<i>Stellaria graminea</i>	0,1	0,1	.
<i>Thymus pulegioides</i>	5	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	0,2	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	0,1	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	0,2	0,1	0,1
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	0,1	.	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	0,2	0,2
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	0,2
<i>Plagiomnium affine</i>	0,1	0,2	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	0,1	.	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	23.07.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Rycerzowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,42220 E 19,09883	
Wysokość n.p.m.	1143	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 1%	
Liczba gatunków	32	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla aurea, Potentilla erecta, Thymus pulegioides, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Campanula serrata, Rhytidiadelphus squarrosus	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Festuca rubra 40%, Agrostis capillaris 40%, Vaccinium myrtillus 3%, Hypericum maculatum 1%, Rubus idaeus 1%, Deschampsia caespitosa 1%.	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	57 cm (15-94 cm)	--
Wojłok	1,5 cm (0,5-2,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 22.07.2014 r.	



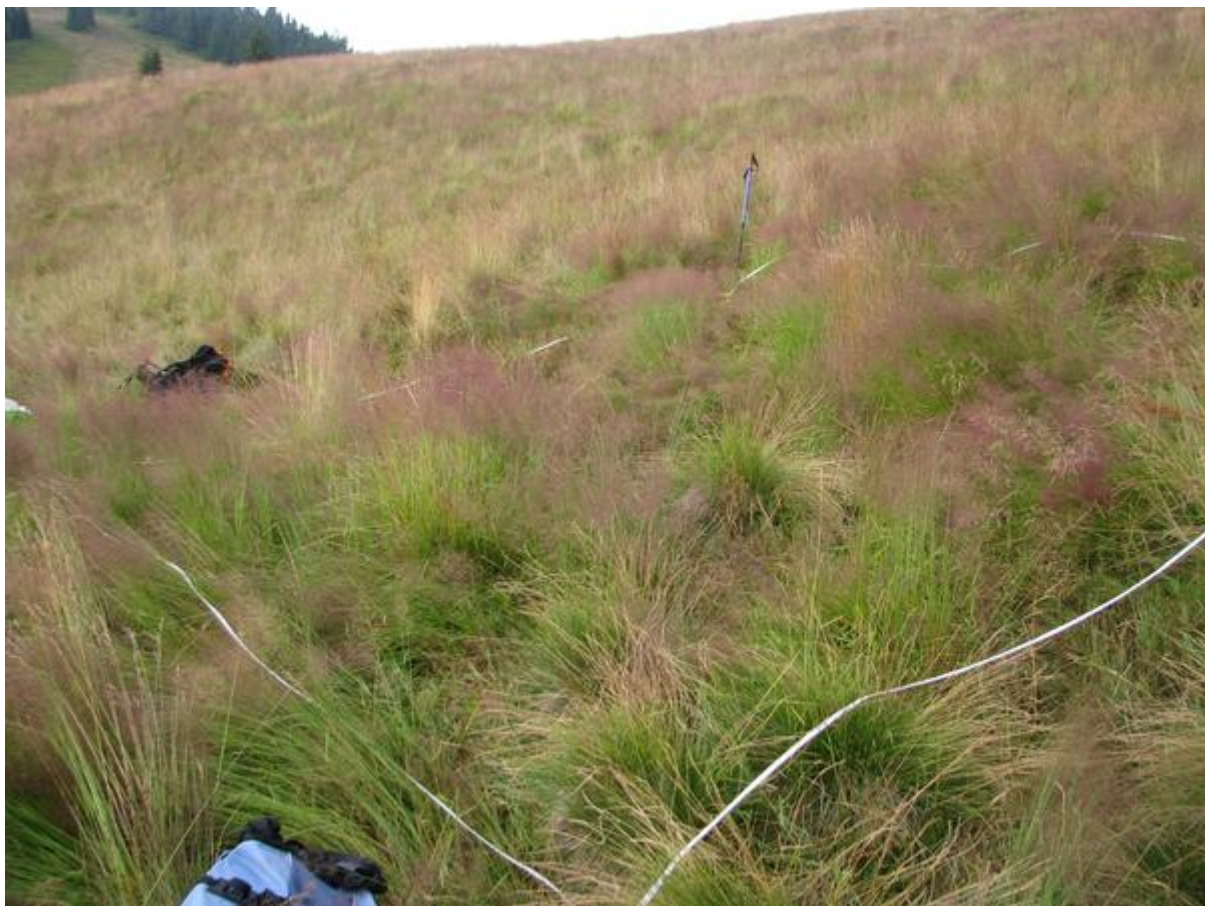
Fot. Rycerzowa, poletko 1 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)



Fot. Rycerzowa, poletko 2 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Rycerzowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,41995 E 19,09848	
Wysokość n.p.m.	1101	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 3%	
Liczba gatunków	19	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Agrostis capillaris 40%, Festuca rubra 10%, Holcus mollis 5%, Hypericum maculatum 1%, Rubus idaeus 1%, Deschampsia caespitosa 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Acer pseudoplatanus 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	53 cm (18-90 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-2 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 22.07.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Rycerzowa	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,41978 E 19,09823	
Wysokość n.p.m.	1107	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 3%	
Liczba gatunków	14	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Agrostis capillaris</i> 50%, <i>Holcus mollis</i> 20%, <i>Festuca rubra</i> 10%, <i>Hypericum maculatum</i> 1%, <i>Rubus idaeus</i> 1%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	57 cm (12-92 cm)	--
Wojłok	1 cm (0,5-1,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, eutrofizacja	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół / 22.07.2014 r.	



Fot. Rycerzowa, poletko 3 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)

Nazwa obiektu	Rycerzowa		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	CS1	CS2	CS3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Achillea millefolium	0,1	0,1	0,1
Agrostis capillaris	1	3	2
Campanula serrata	0,1	0,1	0,1
Carex ovalis	.	0,1	0,2
Carex pallescens	.	.	0,1
Carex pilulifera	0,1	0,1	0,1
Deschampsia caespitosa	0,1	0,1	0,1
Deschampsia flexuosa	0,1	1	.
Festuca rubra	5	5	8
Holcus mollis	5	.	.
Hypericum maculatum	0,1	0,2	0,1
Luzula multiflora	0,1	0,1	.
Nardus stricta	0,4	2	1
Poa pratensis	0,1	0,1	0,1
Potentilla aurea	.	0,1	.
Potentilla erecta	0,1	0,1	0,1
Ranunculus species	0,1	.	.
Rubus idaeus	.	0,1	0,1
Rumex acetosella	0,1	0,1	0,4
Rumex alpestris	0,4	0,1	0,1
Senecio rivularis	.	.	0,1

Stellaria graminea	0,1	0,1	0,1
Vaccinium myrtillus	0,1	0,1	0,1
Veronica officinalis	0,2	0,1	.
Mszaki:			
Brachythecium albicans	3	0,1	.
Rhytidiadelphus squarrosus	0,1	0,4	3
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół		
Data obserwacji	22.07.2014 r.		

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Rycerzowa	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		CS1	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,41880 E 19,09475	
Wysokość n.p.m.		1138	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		22.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	1212 (108 gen. + 197 weg. + 907 juv.)	FV
	Zagęszczenie	48,5 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	8,9% pędów generatywnych	FV
		91,1% pędów wegetatywnych (w tym 74,8% juvenilnych)	
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	19,5 cm (10-26 cm)	--
	Stan zdrowotny	Niezadowolający, część osobników generatywnych zgryziona, pojedyncze osobniki porażone grzybem	U1
Uwagi	--		
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 30%	
	Liczba gatunków	21	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla erecta, Veronica officinalis	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Holcus mollis 50%, Festuca rubra 50%, Agrostis capillaris 10%, Deschampsia caespitosa 5%, Deschampsia flexuosa 1%, Hypericum maculatum	U2

		1%. <i>Vaccinium myrtillus</i> 1%	
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	35 cm (10-72 cm)	FV
	Miejsce do kiełkowania	1%	U1
	Wojłok	2 cm (1,5-3 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie silne (50-75% powierzchni)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, potencjalne wpływy sąsiadującego szlaku.	U2
	Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
	Informacje dodatkowe	Płat ten położony jest na grzbiecie w sąsiedztwie szlaku turystycznego.	



Fot. Rycerzowa, poletko CS1 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku	
Nazwa obiektu	Rycerzowa
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki
Typ stanowiska	Badawcze
Numer poletka	CS2
Powierzchnia	25m ²
Współrzędne geograficzne	N 49,42094 E 19,09665

Wysokość n.p.m.		1147	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		22.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	111 (1 gen. + 5 weg. + 105 juv.)	U1
	Zagęszczenie	4,4 [os/m²]	U1
	Struktura rozwojowa	0,9% pędów generatywnych 99,1% pędów wegetatywnych (w tym 4,5 juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	26 cm	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób, pasożytów, śladów zgryzania	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 5%	
	Liczba gatunków	22	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Carex pilulifera, Carex ovalis, Luzula multiflora, Nardus stricta, Potentilla aurea, Potentilla erecta, Veronica officinalis	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Festuca rubra 50%, Agrostis capillaris 30%, Deschampsia flexuosa 10%, Hypericum maculatum 3%, Deschampsia caespitosa 1%, Rubus idaeus 1%, Vaccinium myrtillus 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	82 cm (65-103 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	Brak	U2
	Wojłok	2 cm (1-4 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych.	U2
	Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
	Informacje dodatkowe	--	



Fot. Rycerzowa, poletko CS2 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Rycerzowa	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		CS3	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,41890 E 19,09417	
Wysokość n.p.m.		1134	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		22.07.2014 r	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk, Krzysztof Sokół	
Nazwa gatunku		Campanula serrata	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	11 (11 juvenilnych)	U2
	Zagęszczenie	0,4 [os/m ²]	U2
	Struktura rozwojowa	0% pędów generatywnych 100% pędów wegetatywnych (w tym 100% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	--	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób, pasożytów, śladów zgryzania	FV
	Uwagi	Płat ten położony jest na grzbiecie w sąsiedztwie szlaku	

		turystycznego.
Ocena stanu siedliska		
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)-Nardetum</i>
	Pokrycie powierzchni	100%
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 20%
	Liczba gatunków	19
		Opis
	Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis, Carex pallescens, Carex pilulifera, Nardus stricta, Potentilla erecta</i>
	Gatunki obce inwazyjne	Brak
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Festuca rubra</i> 80%, <i>Agrostis capillaris</i> 20%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Hypericum maculatum</i> 1%, <i>Rubus idaeus</i> 1%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 1%
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak
	Ocienienie	Brak
	Wysokość runi	79 cm (50-100 cm)
	Miejsce do kiełkowania	Brak
	Wojłok	2,5 cm (2-3,5 cm)
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych.
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, pozyskiwanie siana, umiarkowany wypas). Mała liczebność populacji nie gwarantuje jednak jej zachowania (zdarzenia losowe, wypas).
	Informacje dodatkowe	--



Fot. Rycerzowa, poletko CS3 (Krzysztof Sokół, 22.07.2014 r.)

IV.2.10. Rysianka

Nazwa obiektu	Hala Rysianka		
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki		
Numer poletka	HN1	HN2	HN3/Cs3
Stan siedliska	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Alchemilla species</i>	.	.	0,1
<i>Carex ovalis</i>	0,1	0,1	.
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	0,1
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	0,1
<i>Deschampsia caespitosa</i>	0,1	.	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	0,2	3	.
<i>Festuca rubra</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Galeopsis bifida</i>	.	.	0,1
<i>Holcus mollis</i>	.	1	10
<i>Juncus effusus</i>	0,1	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	0,1
<i>Luzula sylvatica</i>	.	0,1	.
<i>Nardus stricta</i>	7	4	0,1
<i>Poa pratensis</i>	.	.	0,1
<i>Polygonum bistorta</i>	0,2	.	.
<i>Potentilla aurea</i>	.	.	0,1

<i>Rumex acetosella</i>	0,1	0,1	.
<i>Rumex alpestris</i>	0,1	0,2	0,2
<i>Rumex alpinus</i>	0,1	1	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	0,1	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	0,1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	0,1	0,4	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	0,1
Mszaki:			
<i>Brachythecium albicans</i>	.	0,1	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	08.08.2014 r.		



Fot. Rysianka, poletko HN1 (Krzysztof Sokół, 08.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Rysianka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	HN1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53393 E19,23643	
Wysokość n.p.m.	1214	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	70%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 70% D – 0%	
Liczba gatunków	13	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Nardus stricta, Carex ovalis	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia flexuosa 3%, Agrostis capillaris 1%, Deschampsia caespitosa 1%, Festuca rubra 1%, Vaccinium myrtillus 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Sorbus aucuparia <1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	25 cm (13-49 cm)	--
Wojłok	0,5 cm (0,5-1,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów prowadzonych zabiegów	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia w znacznym stopniu zniszczona przez zrywkę drewna. Możliwe wydeptywanie przez turystów.	--
Perspektywy ochrony	Złe - powierzchnia silnie przekształcona, perspektywy trudne do oceny	U2
Ocena ogólna	U2	
Informacje dodatkowe	Brak	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 08.08.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Rysianka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	HN2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53237 E 19,23959	
Wysokość n.p.m.	1161	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	Hieracio (vulgati)-Nardetum	
Pokrycie powierzchni	90%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
Liczba gatunków	12	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Carex ovalis, Nardus stricta	U2
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Deschampsia flexuosa 30%, Holcus mollis 10%, Rumex alpinus 10%, Vaccinium myrtillus 5%, Agrostis capillaris 1%, Festuca rubra 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	47 cm (28-95cm)	--
Wojłok	2 cm (0,5-3 cm)	FV
Eutrofizacja	Rumex alpinus 10%	U2
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów prowadzonych zabiegów	--
Negatywne wpływy z otoczenia	20-30% powierzchni zniszczone przez drogę. Ekspansja roślin zielnych, nadmierna eutrofizacja siedliska	--
Perspektywy ochrony	Złe - powierzchnia silnie przekształcona, perspektywy trudne do oceny, prawdopodobne dalsze niszczenie przez ruch pieszego i kołowy	U2
Ocena ogólna	U2	
Informacje dodatkowe	Brak	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 08.08.2014 r.	



Fot. Rysianka, poletko HN2 (Krzysztof Sokół, 08.08.2014 r.)



Fot. Rysianka, poletko HN3/Cs3 (Krzysztof Sokół, 8.08.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Hala Rysianka	
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	HN3/Cs3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 49,53480 E19,23513	
Wysokość n.p.m.	1229	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB240002 Beskid Żywiecki	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio(vulgati)-Nardetum facja z Holcus mollis</i>	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
Liczba gatunków	16	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Nardus stricta, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Potentilla aurea, Veronica officinalis</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Holcus mollis</i> 100%, <i>Agrostis capillaris</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%	U2
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	54 cm (39-100 cm)	--
Wojłok	3 cm (1,5-4,5 cm)	FV
Eutrofizacja	Wysoki udział <i>Holcus mollis</i> 100% wskazuje na zwiększoną zawartość azotu w glebie.	U2
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów prowadzonych zabiegów	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, nadmierna eutrofizacja siedliska, w sąsiedztwie płatu <i>Rumex alpinus</i> , który może w przyszłości wnikać w płat.	--
Perspektywy ochrony	Złe - udział gatunków ekspansywnych oraz brak śladów wypasu nie gwarantują zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Informacje dodatkowe	brak	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk / 8.08.2014 r.	

Nazwa obiektu	Hala Rysianka			
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki			
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Żywiecki Park Krajobrazowy Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH 240006 Beskid Żywiecki Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki			
Numer poletka	Cs1	Cs2	HN3/Cs3	Cs4
Stan siedliska	U2	U2	U2	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]			
<i>Achillea millefolium</i>	.	0,1	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	1	0,4	0,1	0,2
<i>Alchemilla species</i>	.	0,1	0,1	.
<i>Carex ovalis</i>	.	.	.	0,2
<i>Carex pilulifera</i>	.	0,1	0,1	0,1
<i>Cirsium palustre</i>	.	0,1	0,1	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	0,1	0,1	0,1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	.	0,1
<i>Festuca rubra</i>	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Galeopsis bifida</i>	.	.	0,1	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	0,1	.	.	.
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	.	0,1	.	.
<i>Hieracium lachenalii</i>	.	.	.	0,1
<i>Holcus mollis</i>	5	9	10	6
<i>Homogyne alpina</i>	0,1	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	0,1	1	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	.	0,1	0,1	0,1
<i>Luzula sylvatica</i>	1	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	2	.	0,1	1
<i>Oxalis acetosella</i>	0,1	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	0,1	0,1	0,1
<i>Polygonum bistorta</i>	0,1	.	.	.
<i>Potentilla aurea</i>	.	0,1	0,1	.
<i>Potentilla erecta</i>	0,1	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	0,1	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	0,1	.	.
<i>Rumex alpestris</i>	0,1	0,1	0,2	0,2
<i>Rumex alpinus</i>	0,2	0,1	.	.
<i>Senecio ovatus</i>	0,4	0,1	.	0,1
<i>Senecio rivularis</i>	0,1	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	0,1	0,1	0,1
<i>Urtica dioica</i>	.	0,1	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	0,1	.	0,1
<i>Veronica officinalis</i>	.	1	0,1	.
Mszaki				
<i>Brachythecium albicans</i>	.	.	.	0,2
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	.	0,1
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	.	.	.	0,2
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk			
Data obserwacji	02.04.2014 r., 08.08.2014 r.			

Karta obserwacji gatunku	
Nazwa obiektu	Hala Rysianka
Obszar geograficzny	Beskid Żywiecki
Typ stanowiska	Badawcze
Numer poletka	Cs1

Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,53606, E 19,23337	
Wysokość n.p.m.		1262	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		02.04.2014 r., 08.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	386 (106 gen. + 193 weget. + 87 juv.)	U2
	Zagęszczenie	15,4 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	27,4% pędów generatywnych 72,6% pędów wegetatywnych (w tym 22,5% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	--	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)–Nardetum</i> facja z <i>Holcus mollis</i>	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
	Liczba gatunków	16	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Homogyne alpina</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Potentilla erecta</i>	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Holcus mollis</i> 50%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 10%, <i>Agrostis capillaris</i> 10%, <i>Festuca rubra</i> 1%, <i>Hypericum maculatum</i> 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	75,5 cm (42-120 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	Brak	U2
	Wojłok	2,5 cm (1,5-4 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, ślady nadmiernej eutrofizacji (<i>Holcus mollis</i> i <i>Rumex alpinus</i>), bliskość drogi wyjazdowej ze schroniska (rozjeżdżanie).	U2
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, umeiarkowany wypas)	U1
Informacje dodatkowe		-	



Fot. Rysianka, poletko Cs1 (Krzysztof Sokół, 02.04.2014 r.)



Fot. Rysianka, poletko Cs2 (Krzysztof Sokół, 02.04.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Hala Rysianka	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		Cs2	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,53558, E 19,23335	
Wysokość n.p.m.		1250	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		02.04.2014 r., 08.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	376 (127 gen. + 134 weget. + 115 juv.)	U2
	Zagęszczenie	15 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	33,8% pędów generatywnych 66,2% pędów wegetatywnych (w tym 30,6% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	--	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)–Nardetum</i> facja z <i>Holcus mollis</i>	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
	Liczba gatunków	22	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Carex pilulifera</i> , <i>Potentilla aurea</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Luzula multiflora</i>	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Holcus mollis</i> 90%, <i>Hypericum maculatum</i> 10%, <i>Agrostis capillaris</i> 5%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	56 cm (17-90 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	1%	U1
	Wojłok	1,5 cm (0,5-2 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, ślady nadmiernej eutrofizacji (<i>Holcus mollis</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Urtica dioica</i>)	U2
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, umeiarkowany wypas)	U1
	Informacje dodatkowe	-	

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Hala Rysianka	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		HN3/Cs3	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,53480, E 19,23513	
Wysokość n.p.m.		1229	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		02.04.2014 r., 08.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	324 (95 gen. + 142 weget. + 87 juv.)	U1
	Zagęszczenie	13 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	29,3% pędów generatywnych 70,7% pędów wegetatywnych (w tym 26,9% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	-	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów	FV
	Uwagi	Brak	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio(vulgati) –Nardetum facja z Holcus mollis</i>	
	Pokrycie powierzchni	100%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 100% D – 0%	
	Liczba gatunków	16	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Nardus stricta, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Potentilla aurea, Veronica officinalis</i>	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Holcus mollis</i> 100%, <i>Agrostis capillaris</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	54 cm (39-100 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	<1%	U2
	Wojłok	3 cm (1,5-4,5 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów prowadzonych zabiegów	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, nadmierna eutrofizacja siedliska, w sąsiedztwie płatu <i>Rumex alpinus</i> , który może w przyszłości wnikać w płat.	U2
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji zabiegów (koszenie, umeiarkowany wypas)	U1
	Informacje dodatkowe	Na niewielkich obszarach hali wykaszanie borówki z pozostawieniem skoszonej biomasy	



Fot. Rysianka, poletko NH3/Cs3 (Krzysztof Sokół, 02.04.2014 r.)



Fot. Rysianka, poletko Cs4 (Krzysztof Sokół, 02.04.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Hala Rysianka	
Obszar geograficzny		Beskid Żywiecki	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		Cs4	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 49,53465, E 19,23485	
Wysokość n.p.m.		1229	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Żywiecki Park Krajobrazowy; Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLH240006 Beskid Żywiecki; Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB 240002 Beskid Żywiecki	
Data obserwacji		02.04.2014 r., 08.08.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Krzysztof Sokół, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Crocus scepusiensis</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	869 (202 gen. + 301 weget. + 366 juv.)	U2
	Zagęszczenie	34,8 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	23,2% pędów generatywnych 76,8% pędów wegetatywnych (w tym 42,1% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	-	--
	Stan zdrowotny	Dobry, brak chorób i pasożytów, obecne ślady zgryzania	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6230.2 Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Hieracio (vulgati)–Nardetum</i> facja z <i>Holcus mollis</i>	
	Pokrycie powierzchni	70%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 70% D – 3%	
	Liczba gatunków	18	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Carex ovalis</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Luzula multiflora</i> , <i>Hieracium lachenalii</i>	U1
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Holcus mollis</i> 60%, <i>Agrostis capillaris</i> 3%, <i>Deschampsia caespitosa</i> 1%, <i>Festuca rubra</i> 1%, <i>Deschampsia flexuosa</i> 1%, <i>Vaccinium myrtillus</i> 1%	U2
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i naloty)	Brak	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	52 cm (15-91 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	5%	FV
	Wojłok	2,5 cm (0,5-4 cm)	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych, którego obecność świadczy również o nadmiernej eutrofizacji	U2
	Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
	Informacje dodatkowe	--	

IV.3. Jura Krakowsko-Częstochowska

IV.3.1. Golizna

Nazwa obiektu	Golizna
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd
Numer poletka	GOL/AnSyl_1
Stan siedliska	FV
Gatunki roślin:	
Achillea millefolium	0,1
Agrimonia eupatoria	1
Allium oleraceum	0,1
Anemone sylvestris	0,2
Arrhenatherum elatius	0,1
Asperula cynanchica	0,1
Brachypodium pinnatum	7
Briza media	0,1
Campanula rapunculoides	0,1
Carex caryophyllea	0,1
Cirsium acaule	0,1
Convolvulus arvensis	0,1
Coronilla varia	0,1
Cruciata glabra	0,1
Dactylis glomerata	0,1
Euphorbia cyparissias	0,1
Festuca rubra	0,1
Fragaria viridis	0,4
Galium boreale	0,1
Galium verum	0,2
Hypericum perforatum	0,1
Knautia arvensis	0,1
Medicago falcata	0,2
Medicago lupulina	0,1
Peucedanum cervaria	0,1
Plantago media	0,1
Poa angustifolia	0,1
Potentilla heptaphylla	0,1
Primula veris	0,1
Prunus spinosa	0,2
Pyrus communis (B)	0,2
Quercus robur	0,1
Salvia pratensis	1
Sanguisorba minor	0,1
Senecio jacobaea	0,1
Veronica spicata	0,1
Vicia angustifolia	0,1
Vicia hirsuta	0,1
Vincetoxicum hirundinaria	0,2
Viola hirta	0,1
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk
Data obserwacji	4.07.2014 r.

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Golizna	
Obszar geograficzny		Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		GOL/AnSyl_1	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 50,81789 E 19,29858	
Wysokość n.p.m.		268	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, użytek ekologiczny „Golizna”	
Data obserwacji		12.05.2014 r., 04.07.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Anemone sylvestris</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	287 (8 gen. + 250 weg. + 29 juw.)	U2
	Zagęszczenie	11,5 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	2,8% pędów generatywnych 97,2% pędów wegetatywnych (w tym 10,1% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	22 cm (15-25 cm)	--
	Stan zdrowotny	Część osobników zgryziona	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> / <i>Origano-Brachypodietum pinnati</i>	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 3% C – 95% D – 0%	
	Liczba gatunków	36	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Allium oleraceum</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Carex caryophyllea</i> , <i>Cirsium acaule</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Plantago media</i>	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i naloty)	<i>Prunus spinosa</i> 3%, <i>Pyrus communis</i> 3% (B), <i>Quercus robur</i> 1%	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	39 cm (6-104 cm)	FV
	Miejsce do kiełkowania	<1%	U2
	Wojłok	Brak	FV

Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie silne (50-75% powierzchni); koszenie, częściowa likwidacja zakrzaczeń	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Możliwe obsiewanie dębu, ślady wydeptywania, rozwój zakrzaczeń.	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
Informacje dodatkowe	--	



Fot. Golizna, poletko GOL/AnSyl_1 (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)

Nazwa obiektu	Golizna	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Numer poletka	GOL_1	GOL_2
Stan siedliska	U2	FV
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]	
Achillea millefolium	0,1	0,1
Agrimonia eupatoria	0,4	0,2
Allium oleraceum	0,1	0,1
Anemone sylvestris	.	0,1
Arrhenatherum elatius	0,1	.
Asperula cynanchica	0,1	0,1
Betonica officinalis	1	0,1
Brachypodium pinnatum	3	5
Briza media	0,1	0,1
Campanula rapunculoides	0,2	0,2
Carex caryophyllea	.	0,1

Carex species	0,1	.
Carlina acaulis	.	0,1
Convolvulus arvensis	0,1	.
Coronilla varia	0,1	0,1
Dactylis glomerata	0,1	.
Euphorbia cyparissias	0,1	0,1
Festuca rubra	0,1	0,1
Fragaria viridis	0,2	0,1
Galium boreale	0,2	0,1
Galium verum	0,4	0,1
Hypericum perforatum	0,1	.
Juniperus communis	.	0,4
Knautia arvensis	0,1	.
Linum catharticum	0,1	0,1
Medicago falcata	0,2	0,1
Myosotis arvensis	0,1	.
Peucedanum cervaria	.	2
Picris hieracioides	.	0,1
Plantago lanceolata	.	0,1
Plantago media	0,1	0,1
Poa angustifolia	0,1	0,1
Poa compressa	.	0,1
Polygala comosa	0,1	0,1
Potentilla heptaphylla	0,1	0,1
Primula veris	0,1	0,1
Prunus spinosa	3	0,2
Quercus robur	0,1	0,1
Ranunculus bulbosus	.	0,1
Rhamnus catharticus	0,1	0,1
Rosa canina	.	0,1
Salvia pratensis	1	1
Sanguisorba minor	0,1	0,1
Taraxacum officinale	0,1	.
Viola canina	0,1	.
Viola hirta	0,1	0,2
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Data obserwacji	04.07.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego	
Nazwa obiektu	Golizna
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska
Typ stanowiska	Badawcze
Numer poletka	GOL_1
Powierzchnia	25m ²
Współrzędne geograficzne	N 50,81807 E 19,29832
Wysokość n.p.m.	283
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne
Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati / Origano-Brachypodietum pinnati

Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 95% D – 0%	
Liczba gatunków	36	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Allium oleraceum</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Plantago media</i>	FV
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Anemone sylvestris</i> , <i>Primula veris</i>	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Prunus spinosa</i> 30%, <i>Quercus petraea</i> 1%, <i>Rhamnus catharticus</i> 1%	U2
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	35 cm (7-90 cm)	--
Wojłok	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie silne (50-75% powierzchni); częściowa likwidacja zakrzaczeń	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej, rozprzestrzenianie się <i>Brachypodium pinnatum</i>	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk / 04.07.2014 r.	



Fot. Golizna, poletko GOL_1 (Jerzy Parusel, 04.07.2014 r.)



Fot. Golizna, poletko GOL_2 (Jerzy Parusel, 04.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Golizna	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	GOL_2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,81794 E 19,29865	
Wysokość n.p.m.	274	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati / Origano-Brachypodietum pinnati	
Pokrycie powierzchni	100%	
Zwarcie w warstwach	B – 5% C – 95% D – 0%	
Liczba gatunków	37	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Allium oleraceum, Asperula cynanchica, Brachypodium pinnatum, Carex caryophyllea, Euphorbia cyparissias, Galium boreale, Plantago media, Poa compressa	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Anemone sylvestris, Carlina acaulis, Primula veris	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Juniperus communis 5% (B), Rosa canina 1% (B), Prunus spinosa 3%, Quercus robur 1%, Rhamnus catharticus 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	35 cm (8-93 cm)	--
Wojłok	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie silne (50-75% powierzchni); częściowa likwidacja zakrzaczeń	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej, rozprzestrzenianie się Brachypodium pinnatum	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk / 4.07.2014 r.	

IV.3.2. Góra Skarzawa

Nazwa obiektu	Góra Skarzawa (tereny muraw Mstów-Małusy)		
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd		
Numer poletka	GS/ANESYL_1	GS/ANESYL_2	GS/ANESYL_3
Stan siedliska	U1	FV	U1
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Achillea millefolium	0,1	0,1	0,1
Acinos arvensis	0,1	0,1	0,1
Agrimonia eupatoria	1	1	2
Anemone sylvestris	0,2	0,2	0,1
Anthoxanthum odoratum	.	0,1	0,2
Anthyllis vulneraria	0,1	0,1	0,1
Arrhenatherum elatius	1	0,4	0,4
Artemisia campestris	0,1	0,1	0,1
Asperula cynanchica	0,1	0,1	0,1
Avenula pubescens	.	0,1	.
Briza media	0,4	0,4	0,2
Calamagrostis epigejos	1	.	.
Campanula persicifolia	.	.	0,1
Carex caryophyllea	0,1	0,1	.
Carlina vulgaris	0,1	0,1	0,1
Centaurea scabiosa	.	.	0,1
Cerastium holosteoides	0,1	0,1	0,1
Coronilla varia	0,1	.	0,1
Crataegus monogyna	0,1	0,1	0,1
Crataegus monogyna (B)	.	.	0,1
Dactylis glomerata	0,1	0,2	0,1
Daucus carota	0,1	.	.
Echinops sphaerocephalus	.	.	0,1
Erigeron acris	0,1	.	0,1
Euphorbia cyparissias	0,2	0,2	1
Euphrasia stricta	0,1	0,1	0,1
Festuca pratensis	.	0,1	.
Festuca rubra	0,1	0,1	0,1
Fragaria viridis	0,1	0,4	0,2
Galium mollugo	.	.	0,1
Galium verum	0,4	2	1
Hieracium pilosella	0,1	1	0,2
Hypericum perforatum	0,1	0,1	0,2
Juniperus communis	.	.	0,1
Juniperus communis (B)	.	0,2	.
Knautia arvensis	0,1	.	0,1
Leontodon hispidus	0,1	0,1	.
Leucanthemum vulgare	.	.	0,1
Linum catharticum	0,1	0,1	0,1
Lotus corniculatus	0,1	.	.
Luzula campestris	.	.	0,1
Medicago lupulina	0,4	1	0,2
Myosotis arvensis	0,1	.	0,1
Phleum phleoides	0,1	0,1	.
Picris hieracioides	0,1	0,1	0,1
Pimpinella saxifraga	0,1	0,1	0,1

Plantago lanceolata	0,2	0,2	0,1
Plantago media	.	0,1	0,1
Poa angustifolia	.	.	0,1
Poa compressa	.	0,1	0,1
Polygala comosa	.	0,1	0,1
Potentilla heptaphylla	0,1	0,1	0,1
Potentilla neumanniana	.	0,1	.
Primula veris	.	.	0,1
Prunus spinosa	0,1	0,1	0,1
Prunus spinosa (B)	.	.	0,1
Pyrus communis	0,1	.	0,1
Rhamnus catharticus	.	.	0,1
Rosa canina	0,1	0,1	.
Rosa canina (B)	.	.	0,2
Rubus caesius	.	.	0,1
Rumex acetosa	.	.	0,1
Salvia pratensis	0,1	.	.
Scabiosa ochroleuca	0,1	0,1	.
Senecio jacobaea	0,1	0,1	0,1
Seseli annuum	0,1	0,1	0,1
Thymus pulegioides	3	1	2
Trifolium campestre	.	.	0,2
Trifolium pratense	.	0,1	.
Trifolium repens	.	0,1	0,1
Veronica chamaedrys	0,1	0,1	.
Vicia angustifolia	.	0,1	0,1
Vicia hirsuta	.	.	0,1
Vicia species	.	0,1	.
Vicia tetrasperma	.	.	0,1
Viola canina	0,1	.	.
Viola hirta	0,1	.	.
Mszaki:			
<i>Brachythecium salebrosum</i>	1	0,1	0,1
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	1	0,1	0,1
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	0,4	.
Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	04.07.2014 r.		

Karta obserwacji gatunku		
Nazwa obiektu	Góra Skarzawa	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	GS/ANESYL_1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,80674 E 19,28997	
Wysokość n.p.m.	319	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Data obserwacji	12.05.2014 r., 04.07.2014 r.	
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku	Anemone sylvestris	
Ocena stanu populacji		
	Opis	Ocena

Populacja gatunku	Liczebność	347 (11 generat. + 277 weg. + 59 juv.)	U2
	Zagęszczenie	13,9 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	3,2% pędów generatywnych 96,8% pędów wegetatywnych (w tym 17,0% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	22 cm (15-30 cm)	--
	Stan zdrowotny	Dobry.	FV
	Uwagi	Brak	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> / <i>Origano-Brachypodietum pinnati</i>	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 80% D – 20%	
	Liczba gatunków	49	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Acinos arvensis</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Carex caryophylla</i> , <i>Carlina vulgaris</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Phleum phleoides</i> , <i>Scabiosa ochroleuca</i> , <i>Seseli annuum</i>	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Calamagrostis epigejos</i> 10%	U1
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Crataegus monogyna</i> 1%, <i>Pyrus communis</i> 1%, <i>Prunus spinosa</i> 1%, <i>Rosa canina</i> 1%	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	42 cm (16-100 cm)	U1
	Miejsce do kiełkowania	Brak	U2
	Wojłok	Brak	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślin zielnych i gatunków krzewiastych.	--
	Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu, do którego należy włączyć kozy, niezbędne ograniczenie ekspansji trzcinnika piaskowego	U1
	Informacje dodatkowe	--	



Fot. Góra Skarzawa, poletko GS/ANESYL_1 (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)



Fot. Góra Skarzawa, poletko GS/ANESYL_2 (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Skarzawa	
Obszar geograficzny		Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		GS/ANESYL_2	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 50,80682 E 19,28926	
Wysokość n.p.m.		318	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Data obserwacji		12.05.2014 r., 04.07.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		Anemone sylvestris	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	386 (38 generat. + 309 weg. + 39 juv.)	U2
	Zagęszczenie	15,4 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	9,8% pędów generatywnych 90,2% pędów wegetatywnych (w tym 10,1% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	23 cm (14-36 cm)	--
	Stan zdrowotny	Nieliczne osobniki porażone grzybem, ślady uszkodzeń mechanicznych w wyniku zgryzania.	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
	Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati / Origano-Brachypodietum pinnati	
	Pokrycie powierzchni	95%	
	Zwarcie w warstwach	B – 3% C – 85% D – 5%	
	Liczba gatunków	51	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Acinos arvensis, Agrimonia eupatoria, Artemisia campestris, Asperula cynanchica, Carex caryophyllea, Carlina vulgaris, Euphorbia cyparissias, Phleum phleoides, Plantago media, Poa compressa, Potentilla neumanniana, Scabiosa ochroleuca, Seseli annuum	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Juniperus communis 3% (B), Crategus monogyna 1%, Prunus spinosa 1%, Rosa canina 1%	FV
	Ocienienie	5%	FV
	Wysokość runi	31 cm (12-110 cm)	FV
	Miejsce do kiełkowania	1%	U1
	Wojłok	0,5 cm (0-1)	FV

	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja gatunków krzewiastych	--
	Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu, do którego należy włączyć kozy oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
	Informacje dodatkowe	--	

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Skarzawa	
Obszar geograficzny		Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska		Badawcze	
Numer poletka		GS/ANESYL_3	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 50,80699 E 19,28910	
Wysokość n.p.m.		318	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Data obserwacji		12.05.2014 r., 04.07.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		<i>Anemone sylvestris</i>	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	205 (24 generat. + 166 weg. + 15 juv.)	U2
	Zagęszczenie	8,2 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	11,7% pędów generatywnych 88,3% pędów wegetatywnych (w tym 7,3% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	32 cm (20-41 cm)	--
	Stan zdrowotny	Ślady uszkodzeń mechanicznych w wyniku zgryzania.	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
	Zbiorowisko roślinne	<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> / <i>Origano-Brachypodietum pinnati</i>	
	Pokrycie powierzchni	90%	
	Zwarcie w warstwach	B – 5% C – 90% D –1%	
	Liczba gatunków	61	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	<i>Acinos arvensis</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Carlina vulgaris</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Seseli annuum</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Poa compressa</i> , <i>Centaurea scabiosa</i>	
	Gatunki obce inwazyjne	<i>Echinops sphaerocephalus</i> 1%	
		U1	

Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Rubus caesius</i> 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Rosa canina</i> 3% (B), <i>Crataegus monogyna</i> 1%, <i>Crataegus monogyna</i> 1% (B), <i>Juniperus communis</i> 1%, <i>Prunus spinosa</i> 1%, <i>Prunus spinosa</i> 1% (B), <i>Pyrus communis</i> 1%, <i>Rhamnus catharticus</i> 1% (B)	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	43 cm (8-98 cm)	U1
Miejsce do kiełkowania	10%	FV
Wojtek	Brak	FV
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie słabe (0-25% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja gatunków krzewiastych i drzewiastych; żerowanie dzików.	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu, do którego należy włączyć kozy oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
Informacje dodatkowe	Ok. 20% powierzchni zrytej przez dziki	



Fot. Góra Skarzawa, poletko GS/ANESYL_3 (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)

IV.3.3. Góra Ossona

Nazwa obiektu	Góra Ossona
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Obszar Chronionego Krajobrazu "Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki"
Numer poletka	1
Stan siedliska	U2
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]
Achillea millefolium	0,1
Agrimonia eupatoria	1
Anemone sylvestris	0,4
Arrhenatherum elatius	2
Avenula pubescens	0,1
Carex spicata	0,1
Centaurea scabiosa	0,1
Convolvulus arvensis	0,1
Coronilla varia	0,2
Crataegus monogyna	0,1
Dactylis glomerata	0,1
Daucus carota	0,1
Elymus repens	0,1
Euphorbia cyparissias	0,2
Festuca rubra	0,1
Fragaria viridis	3
Galium mollugo	0,1
Hypericum perforatum	0,1
Lotus corniculatus	0,1
Medicago falcata	0,1
Medicago lupulina	0,2
Plantago lanceolata	0,1
Poa angustifolia	0,1
Poa compressa	0,1
Polygala comosa	0,1
Potentilla heptaphylla	0,1
Prunus spinosa	0,1
Pyrus communis	0,1
Sanguisorba minor	0,1
Senecio jacobaea	0,1
Seseli annuum	0,1
Thymus pulegioides	0,2
Tragopogon orientalis	0,1
Trifolium campestre	2
Verbascum lychnitis	0,1
Veronica chamaedrys	0,1
Veronica spicata	0,1
Vicia angustifolia	0,1
Vicia hirsuta	0,1
Vincetoxicum hirundinaria	0,2
Mszaki:	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	0,1

Ekspert	Renata Bula, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk
Data obserwacji	04.07.2014 r.

Karta obserwacji gatunku			
Nazwa obiektu		Góra Ossona	
Obszar geograficzny		Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska		Kontrolne	
Numer poletka		1	
Powierzchnia		25m ²	
Współrzędne geograficzne		N 50,80173 E 19,20936	
Wysokość n.p.m.		310	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko		Obszar Chronionego Krajobrazu "Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki"	
Data obserwacji		12.05.2014 r., 4.07.2014 r.	
Ekspert		Renata Bula, Agata Kloczkowska, Jerzy Parusel, Michał Romańczyk	
Nazwa gatunku		Anemone sylvestris	
Ocena stanu populacji			
		Opis	Ocena
Populacja gatunku	Liczebność	1048 (214 generat. + 710 weg. + 124 juv.)	U1
	Zagęszczenie	41,9 [os/m ²]	FV
	Struktura rozwojowa	20,4% pędów generatywnych 79,6% pędów wegetatywnych (w tym 11,8% juvenilnych)	FV
	Struktura przestrzenna	Rozmieszczenie skupiskowo-losowe	--
	Wysokość pędów generatywnych	25 cm (16-36 cm)	--
	Stan zdrowotny	Część osobników zgryziona	U1
	Uwagi	--	
Ocena stanu siedliska			
Siedlisko	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
	Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati / Origano-Brachypodietum pinnati	
	Pokrycie powierzchni	90%	
	Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
	Liczba gatunków	41	
		Opis	Ocena
	Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Centaurea scabiosa, Poa compressa, Euphorbia cyparissias, Seseli annuum, Veronica spicata	FV
	Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Elymus repens 1%	FV
	Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Crataegus monogyna 1%, Prunus spinosa 1%, Pyrus communis 1%	FV
	Ocienienie	Brak	FV
	Wysokość runi	57 cm (7-120 cm)	U2
	Miejsce do kiełkowania	10%	FV

	Wojłok	Brak	FV
	Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wykonywanych zabiegów	--
	Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja gatunków krzewiastych.	--
	Perspektywy ochrony	Złe - ekspansja ciepłolubnych zarośli przy braku użytkowania nie gwarantują zachowania siedliska	U2
	Informacje dodatkowe	Powierzchnia częściowo zniszczona przez dziki	



Fot. Góra Ossona, poletko 1 (Agata Kloczkowska, 12.05.2014 r.)

IV.3.4. Morsko

Nazwa obiektu	Morsko		
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	FV	FV	U1
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
<i>Achillea millefolium</i>	0,2	0,1	0,1
<i>Acinos arvensis</i>	.	0,1	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	3	2	0,2
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	0,2
<i>Anthemis tinctoria</i>	.	0,1	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,1	0,1	0,1
<i>Arabis hirsuta</i>	.	0,1	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	0,1	0,4	0,1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	0,1	.	2
<i>Briza media</i>	.	0,1	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	1

Carex caryophyllaea	.	0,1	.
Carex hirta	0,1	0,4	.
Carlina vulgaris	0,1	.	0,1
Centaurea scabiosa	.	0,1	0,1
Centaurea stoebe	.	.	0,1
Cerastium arvense	0,1	0,1	0,1
Clinopodium vulgare	0,1	0,1	0,1
Convolvulus arvensis	.	0,1	.
Cornus sanguinea	.	.	0,1
Coronilla varia	0,1	0,1	0,2
Crepis biennis	.	.	0,1
Dactylis glomerata	0,4	0,2	0,1
Echium vulgare	.	.	0,1
Elymus repens	0,1	0,1	.
Erigeron acris	0,1	0,1	0,1
Euphorbia cyparissias	0,4	0,1	1
Euphrasia species	0,1	.	.
Festuca rubra	1	0,2	.
Fragaria viridis	0,4	1	2
Galium mollugo	0,1	0,2	0,1
Gentiana cruciata	0,1	.	.
Hieracium pilosella	0,1	0,1	0,1
Holcus lanatus	0,1	0,1	0,2
Juniperus communis	.	.	0,1
Knautia arvensis	0,1	0,1	0,1
Leontodon autumnalis	0,2	.	0,1
Leontodon hispidus	0,1	.	0,1
Linum catharticum	.	0,1	.
Luzula campestris	0,1	.	0,1
Medicago lupulina	.	0,1	.
Medicago species	0,1	.	.
Myosotis arvensis	0,1	0,1	0,1
Petrorrhagia prolifera	.	0,1	0,1
Picris hieracioides	0,1	.	0,1
Pimpinella saxifraga	.	0,1	.
Pinus sylvestris	0,1	.	0,1
Plantago lanceolata	0,4	0,1	0,1
Plantago media	0,1	.	.
Poa angustifolia	0,4	0,2	.
Poa compressa	0,1	0,1	0,1
Poa pratensis	.	.	0,1
Potentilla argentea	.	0,1	.
Potentilla species	0,1	.	.
Ranunculus bulbosus	0,1	0,1	.
Rhamnus catharticus	0,1	.	0,1
Rosa canina	.	.	0,1
Rubus caesius	0,1	.	0,1
Rumex acetosella	0,1	.	0,1
Sanguisorba minor	0,1	.	.
Scabiosa ochroleuca	0,2	0,1	0,1
Senecio jacobaea	0,1	0,1	0,1
Seseli annuum	.	.	0,2
Silene vulgaris	.	.	0,1
Taraxacum officinale	0,1	0,1	0,1
Thalictrum minus	.	0,1	.
Thymus pulegioides	0,1	4	0,2

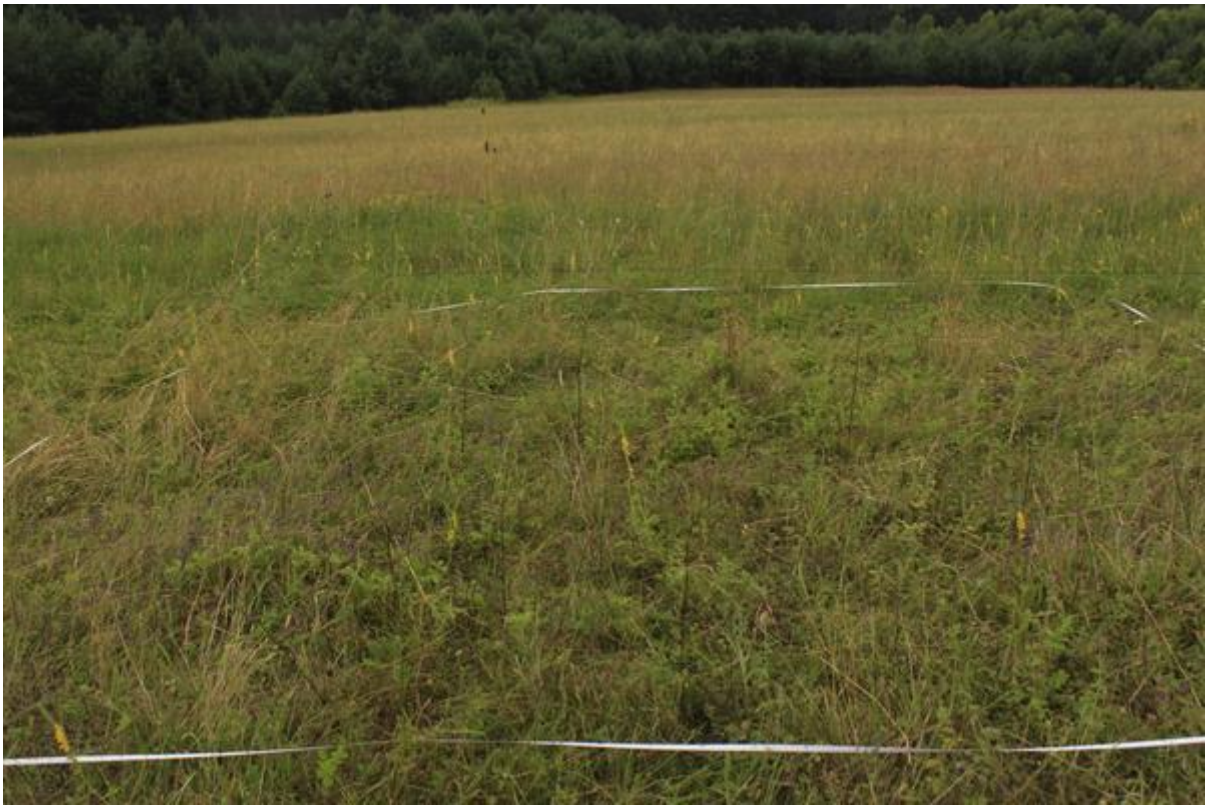
Tragopogon pratensis	0,1	.	.
Trifolium arvense	0,1	0,1	.
Trifolium repens	.	.	0,1
Trifolium species	0,1	.	.
Veronica chamaedrys	0,1	.	.
Veronica spicata	.	0,2	.
Mszaki:			
Brachythecium albicans	0,1	0,1	0,1
Plagiomnium cuspidatum	0,1	.	0,1
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	18.07.2014 r.		



Fot. Morsko, poletko 1 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Morsko	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	1	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,55502 E 19,50479	
Wysokość n.p.m.	b.d.	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Trudne do zdiagnozowania - obecne nieliczne gatunki charakterystyczne dla Adonio-Brachypodietum pinnati oraz Origano-Brachypodietum pinnati w zubożałej postaci	
Pokrycie powierzchni	90%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
Liczba gatunków	49	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Carlina vulgaris, Clinopodium vulgare, Euphorbia cyparissias, Gentiana cruciata, Plantago media, Poa compressa, Scabiosa ochroleuca	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Gentiana cruciata	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Elymus repens 1%, Rubus ceasius 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Rhamnus catharticus 1%, Pinus sylvestris 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	27 cm (5-75cm)	--
Wojłok	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Możliwe obsiewanie się sosny zwyczajnej oraz ekspansja roślin zielnych	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania oraz kontrolowania rozwoju podrostów drzew i krzewów	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Morsko	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,55455 E 19,50481	
Wysokość n.p.m.	362	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati / Origano-Brachypodietum pinnati	
Pokrycie powierzchni	90%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
Liczba gatunków	43	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Clinopodium vulgare, Euphorbia cyparissias, Poa compressa, Anthemis tinctoria, Arabis hirsuta, Acinos arvensis, Scabiosa ochroleuca, Carex caryophyllea, Petrorhagia prolifera, Centaurea scabiosa, Veronica spicata	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Elymus repens 1%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Brak	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	28 cm (9-54 cm)	--
Wojtek	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, owce)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Powierzchnia w sąsiedztwie ugoru, możliwe wnikanie gatunków z ugoru	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania użytkowania	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	



Fot. Morsko, poletko 2 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)



Fot. Morsko, poletko 3 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Morsko	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,55533 E 19,50462	
Wysokość n.p.m.	362	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Adonido-Brachypodietum pinnati	
Pokrycie powierzchni	90%	
Zwarcie w warstwach	B – 0% C – 90% D – 1%	
Liczba gatunków	48	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Carlina vulgaris, Clinopodium vulgare, Euphorbia cyparissias, Poa compressa, Scabiosa ochroleuca, Centaurea scabiosa, Petrorhagia prolifera, Centaurea stoebe, Seseli annuum	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Brak	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Calamagrostis epigejos 10%, Rubus caesius 1%	U1
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Cornus sanuginea 1%, Rhamnus catharticus 1%, Juniperus communis 1%, Pinus sylvestris 1%, Rosa canina 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	39 cm (14-100 cm)	--
Wojłok	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni)	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Rozprzestrzenianie się gatunków ekspansywnych oraz gatunków krzewiastych	--
Perspektywy ochrony	Niekorzystne - poprawa/utrzymanie stanu wyłącznie pod warunkiem realizacji wypasu, do którego należy włączyć kozy, niezbędne ograniczenie ekspansji trzcinnika piaskowego	U1
Ocena ogólna	U1	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	

IV.3.5. Skały Rzędkowskie

Nazwa obiektu	Skały Rzędkowskie		
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska		
Obszary chronione na których znajduje się obiekt	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd		
Numer poletka	1	2	3
Stan siedliska	U2	U2	FV
Gatunki roślin:	Pokrycie [skala dziesiętna wg Londo]		
Acer platanoides	.	0,1	.
Achillea millefolium	.	0,2	0,1
Agrimonia eupatoria	0,2	1	0,1
Agrostis capillaris	0,1	0,1	0,1
Anthoxanthum odoratum	0,1	0,1	0,1
Anthyllis vulneraria	0,1	0,4	.
Arrhenatherum elatius	0,4	0,2	.
Avenula pubescens	0,1	.	.
Briza media	0,2	0,1	0,1
Carex caryophyllea	0,1	0,1	.
Carex hirta	.	0,1	5
Carlina acaulis	0,1	.	.
Carpinus betulus	0,1	.	.
Centaurea scabiosa	0,1	.	.
Convolvulus arvensis	0,1	0,1	.
Cornus sanguinea (B)	0,2	.	0,1
Coronilla varia	1	0,1	0,1
Crataegus monogyna	.	0,1	.
Cruciata glabra	.	.	0,1
Dactylis glomerata	0,2	0,2	0,1
Danthonia decumbens	.	0,1	.
Dianthus deltoides	.	.	0,1
Erigeron acris	0,1	.	.
Euphorbia cyparissias	0,2	1	0,1
Euphrasia stricta	0,1	.	.
Festuca pratensis	0,1	.	.
Festuca rubra	0,4	0,2	0,4
Fragaria viridis	0,1	0,4	.
Galium mollugo	0,1	0,1	0,1
Hieracium pilosella	.	0,2	.
Hypericum perforatum	.	0,1	.
Juniperus communis	0,1	.	.
Juniperus communis (B)	0,4	1	0,1
Knautia arvensis	0,1	.	.
Leontodon autumnalis	0,1	.	.
Leontodon hispidus	0,1	0,2	.
Libanotis pyrenaica	5	2	3
Linum catharticum	0,1	0,1	.
Lotus corniculatus	0,1	0,1	.
Luzula campestris	0,1	.	.
Medicago falcata	.	0,1	.
Medicago lupulina	0,1	0,1	.
Orobanche bartlingii	0,1	.	0,1
Phleum pratense	.	.	0,1
Picris hieracioides	.	0,1	.
Pimpinella saxifraga	0,1	0,1	.
Pinus sylvestris	.	0,1	.

Pinus sylvestris (B)	1	0,1	.
Plantago lanceolata	0,1	0,1	.
Poa angustifolia	0,4	0,2	0,4
Poa compressa	.	0,1	.
Polygala comosa	0,1	0,1	.
Potentilla species	.	0,1	.
Primula veris	0,1	0,2	.
Prunella vulgaris	.	0,1	.
Prunus spinosa	0,1	0,1	0,1
Prunus spinosa (B)	1	.	0,1
Quercus robur	.	0,1	.
Ranunculus bulbosus	.	0,1	.
Rhamnus catharticus	.	0,1	.
Rosa canina	0,1	0,1	.
Rubus caesius	0,2	.	.
Sanguisorba minor	0,1	0,2	.
Scabiosa ochroleuca	.	0,1	.
Senecio jacobaea	.	0,1	.
Silene otites	0,4	.	.
Solidago virgaurea	.	.	0,1
Taraxacum officinale	.	0,1	.
Thymus pulegioides	0,1	1	0,1
Trifolium repens	.	0,1	.
Veronica chamaedrys	.	.	0,1
Veronica spicata	.	1	0,1
Mszaki:			
<i>Abietinella abietina</i>	2	.	.
<i>Brachythecium albicans</i>	.	2	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	0,1
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1	.	.
Thuidium philiberti	.	0,1	.
Ekspert	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk		
Data obserwacji	18.07.2014 r.		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego	
Nazwa obiektu	Skały Rzędkowickie
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska
Typ stanowiska	Badawcze
Numer poletka	1
Powierzchnia	25m ²
Współrzędne geograficzne	N50.57434 E19.48862
Wysokość n.p.m.	398
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne
Zbiorowisko roślinne	Obecne gatunki charakterystyczne dla Adonio-Brachypodietum pinnati oraz Origano-Brachypodietum pinnati. Fitocenoza w zubożałej postaci
Pokrycie powierzchni	100%
Zwarcie w warstwach	B – 30% C – 80% D – 40%
Liczba gatunków	48
Ocena stanu siedliska	

	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Carex caryophylla</i> , <i>Centaurea scabiosa</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Carlina acaulis</i> , <i>Orobancha bartlingii</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Abietinella abietina</i>	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Rubus ceasius</i> 3%	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Prunus spinosa</i> 5% (B), <i>Prunus spinosa</i> 1%, <i>Pinus sylvestris</i> 10% (B), <i>Juniperus communis</i> 5% (B), <i>Juniperus communis</i> 1%, <i>Cornus sanuginea</i> 3% (B), <i>Carpinus betulus</i> 1%, <i>Rosa canina</i> 1%	U1
Ocienienie	5%	U1
Wysokość runi	61 cm (15-150 cm)	--
Wojłok	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej	--
Perspektywy ochrony	Złe - zarastanie przez drzewa i krzewy oraz brak śladów wypasu nie gwarantuje zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	



Fot. Skały Rzędkowskie, poletko 1 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Skały Rzędkowickie	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	2	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N50.57485 E19.48746	
Wysokość n.p.m.	394	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Obecne gatunki charakterystyczne dla Adonio-Brachypodietum pinnati oraz Origano-Brachypodietum pinnati. Fitocenoza w zubożałej postaci	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 10% C – 95% D – 20%	
Liczba gatunków	53	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	Agrimonia eupatoria, Carex caryophyllea, Euphorbia cyparissias, Poa compressa, Scabiosa ochroleuca, Veronica spicata	FV
Gatunki chronione i rzadkie	Primula veris, Thuidium philiberti	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	Juniperus communis 10% (B), Pinus sylvestris 1% (B), Pinus sylvestris 1%, Rosa canina 1%, Prunus spinosa 1%, Quercus robur 1%, Acer platanooides 1%, Crataegus monogyna 1%, Rhamnus catharticus 1%	U1
Ocienienie	10%	U1
Wysokość runi	51 cm (20-145 cm)	--
Wojtek	Brak	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Brak śladów wypasu	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej, presja turystyczna	--
Perspektywy ochrony	Złe - zarastanie przez drzewa i krzewy oraz brak śladów wypasu nie gwarantuje zachowania siedliska	U2
Ocena ogólna	U2	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	



Fot. Skały Rzędkowskie, poletko 2 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)



Fot. Skały Rzędkowskie, poletko 3 (Agata Kloczkowska, 18.07.2014 r.)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego		
Nazwa obiektu	Skały Rzędkowickie	
Obszar geograficzny	Wyżyna Częstochowska	
Typ stanowiska	Badawcze	
Numer poletka	3	
Powierzchnia	25m ²	
Współrzędne geograficzne	N 50,57259, E 19,49326 (powierzchnia nowa)	
Wysokość n.p.m.	409	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	6210.3 Kwietne murawy kserotermiczne	
Zbiorowisko roślinne	Fitocenoza murawowa silnie przekształcona, duży udział gatunków łąkowych oraz <i>Carex hirta</i>	
Pokrycie powierzchni	95%	
Zwarcie w warstwach	B – 1% C – 95% D – 1%	
Liczba gatunków	26	
Ocena stanu siedliska		
	Opis	Ocena
Gatunki charakterystyczne	<i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Veronica spicata</i>	U1
Gatunki chronione i rzadkie	<i>Orobanche bartlingii</i>	--
Gatunki obce inwazyjne	Brak	FV
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak	FV
Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą (także siewki i nalot)	<i>Cornus sanuginea</i> 1% (B), <i>Juniperus communis</i> 1% (B), <i>Prunus spinosa</i> 1% (B), <i>Prunus spinosa</i> 1%	FV
Ocienienie	Brak	FV
Wysokość runi	49 cm (14-100 cm)	--
Wojłok	<0,5 cm (0-0,5 cm)	--
Wykonane zabiegi (rodzaj, natężenie i powierzchnia)	Wypas – natężenie bardzo silne (75-100% powierzchni, kozy), krzewy zgryzane przez kozy	--
Negatywne wpływy z otoczenia	Ekspansja roślinności krzewiastej i drzewiastej, presja turystyczna	--
Perspektywy ochrony	Korzystne - utrzymanie lub poprawa stanu pod warunkiem utrzymania wypasu	FV
Ocena ogólna	FV	
Ekspert/Data obserwacji	Renata Bula, Agata Kloczkowska, Michał Romańczyk / 18.07.2014 r.	

V ROZDZIAŁ

LITERATURA

1. Bioflor - Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland <http://www2.ufz.de/bioflor/index.jsp>
2. Brzeg A., Wika S. 2011. Termofilne ziołorośla okrajkowe z klasy Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müller 1962 na obszarze środkowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Katowice ss.177.
3. Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27 EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT (2007)
4. Korzeniak J. 2010a. Dzwonek piłkowany *Campanula serrata*. W: Perzanowska J. (red.) 2010. Monitoring gatunków roślin. Biblioteka Monitoringu Środowiska IOŚ, część I: 193–206.
5. Korzeniak J. 2010b. Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe Nardetalia – płaty bogate florystycznie. W: Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Biblioteka Monitoringu Środowiska IOŚ, część I: 131-144.
6. Korzeniak J. 2012a. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion). [w:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-94.
7. Korzeniak J. 2012b. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygonum-Trisetion i Arrhenatherion). [w:] Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 95-108.
8. Kucharski L. 2004. Łąka rajgrasowa. [w:] Herbich J. (red.) Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 194-198.
9. Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. Parusel J. B., Urbisz An. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6.2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice .
11. Perzanowska J. 2004a. Regłowa łąka mieczykowo-mietlicowa. [w:] Herbich J. (red.) Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 203-207.
12. Perzanowska J. 2004b. Zachodniokarpackie murawy bliźniczkowe. [w:] Herbich J. (red.) Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s. 146-150.
13. Perzanowska J., Kujawa-Pawlaczyk J. 2004. Kwietne murawy kserotermiczne. w:] Herbich J. (red.) Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 3., s.132-139.
14. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2006. Flora Polski. Rośliny chronione. Multico O. W., s. 417.