

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 8150 ŚRODKOWOEUROPEJSKIE WYŻYNNE PIARGI
I GOŁOBORZA KRZEMIANOWE



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod i nazwa rodzaju

8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dane siedlisko

Alpejski

Kontynentalny

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Joanna Perzanowska

2009-2011: Wojciech Mróz

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Krzysztof Świerkosz

2009-2011: Krzysztof Świerkosz

5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018: Andrzej Kalemba, Joanna Perzanowska, Krzysztof Świerkosz

2009-2011: Kamila Reczyńska

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Grażyna Polczyńska-Konior, Joanna Korzeniak, Kamila Reczyńska

2009-2011: Krzysztof Świerkosz, Renata Piwowarczyk

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań:

Monitorowane stanowisko siedliska 8150	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz 2016		
1746 Gołoborza granitowe Ślęzy	wrzesień 2009	wrzesień	CON	-
1767 Góra Agaty	sierpień 2009	sierpień	CON	-
1768 Łysica	sierpień 2009	sierpień	CON	-
1769 Bielnik	sierpień 2009	sierpień	CON	-
1770 Łysa Góra	sierpień 2009	sierpień	CON	-
2229 Góra Agaty 2	październik 2009	sierpień	CON	-
2232 Góra Agaty 3	październik 2009	sierpień	CON	-
2233 Łysica 2	październik 2009	sierpień	CON	-
2234 Łysa Góra 2	październik 2009	sierpień	CON	-
2236 Łysa Góra 3	październik 2009	sierpień	CON	-
2237 Łysa Góra 4	październik 2009	sierpień	CON	-
5762 Twarogi	-	sierpień	ALP	Stanowisko badane po raz pierwszy w 2016 roku
5763 Luboń Wlk.	-	wrzesień	ALP	Stanowisko badane po raz pierwszy w 2016 roku
5796 Gołoborze	-	sierpień	ALP	Stanowisko badane po raz pierwszy w 2016 roku

Stanowisko na Ślęzy badane było w obu okresach we wrześniu (2 tygodnie różnicy), stanowiska w Górach Świętokrzyskich badane w ostatniej dekadzie sierpnia (różnica 5 dni) – w obu przypadkach brak wpływu na różnice w wynikach; pozostałe stanowiska badane po raz pierwszy w 2016 roku.

8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle np. 2009-2011), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie (w latach 2016-2019)

Tab. 1. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk siedliska 8150 w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2009	0	11	11	0	0	0	-
2016-2018	2016	3	11	14	0	3(ALP)	0	-

W 2016 roku powtórzono badania na 11 stanowiskach w regionie kontynentalnym i po raz pierwszy monitorowano 3 stanowiska w regionie alpejskim.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów z siedliskiem 8150 w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2009	0	2	2	0	0	0	-
2016-2018	2016	2	2	4	0	2 (ALP)	0	-

W regionie alpejskim monitoring był prowadzony w 2 obszarach Natura 2000 (2016), a w regionie kontynentalnym także na 2 obszarach Natura 2000 (w obu okresach).

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała.

Badania prowadzono w 2009 roku, wg wstępnej metodyki. Metodyka ostateczna została ustalona w 2012 roku i opublikowana. W ramach ustaleń doprecyzowano listę wskaźników.

Zrezygnowano ze wskaźników: Dominująca frakcja rumoszu, Inne przypadku dewastacji siedliska, Obecność wywróconych drzew, Ślady wspinaczki, Pokrycie przez gatunki traw. 2 wskaźniki: Procent pokrycia powierzchni przez roślinność oraz Wydeptywanie, zostały pierwotnie zaproponowane, ale już nie zwaloryzowane i w związku z tym nie były wykorzystywane w badaniach.

Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin zastąpiono 2 wskaźnikami: Pokrycie przez mszaki oraz Powierzchnia odsłoniętego rumoszu.

Dodano wskaźniki: Zniszczenia mechaniczne (zamiast Wydeptywanie oraz Inne przypadki dewastacji siedliska), Gatunki ekspansywne roślin zielnych, Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie.

Doprecyzowano też waloryzację 5 wskaźników.

Zmiany w waloryzacji wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska 8150 na stanowisku z roku 2009 – porównanie z waloryzacją aktualnie obowiązującą.

Wytłuszczonym drukiem podano aktualnie obowiązująca waloryzację:

Wskaźnik	Ocena		
	FV	U1	U2
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	100% 70-100%	ponad 50% 40-70%	mniej niż 50% <40%
Gatunki charakterystyczne	min. 6 gat., nie notowany spadek liczebności i stopnia pokrycia obecność min. 4 gatunków charakterystycznych	2-5 gatunków, lub więcej lecz notowany wyraźny spadek liczebności i stopnia pokrycia obecność 2-3 gatunków charakterystycznych	brak gatunków lub pojedyncze wystąpienia brak lub 1 gatunek charakterystyczny

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska, wprowadzenie

Wskaźnik	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki dominujące	dominują gatunki typowe dla siedliska	nie więcej niż 50% gat. dominujących nie jest typowa dla siedliska typowe gatunki współdominują w siedlisku	ponad 50% gat. dominujących nie jest typowa dla siedliska gatunki dominujące nie są typowe dla siedliska
Obce gatunki inwazyjne	Brak	Suma pokrycia poniżej 0,5% Suma pokrycia poniżej 1%	Suma pokrycia powyżej 0,5% Suma pokrycia powyżej 1%
Ocienienie siedlisk	Poniżej 20% Poniżej 20% dla typów ciepłolubnych, poniżej 40% dla cieniożośnych	20-40% 20-40% dla typów ciepłolubnych, 40-60% dla cieniożośnych	powyżej 40% Powyżej 40% dla typów ciepłolubnych, powyżej 60% dla cieniożośnych

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano danych z innych projektów

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk

Zbadano wszystkie stanowiska zaplanowane do monitoringu na 2016 rok. Zgodnie z ustaleniami wcześniejszymi, dodano 3 nowe stanowiska, położone w regionie alpejskim. Proponuje się dodanie jeszcze 3. Jedno w celu uchwycenia zróżnicowania geograficznego w regionie alpejskim: Skrzyczne, najdalej na zachód wysunięte stanowisko w Beskidach oraz w celu uchwycenia zróżnicowania klimatycznego, w regionie kontynentalnym: 2 w Łysogórach, położone po południowej stronie pasma (dotychczas badane, wszystkie leżą po stronie północnej pasma).

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Spośród 14 badanych stanowisk, tylko 1 stanowisko leży na gruntach prywatnych: Twarogi: 2 działki prywatne, brak obszaru Natura 2000, woj. małopolskie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 2 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu siedliska przyrodniczego 8150 na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
Specyficzna struktura i funkcje	<u>Gatunki charakterystyczne¹</u>	-	2	-	0	-	0	-	1	-	3
	<u>Ekspansja krzewów i podrostu drzew¹</u>	-	0	-	3	-	0	-	0	-	3
	<u>Gatunki ekspansywne¹</u>	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	Obce gatunki inwazyjne	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	2	-	1	-	0	-	0	-	3
	Zniszczenia mechaniczne	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	<u>Gatunki dominujące¹</u>	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	Pokrycie przez mszaki	-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
	Powierzchnia odsłoniętego rumoszu	-	2	-	1	-	0	-	0	-	3
	Ocienienie siedliska	-	0	-	3	-	0	-	0	-	3
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	-	0	-	3	-	0	-	0	-	3	
Perspektywy ochrony		-	3	-	0	-	0	-	0	-	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	0	-	3	-	0	-	0	-	3

Znak „-”, oznacza, że nie badano wskaźnika lub parametru.

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny (X – nazwa wskaźnika)

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

²⁾ **Zmiana metodyki miała miejsce w 2012 roku. W 2016 po raz pierwszy badając siedlisko w regionie alpejskim korzystano z opublikowanej metodyki. Zakres zmian: por. w cz. I p. 9.**

(Tab. 2A1) Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony **W roku 2016 stanowiska siedliska 8150 w regionie alpejskim były monitorowane po raz pierwszy**

(Tab. 2A2) Podsumowanie zmian ocen wskaźników łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony **W roku 2016 stanowiska siedliska 8150 w regionie alpejskim były monitorowane po raz pierwszy**

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM NA STANOWISKACH

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach

Wszystkie badane stanowiska są położone w Beskidach (Wschodnich i Zachodnich). Różnice w wynikach dotyczą wskaźnika Gatunki charakterystyczne, a wynikają być może ze specyfiki flory pasma Bieszczadów w stosunku do 2 pozostałych stanowisk oraz ekspozycji siedliska (N w Bieszczadach i S na 2 pozostałych stanowiskach).

Ekspansja krzewów i podrostu drzew – Na wszystkich stanowiskach widoczna była ekspansja drzew i krzewów, które zajmują ok 5-15% (wszystkie stanowiska ocenione na U1). Na stanowisku Gołoborze: łącznie 5%; głównie sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza bodawkowata *Betula pendula*, rzadziej świerk zwyczajny *Picea abies*, jarzębina *Sorbus aucuparia* i pojedynczo: jodła *Abies alba* i modrzew europejski *Larix decidua*. Na Luboniu Wielkim do 10%: bez koralowy *Sambucus racemosa*, wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, świerk pospolity *Picea abies* i malina właściwa *Rubus idaeus*. Podobnie na stanowisku Twarogi, choć pokrycie większe, do 15% z maliną właściwą *Rubus idaeus* i jarzębiną *Sorbus aucuparia*; bez tych gatunków: ok. 5%.

Gatunki charakterystyczne – 6-7 gatunków charakterystycznych na stanowiskach w Beskidach Zachodnich (Twarogi i Luboń Wielki) – ocena FV: starzec lepki *Senecio viscosus*, poziomnik polny *Galeopsis ladanum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, wierzbowica pagórkowa *Epilobium collinum*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*, wiechlina spłaszczona *Poa compressa* mech: skalniczek siwy *Racomitrium canescens*; Na obu powtarzają się 3 z nich: bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, jarzębina *Sorbus aucuparia*. Na stanowisku Gołoborze tylko 3 gatunki (ocena XX): jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, biczyca trójwębna *Bazzania trilobata*, oraz rodzaj chrobotek *Cladonia*

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

Gatunki dominujące – Na wszystkich stanowiskach oceniono wskaźnik na FV. Dominują mchy i porosty, a z roślin kwiatowych: na Gołoborzu – głównie borówka czarna, na Luboniu Wielkim: starzec lepki *Senecio viscosus* i poziomnik polny *Galeopsis ladanum*, a na Twarogach: orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*.

Gatunki ekspansywnych roślin zielnych – na wszystkich stanowiskach wskaźnik oceniono na FV. Niemniej, stwierdzono gatunki potencjalnie ekspansywne - na Gołoborzu i na Luboniu Wielkim: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, na brzegu płatu malina właściwa *Rubus idaeus*, na Twarogach także orlica pospolita *Pteridium aquilinum*.

Gatunki obce, inwazyjne – na wszystkich stanowiskach oceniono wskaźnik na FV, brak gatunków obcych inwazyjnych.

Ocienienie muraw – wszystkie stanowiska ocienione są w znacznym procencie – od 30-50%; maksymalnie, wybrane partie do 100%. Ocena wskaźnika na wszystkich stanowiskach na U1.

Pokrycie przez mszaki – na wszystkich stanowiskach ocenione na FV; pokrycie mszaków zdecydowanie większe niż roślin zielnych, wynosi średnio ok. 30-40%; w tym 5-10% partie odkryte, do 90% po bokach.

Powierzchnia odsłoniętego rumoszu – na Luboniu Wielkim wskaźnik oceniony na U1: średnio: 50-85%; minimalnie na III gołoborzu ok. 10-15%; na pozostałych stanowiskach ocena FV, powierzchnia zmienna, ale do ok. 80-85% w częściach centralnych.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje – wszystkie stanowiska ocenione na FV, powierzchnia zmienna, ale waha się od 60-70% na Luboniu Wlk. Do 90-100% na pozostałych stanowiskach.

Struktura przestrzenna płatów siedliska – na Luboniu Wlk. ocena U1 – na stanowisku są 3 odrębne płaty siedliska. W pozostałych przypadkach ocena FV, siedlisko tworzy po 1, dużym płacie.

Zniszczenia mechaniczne - wszystkie stanowiska ocenione na FV, brak oznak zniszczeń mechanicznych.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach

Na badanych stanowiskach siedliska 8150 stwierdzono 4 typy oddziaływań. Na pojedynczym stanowisku notowano najwyżej 2 oddziaływania. Do najistotniejszych z nich, o ujemnym wpływie na siedlisko należy zaliczyć procesy naturalne, tj. sukcesję. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej – prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Wpływ pozostałych oddziaływań, jak: wydeptywanie w wyniku turystyki pieszej (dwa stanowiska zlokalizowane w rezerwatach przyrody) nie ma istotnego znaczenia, gdyż brak oznak zniszczeń w siedlisku wywołanych tym oddziaływaniem. Odnotowano także oddziaływanie pozytywne – działania ochrony czynnej polegające na usunięciu pojedynczych drzew i krzewów z gołoborza w Bieszczadach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim**3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach.**

Głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Została stwierdzona na wszystkich badanych stanowiskach. Łącznie, na stanowiskach stwierdzono tylko ten 1 typ zagrożeń.

II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM - NA STANOWISKACH

Stanowiska położone w Beskidach (2 w Beskidach Zachodnich, 1 w Bieszczadach czyli Beskidach Wschodnich); brak oznak zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne, z wyjątkiem wskaźnika Gatunki charakterystyczne. Drobne różnice dotyczą poszczególnych stanowisk, a wynikają z ekspozycji (N - Bieszczady i S Luboń Wlk. i Twarogi) i specyfiki flory pasma górskiego (w tym skład florystyczny zbiorowiska na stanowisku Gołoborze).

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

Na wszystkich 3 stanowiskach w regionie alpejskim oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, gdyż cała dostępna powierzchnia rumowiska jest zajęta przez płat siedliska. Brak oznak istotnego zmniejszania się powierzchni w ostatnich latach.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na stanowiskach

Na wszystkich 3 badanych stanowiskach parametr Struktura i funkcja został oceniony jako U1 – stan niezadowolający. Na ocenę miały wpływ przede wszystkim wskaźniki: Gatunki ekspansywnych roślin zielnych (wskaźnik kardynalny) oraz Ocienienie, na wszystkich stanowiskach oba ocenione na U1. Dodatkowo, na U1 zostały ocenione wskaźniki: Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie na 1 ze stanowisk (Luboń Wielki), gdzie płat siedliska jest podzielony na 3 części, a pomiędzy nimi występują zwarte grupy drzew. Jako XX oceniono wskaźnik: Gatunki charakterystyczne na stanowisku Gołoborze, gdzie stwierdzono bardzo ubogi skład florystyczny (nie wiadomo, czy nie jest to cecha związana ze specyfiką położenia w Bieszczadach, czy tylko odmienną ekspozycją (N) niż pozostałe płaty (S)).

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

Dwa spośród badanych stanowisk położone są na terenie rezerwatów przyrody (Gołoborze i Luboń Wielki). Mają aktualnie niezadowolający stan siedliska (U1) – brak jednak istotnych zagrożeń. W chwili obecnej brak śladów wydeptywania i innych oznak presji ludzkiej na stanowiskach, Zagrożeniem może być postępujący proces sukcesji na gołoborzach, jak również rozrastanie się drzew w sąsiedztwie płatów siedliska powodujących wzrost ocienienia. Niemniej, powierzchnia gołoborzy jest w przybliżeniu stabilna, były podejmowane działania ochronne (przesunięcie szlaku, wycinka drzew), dlatego ocena parametru na wszystkich stanowiskach została określona jako stan właściwy –FV.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Wszystkie stanowiska siedliska 8150 w regionie alpejskim zostały ocenione na U1 – stan niezadowalający. Powodem takiej oceny jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja. Pozostałe parametry oceniono na FV – stan właściwy.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 8150							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
1.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie Bieszczady Zachodnie	5796	Gołoborze	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
2.	PLH120043	Luboń Wielki	małopolskie Beskid Wyspowy	5763	Luboń Wlk.	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
3.	-	-	małopolskie Beskid Wyspowy	5762	Twarogi	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	3	-	0	-	3	-	0
					U1	-	0	-	3	-	0	-	3
					U2	-	0	-	0	-	0	-	0
					XX	-	0	-	0	-	0	-	0
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen							3		3		3		3

Znak „-„ – stanowisko leży poza obszarem Natura 2000. Dane nie były zbierane w danym okresie obserwacji.

Siedlisko było badane w regionie alpejskim w 2016 roku po raz pierwszy.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia							
			Intensywność zagrożenia									
					A		B		C		X	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Proces naturalny	-	2						2		
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Proces naturalny	-	1						1		
Liczba stanowisk, dla których przewiduje się dane zagrożenie / liczba wszystkich monitorowanych stanowisk			-	3/3	-	0	-	0	-	3/3	-	0

Puste pole oznacza, że lub brak wyniku w tej kategorii. Znak „-„ oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji.

Jedynym zagrożeniem na stanowiskach była sukcesja naturalne, zakodowana w różny sposób, odnotowana na wszystkich 3 stanowiskach, z intensywnością C.

(Tab. 5A) Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Siedlisko monitorowane w regionie alpejskim po raz pierwszy w 2016 roku

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru ²	Ocena stanu siedliska przyrodniczego 8150								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		-	1	-	1	-	0	-	0	-	2
Specyficzna struktura i funkcje	<u>Gatunki charakterystyczne¹</u>	-	1	-	0	-	0	-	1	-	2
	<u>Ekspansja krzewów i podrostu drzew¹</u>	-	0	-	2	-	0	-	0	-	2
	<u>Gatunki ekspansywne¹</u>	-	1	-	1	-	0	-	0	-	2
	Obce gatunki inwazyjne	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	-	1	-	1	-	0	-	0	-	2
	Zniszczenia mechaniczne	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	<u>Gatunki dominujące¹</u>	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	-	1	-	0	-	0	-	1	-	2
	Pokrycie przez mszaki	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Powierzchnia odsłoniętego rumoszu	-	1	-	1	-	0	-	0	-	2
	Ocienienie siedliska	-	0	-	2	-	0	-	0	-	2
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	-	0	-	2	-	0	-	0	-	2	
Perspektywy ochrony		-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	0	-	2	-	0	-	0	-	2

Znak „-”, oznacza, że nie badano wskaźnika lub parametru.

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny (X – nazwa wskaźnika)²⁾ Zmiana metodyki miała miejsce w 2012 roku. W 2016 po raz pierwszy badając siedlisko w regionie alpejskim, korzystano z opublikowanej metodyki. Zakres zmian por. w cz. I p. 9.(Tab. 6A) Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony
W roku 2016 obszary w regionie alpejskim były monitorowane po raz pierwszy pod kątem siedliska 8150

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW

III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na obszarach Natura 2000

Badane obszary są położone w Beskidach (Wschodnich i Zachodnich). Różnice wyników dotyczą wskaźnika Gatunki charakterystyczne, a są skutkiem być może specyfiki flory pasma Bieszczadów w stosunku do 2 pozostałych stanowisk oraz ekspozycji siedliska (N w Bieszczadach i S na Luboniu Wlk.).

Ekspansja krzewów i podrostu drzew – W obu obszarach widoczna ekspansja drzew i krzewów, które zajmują ok 5-15% (oba ocenione na U1). W Bieszczadach: łącznie 5%; głównie sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza bodawkowata *Betula pendula*, rzadziej świerk zwyczajny *Picea abies*, jarzębina *Sorbus aucuparia* i pojedynczo: jodła *Abies alba* i modrzew europejski *Larix decidua*. Na Luboniu Wielkim do 10%: bez koralowy *Sambucus racemosa*, wiciokrzew czarny *Lonicera nigra*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, świerk pospolity *Picea abies* i malina właściwa *Rubus idaeus*.

Gatunki charakterystyczne – 6 gatunków charakterystycznych w obszarach w Beskidach Zachodnich (Luboń Wielki) – ocena FV: starzec lepki *Senecio viscosus*, poziewnik polny *Galeopsis ladanum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, W Bieszczadach: tylko 3 gatunki (ocena XX): jarząg pospolity *Sorbus aucuparia*, widłoząg miotłowy *Dicranum scoparium*, biczycza trójwrębna *Bazzania trilobata*, oraz rodzaj chrobotek *Cladonia*

Gatunki dominujące – W obu obszarach oceniono wskaźnik na FV. Dominują mchy i porosty, a z roślin kwiatowych: w Bieszczadach – głównie borówka czarna, na Luboniu Wielkim: starzec lepki *Senecio viscosus* i poziewnik polny *Galeopsis ladanum*.

Gatunki ekspansywnych roślin zielnych – W obu obszarach oceniono odmiennie. Na FV w Bieszczadach i na U1 na Luboniu Wielkim. Były to: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, a na Luboniu Wlk. także na brzegu płatu malina właściwa *Rubus idaeus*.

Gatunki obce, inwazyjne – W obu obszarach oceniono wskaźnik na FV, brak gatunków obcych inwazyjnych.

Ocienienie muraw – W obu obszarach ocienione są w znacznym procencie – od 30-50%, maksymalnie wybrane partie do 100%. Ocena wskaźnika W obu obszarach na U1.

Pokrycie przez mszaki W obu obszarach ocenione na FV; pokrycie mszaków zdecydowanie większe niż roślin zielnych, wynosi średnio ok. 30-40%; w tym 5-10% partie odkryte, do 90% po bokach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

Powierzchnia odsłoniętego rumoszu – na Luboniu Wielkim wskaźnik oceniony na U1: średnio: 50-85%; minimalnie na III gołoborzu ok. 15% (maks. do 20%); W Bieszczadach ocena FV, powierzchnia zmienna, ale do ok. 80-85% w częściach centralnych.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje – W obu obszarach oceniono wskaźnik: na FV (Bieszczady) i XX (Luboń Wlk.), powierzchnia zmienna, ale waha się od 60-70% na Luboniu Wlk. do 90-100% w Bieszczadach. Wskaźnik jest uzasadniony w przypadku stanowisk o dużych, jednolitych powierzchniach, gdzie można wyznaczyć transekt. W przypadku płatów izolowanych, jego określanie nie ma uzasadnienia. Określanie tego wskaźnika w przypadku obszarów jest także nieuzasadnione, gdyż transekty dedykowane są stanowiskom.

Struktura przestrzenna płatów siedliska – na Luboniu Wlk. ocena U1 – na stanowisku są 3 odrębne płaty siedliska. W Bieszczadach ocena FV, siedlisko tworzy 1, duży płat.

Zniszczenia mechaniczne - W obu obszarach ocenione na FV, brak oznak zniszczeń mechanicznych.

2. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na obszarach Natura 2000

Na badanych obszarach Natura 2000 w siedlisku 8150 stwierdzono 4 typy oddziaływań (por. tab. 8 – odnotowanych 5 oddziaływań, ale w istocie oddziaływania D01.01. i D01.04 – szlaki, ścieżki oraz turystyka to na 2 różne sposoby zakodowane to samo oddziaływanie). Na pojedynczym stanowisku notowano najwyżej 2 oddziaływania. Do najistotniejszych z nich, o ujemnym wpływie na siedlisko należy zaliczyć procesy naturalne, tj. sukcesję. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Jej intensywność określono jako niską: C. Wpływ pozostałych oddziaływań, jak: wydeptywanie i turystyka piesza (dwa stanowiska zlokalizowane w rezerwach przyrody) nie ma istotnego znaczenia, gdyż brak oznak zniszczeń w siedlisku wywołanych tym oddziaływaniem. Odnotowano także oddziaływanie pozytywne – działania ochrony czynnej polegające na usunięciu pojedynczych drzew i krzewów z gołoborza w Bieszczadach.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na obszarach Natura 2000

Głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Została stwierdzona w obu badanych obszarach Natura 2000. Łącznie, na stanowiskach stwierdzono tylko 3 typy zagrożeń, występujących z intensywnością niską: C. Są to: Inne odpady i Turystyka górską, oba związane z działalnością ludzką, mają znaczenie tylko lokalnie, a oddziałują na niewielką część powierzchni siedliska.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM - NA OBSZARACH NATURA 2000

Badane obszary Natura 2000 położone są w Beskidach (w Beskidach Zachodnich, i w Bieszczadach czyli Beskidach Wschodnich); brak oznak zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne, z wyjątkiem wskaźnika Gatunki charakterystyczne. Drobne różnice wynikają z ekspozycji (N - Bieszczady i S Luboń Wlk.) i specyfiki flory pasma górskiego (w tym skład florystyczny zbiorowiska na stanowisku Gołoborze w Bieszczadach – uboższy niż na pozostałych stanowiskach).

Wszystkie stanowiska zostały ocenione tak samo, na U1. Brak różnic w stanie siedliska wynikających z położenia „na” lub „poza” obszarem Natura 2000. Jedyną różnicą jest prowadzenie działań ochronnych na stanowiskach leżących w rezerwach (zarazem obszarach Natura 2000), i brak takich działań na stanowisku Twarogi, położonym poza nimi, na gruntach prywatnych.

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach w regionie alpejskim oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, gdyż cała dostępna powierzchnia rumowiska jest zajęta przez płat siedliska. Brak oznak istotnego zmniejszania się powierzchni w ostatnich latach. Szczegółowe analizy zmian powierzchni będzie można przeprowadzić po II okresie monitoringowym. Brak różnic pomiędzy stanem siedliska w obszarach Natura 2000 i poza nimi.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcje siedliska na obszarach Natura 2000

W obu badanych obszarach parametr Struktura i funkcja został oceniony jako U1 – stan niezadowolający. Na ocenę miały wpływ przede wszystkim wskaźniki: Gatunki ekspansywnych roślin zielnych (wskaźnik kardynalny) oraz Ocienienie, w obu obszarach i poza nimi, oba ocenione na U1. Dodatkowo, na U1 zostały ocenione wskaźniki: Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie na 1 ze stanowisk (Luboń Wielki), gdzie płat siedliska jest podzielony na 3 części, a pomiędzy nimi występują zwarte grupy drzew. Jako XX oceniono wskaźnik: Gatunki charakterystyczne w obszarze Bieszczady, gdzie stwierdzono bardzo ubogi skład florystyczny (nie wiadomo, czy nie jest to cecha związana ze specyfiką położenia w Bieszczadach, czy tylko odmienną ekspozycją (N) niż pozostałe płaty (S). Brak istotnych różnic pomiędzy stanem siedliska w obszarach Natura 2000 i poza nimi.

3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony siedliska na obszarach Natura 2000

Dwa spośród badanych obszarów położone są na terenie rezerwatów przyrody („Gołoborze” i „Luboń Wielki”). Mają aktualnie niezadowolający stan siedliska (U1) - brak jednak istotnych zagrożeń. W chwili obecnej brak śladów wydeptywania i innych oznak presji ludzkiej na stanowiskach, Zagrożeniem może być postępujący proces sukcesji na gołoborzach, jak również rozrastanie się drzew w sąsiedztwie płatów siedliska powodujących wzrost ocienienia. Niemniej, powierzchnia gołoborzy jest w przybliżeniu stabilna, były podejmowane działania ochronne (przesunięcie szlaku – Luboń Wlk., wycinka drzew – w Bieszczadach), dlatego ocena parametru na obu obszarach została określona jako stan właściwy - FV. Ocena taka sama jak na stanowisku leżącym poza obszarem Natura 2000, brak istotnych różnic pomiędzy stanem siedliska w obszarach Natura 2000 i poza nimi.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie

Oba obszary Natura 2000 w regionie alpejskim pod względem stanu ochrony siedliska 8150 zostały ocenione na U1 – stan niezadowolający. Powodem takiej oceny jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja. Pozostałe parametry oceniono na FV – stan właściwy. Brak istotnych różnic pomiędzy stanem siedliska w obszarach Natura 2000 i poza nimi.

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	OCENY dla poszczególnych obszarów Natura 2000 dla siedliska 8150							
				Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
				w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
1.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
2.	PLH120043	Luboń Wielki	małopolskie	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
Suma obszarów z danymi ocenami			FV	-	1	-	0	-	2	-	0
			U1	-	1	-	2	-	0	-	2
			U2	-	0	-	0	-	0	-	0
			XX	-	0	-	0	-	0	-	0
RAZEM liczba ocenianych obszarów				-	2	-	2	-	2	-	2

Znak "-", oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie alpejskim

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym zagrożeniem								Liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000	
			Intensywność zagrożenia									
			A		B		C		X		poprzednio	teraz
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
E03.04	Inne odpady	śmieci							1		-	1
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka piesza							1		-	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Proces naturalny							2		-	2
Liczba obszarów dla których przewiduje się zagrożenie / liczba wszystkich obszarów									2/2		-	2/2

Puste pole oznacza, że lub brak wyniku w tej kategorii, lub dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji; znak „-” oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji.

Głównym zagrożeniem dla siedliska jest proces naturalnej sukcesji. Został stwierdzony w obu obszarach Natura 2000. Zachodzi on powoli, dlatego jego intensywność oceniono na C. Pozostałe zagrożenia, związane z działalnością ludzką mają znaczenie tylko lokalnie, oddziałują na niewielką część powierzchni siedliska.

(Tab. 9A) Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Brak zmian w ocenach, gdyż siedlisko w regionie alpejskim po raz pierwszy było badane w 2016 roku

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 2 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150 – monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu siedliska przyrodniczego 8150 na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		11	11	0	0	0	0	0	0	11	11
Specyficzna struktura i funkcje	Dominująca frakcja rumoszu ²	11	-	0	-	0	-	0	-	11	-
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew ¹	9	10	2	0	0	1	0	0	11	11
	Gatunki charakterystyczne	11	11	0	0	0	0	0	0	11	11
	Gatunki dominujące	10	9	1	2	0	0	0	0	11	11
	Gatunki ekspansywnych roślin zielnych ²	-	10	-	1	-	0	-	0	-	11
	Gatunki obce, inwazyjne	11	11	0	0	0	0	0	0	11	11
	Inne przypadki dewastacji siedliska ²	11	-	0	-	0	-	0	-	11	-
	Obecność wyróconych drzew ²	10	-	1	-	0	-	0	-	11	-
	Ocienienie muraw	9	8	2	2	-	1	-	0	11	11
	Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin ²	11	-	0	-	0	-	0	-	11	-
	Pokrycie przez mszaki ²	-	11	-	0	-	0	-	0	-	11
	Pokrycie przez gatunki traw ²	10	-	1	-	0	-	0	-	11	-
	Powierzchnia odsłoniętego rumoszu ²	-	11	-	0	-	0	-	0	-	11
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie ²	-	9	-	2	-	0	-	0	-	11
Struktura przestrzenna płatów siedliska		11	10	0	1	0	0	0	0	11	11

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu siedliska przyrodniczego 8150 na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
	Ślady wspinaczki ²	11	-	0	-	0	-	0	-	11	-
	Zniszczenia mechaniczne ²	-	11	-	0	-	0	-	0	-	11
	Parametr Struktura i funkcje	10	9	1	1	0	1	-	0	11	11
Perspektywy ochrony		10	10	1	1	0	0	0	0	11	11
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		10	9	1	1	1	0	0	0	11	11

Znak „-”, oznacza, że nie badano wskaźnika lub parametru w określonym okresie.

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny (X – nazwa wskaźnika)

²⁾ w 2012 roku Zrezygnowano ze wskaźników: Dominująca frakcja rumoszu, Inne przypadki dewastacji siedliska, Obecność wyróconych drzew, Ślady wspinaczki, Pokrycie przez gatunki traw. 2 wskaźniki: Procent pokrycia powierzchni przez roślinność oraz Wydeptywanie, zostały pierwotnie zaproponowane, ale już nie zwaloryzowane i w związku z tym nie były wykorzystywane w badaniach – stąd ich brak w tabeli..

Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin zastąpiono 2 wskaźnikami: Pokrycie przez mszaki oraz Powierzchnia odsłoniętego rumoszu. Dodano wskaźniki: Zniszczenia mechaniczne (zamiast Wydeptywanie oraz Inne przypadki dewastacji siedliska), Gatunki ekspansywne roślin zielnych. Doprecyzowano też waloryzację 5 wskaźników (por. tab. w punkcie I/9).

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 2A1 Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150 - monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN siedliska 8150								Suma stanowisk
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Parametr Powierzchnia	0	0	0	0	0	0	0	11	11
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	0	0	0	2	0	2	0	9	11
Parametr Perspektywy ochrony	0	0	0	0	0	0	0	11	11
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	0	0	0	2	0	2	0	9	11
UWAGI	Brak zmian pozornych								

Na 2 stanowiskach ocena parametru Struktura i funkcja się pogorszyła (z FV na U1: Góra Agaty 2 i U1 na U2: Łysa Góra 2), a w rezultacie także ocena ogólna.

Tab. 2A2 Podsumowanie zmian ocen wskaźników łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150 - monitoring skończony

Nazwa wskaźnika	ZMIANY OCEN siedliska 8150							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą ¹⁾							
	poprawa			pogorszenie			brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie		
Dominująca frakcja rumoszu	-	-	-	-	-	-	-	0
Ekspansja krzewów i podrostu drzew ¹⁾	1	0	1	1	0	1	9	11
Gatunki charakterystyczne	0	0	0	0	0	0	11	11
Gatunki dominujące	0	0	0	1	0	1	10	11
Gatunki ekspansywnych roślin zielnych ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	0
Gatunki obce, inwazyjne	0	0	0	0	0	0	11	11
Inne przypadki dewastacji	-	-	-	-	-	-	-	0

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Nazwa wskaźnika	ZMIANY OCEN siedliska 8150							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą ¹⁾							
	poprawa			pogorszenie			brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie		
siedliska								
Obecność wyrwconych drzew	-	-	-	-	-	-	-	0
Ocienienie muraw	0	0	0	2	0	2	9	11
Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin	-	-	-	-	-	-	-	0
Pokrycie przez mszaki ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	0
Pokrycie przez gatunki traw	-	-	-	-	-	-	-	0
Powierzchnia odsłoniętego rumoszu ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	0
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	0
Struktura przestrzenna płatów siedliska	0	0	0	1	0	1	10	11
Ślady wspinaczki	-	-	-	-	-	-	-	0
Zniszczenia mechaniczne ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	0
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Na stanowisku Łysa Góra ocena wskaźnika Struktura przestrzenna płatów siedliska niższa niż poprzednio (z FV na U1), gdyż wzięto pod uwagę cały kompleks gołoborza, które stanowiło niegdyś jedną całość, a obecnie dzieli się na mniejsze płaty.							

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny (X – nazwa wskaźnika)

2. Znak „-„ oznacza że siedlisko nie było badane 2-krotnie pod kątem wskaźnika.

3. Wskaźnik został dodany lub zlikwidowany po ostatnim okresie obserwacji.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZOMIE STANOWISK

II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM NA STANOWISKACH

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach

Większość, bo 10 spośród 11 badanych stanowisk położonych jest w Górach Świętokrzyskich (Łysogórach). Jedno stanowisko leży na Dolnym Śląsku – w Masywie Ślęży. Różnice w wynikach w obu okresach badawczych dotyczą wskaźników Ekspansja krzewów i drzew, Gatunki dominujące, Ocienienie, Struktura przestrzenna płatów siedliska. Nie ma zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne.

W obu okresach badano różniące się zestawy wskaźników: zrezygnowano ze wskaźników: Dominująca frakcja rumoszu, Inne przypadku dewastacji siedliska, Obecność wyrwconych drzew, Ślady wspinaczki, Pokrycie przez gatunki traw. 2 wskaźniki: Procent pokrycia powierzchni przez roślinność oraz Wydeptywanie, zostały pierwotnie zaproponowane, ale już nie zwaloryzowane i w związku z tym nie były wykorzystywane w badaniach.

Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin zastąpiono 2 wskaźnikami: Pokrycie przez mszaki oraz Powierzchnia odsłoniętego rumoszu.

Dodano wskaźniki: Zniszczenia mechaniczne (zamiast Wydeptywanie oraz Inne przypadki dewastacji siedliska), Gatunki ekspansywne roślin zielnych, Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje.

Ekspansja krzewów i podrostu drzew – Na zdecydowanej większości stanowisk (w 2009: 9 z 11, a w 2016: 10 z 11) wskaźnik został oceniony na FV. W 2009 roku stwierdzano tu głównie bez koralowy Sambucus racemosa 2-5%, jarzębinę Sorbus aucuparia ok. 5%, sporadycznie świerk (tylko na Łysicy miał ok. 4% pokrycia), jawor, brzoza. Największe, bo ok. 25% pokrycie jarzębiny stwierdzono w 2009 roku na Gołoborzu granitowym w Masywie Ślęży. Na niżej, (U1) ocenionych stanowiskach (Góra Agaty 2 i Łysa Góra 2), zwarcie było większe, ok. 20%, a w skład warstwy B wchodziły także inne niż jarzębina gatunki. W roku 2016 na Łysej Górze 2, stwierdzono że stan gołoborza jest zróżnicowany w poszczególnych częściach; na części obecny podrost jodły pospolitej Abies alba, świerka pospolitego Picea abies, jarzębiny Sorbus aucuparia, brzozy brodawkowatej Betula pendula w zwarcu miejscami ok. 20-50%, łącznie zajmując do ok. 20-30% transektu Nastąpiła zmiana oceny wskaźnika z U1 na U2. Natomiast na gołoborzu Góra Agaty 2 nastąpiła poprawa oceny z U1 na FV - zmniejszenie znaczące obecności młodych drzew, występują tu tylko pojedynczo - widoczne są natomiast uschnięte osobniki (3 ostatnie lata zaliczono do szczególnie suchych i ciepłych).

Gatunki charakterystyczne – W obu okresach obserwacji oceniono wskaźnik na FV na wszystkich badanych stanowiskach. W siedlisku stwierdzono obecność ponad 6 gatunków charakterystycznych, po 4-5 na stanowisku: jarzębina Sorbus aucuparia, poziewnik polny Galeopsis ladanum, paprotka zwyczajna Polypodium vulgare, bodziszek cuchnący Geranium robertianum, nercznica szerokolistna Dryopteris dilatata, rozchodnik wielki Sedum maximum, obficie mchy i porosty (zwykle 3-4 gatunki): widłoząb miotłasty Dicranum scoparium, złotowłos Polytrichastrum sp., płonnik cienki Polytrichum strictum, rokietnik pospolity Pleurozium schreberi, krótkosz Brachytecium sp., chrobotki: Cladonia arbuscula, Cl. gracilis, Cl. pleurota.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Gatunki dominujące – Na większości stanowisk (w 2009 :na 10 na 11 monitorowanych; a w 2016: na 9 na 11) oceniono wskaźnik na FV. Dominują mchy i porosty, a z roślin dwuliściennych, głównie: jarzębina *Sorbus aucuparia*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*; z mszaków: rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*, płonnik cienki *Polytrichum strictum* i złotowłos *Polytichastrum* sp. Na stanowisku Łysa Góra 2 ocenionym na U1 w obu okresach dominują gatunki charakterystyczne; ale obecna jest także malina właściwa *Rubus idaeus* (do 15%) i borówka czarna *Vaccinium myrtillus* (10%); na transekcji do 30% powierzchni zajmują drzewa z sąsiadujących zbiorowisk leśnych (jodła, świerk, brzoza, buk, jarzębina). Natomiast na stanowisku Góra Agaty 2, w 2009 ocenionym na FV, a obecnie na U1, współdominują wprawdzie gatunki charakterystyczne; pewien udział mają jednak na transekcji gatunki drzewiaste, rosnące w kępach i na obrzeżu gołoborza: brzoza brodawkowata *Betula pendula*, świerk pospolity *Picea abies*, jodła pospolita *Abies alba* oraz zlokalizowane pod ich okapem borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i malina właściwa *Rubus idaeus*.

Gatunki ekspansywnych roślin zielnych – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku; na prawie wszystkich stanowiskach oceniono go na FV. Jedynie na stanowisku Łysa Góra 2 oceniony na U1: stwierdzono tu gatunki: malina właściwa *Rubus idaeus* ok. 15%, borówka czarna *Vaccinium myrtillus* do 10%; nerecznica samcza *Dryopteris filix* -mas miejscami obficie. Na pozostałych stanowiskach gatunków takich brak, lub stanowią znikomy procent pokrycia. Stwierdzono tu także na Bielniku obecność wiechliny gajowej *Poa nemoralis* a na innych gołoborzach malinę i borówkę czarną, w niewielkim pokryciu.

Gatunki obce, inwazyjne – na wszystkich stanowiskach w obu okresach obserwacji, oceniono wskaźnik na FV, zasadniczo brak było i jest, gatunków obcych, inwazyjnych. Na stanowiskach Łysa Góra i Bielnik poprzednio (2009) notowano niecierpka pospolitego, występującego pojedynczo, aktualnie nie został stwierdzony na żadnym stanowisku w Łysogórach. Natomiast na stanowisku Gołoborza granitowe Ślęży odnotowano w 2016 r. obecność 2 osobników niecierpka.

Ocienienie muraw – Na większości stanowisk (w 2009: 9 na 11 monitorowanych; i w 2016: 8 na 11) oceniono wskaźnik na FV. Wszystkie te stanowiska ocienione są od 15 do 30-40%; Stanowiska ocenione na U1 w 2016 roku: Gołoborza granitowe Ślęży (zmiana oceny z FV na U1 i wzrost ocienienia z 30 (w 2009) do 40-60%), Góra Agaty 2, ocienione są do 60% i na U2: Łysa Góra 2 – ocienienie do 80%. W tym ostatnim przypadku nastąpiło pogorszenie oceny z U1 na U2.

Pokrycie przez mszaki – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na wszystkich stanowiskach oceniony na FV; pokrycie mszaków jest zdecydowanie większe niż roślin zielnych. Wartość zmienna, od ok. 10% do 80%; średnio: do ok. 40%.

Powierzchnia odsłoniętego rumoszu – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na wszystkich stanowiskach oceniony na FV. Wartość waha się od 20-80%, najczęściej ok. 40-50%.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcji – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na prawie wszystkich stanowiskach oceniony na FV – jego wartość to 80-100%. Jedynie na stanowiskach: Gołoborza granitowe Ślęży i Łysa Góra 2 oceniony na U1, gdzie jego wartość wynosi 40-60% .

Struktura przestrzenna płatów siedliska – Na większości stanowisk (wszystkich w 2009: 11 na 11; i w 2016: 10 na 11) oceniono wskaźnik na FV. Wszystkie te stanowiska to duże, zwarte płaty siedliska, tworzące niekiedy także mozaikę siedliskową. Jedynie na stanowisku Łysa Góra 2 - duży płat, ale poprzedzielany kępami

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

drzew, wkraczający w zbiorowiska leśne. Ocena niższa niż poprzednio (zmiana z FV na U1), gdyż wzięto pod uwagę cały kompleks gołoborza, które stanowiło niegdyś jedną całość, a obecnie dzieli się na mniejsze płyty.

Zniszczenia mechaniczne - wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku; w 2016 roku wszystkie stanowiska ocenione na FV, brak oznak zniszczeń mechanicznych. Jedynie na Łysicy stwierdzono wydeptane przestrzenie między głazami na samym szczycie (dotyczy znikomego % powierzchni gołoborza) – ocena FV. Porównując z poprzednio (2009) określanymi wskaźnikami dotyczącymi tego samego zakresu : Ślady wspinaczki i Inne przypadki dewastacji – brak zmian – wskaźniki te w poprzednim okresie zostały ocenione również na FV.

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach

Na badanych stanowiskach siedliska 8150 stwierdzono 10 typów oddziaływań. Na pojedynczym stanowisku notowano w 2009 roku od 1 do 5 oddziaływań, a w 2016 od 1 do 3.

Do najistotniejszych z nich, o ujemnym wpływie na siedlisko należy zaliczyć procesy naturalne, tj. sukcesję (odnotowaną w 2016 roku, poprzednio nie wykazywaną). Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej.

Wpływ pozostałych oddziaływań, jak: wydeptywanie w wyniku turystyki pieszej (stanowiska zlokalizowane w rezerwacie przyrody i w parku narodowym) nie ma istotnego znaczenia, gdyż brak oznak zniszczeń w siedlisku wywołanych tym oddziaływaniem, z wyjątkiem pojedynczego stanowiska na Łysicy, gdzie na szczycie turyści odpoczywają i oglądają widoki. Oddziaływanie to było kodowane także jako: Ścieżki, szlaki piesze, Turystyka piesza, Turystyka górską i speleologia oraz Obserwowanie przyrody. W istocie chodzi za każdym razem o wpływ ruchu turystycznego na siedlisko. Związana jest z nim także oddziaływanie wykazane dopiero w 2016 roku: Inne odpady – śmieci pozostawiane przez turystów (zwykle pojedyncze puszki czy butelki) na Łysicy i ścieki (odpady) z klasztoru na Świętym Krzyżu (stanowisko Bielnik). Ich intensywność, poprzednio oceniono na B, aktualnie na C. Stwierdzono także w obu okresach obecność gatunków obcych – niecierpka pospolitego i ślinika luizjańskiego – za każdym razem na innym stanowisku i w pojedynczych osobnikach. Intensywność oddziaływania określono poprzednio na B, aktualnie na C. Jako nowe, w 2016 roku odnotowano Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych) na 1 stanowisku Gołoborza granitowe Ślęży, z nieokreślona intensywnością. Oddziaływanie to dotyczy zapewne także innych stanowisk, gdyż warunki pogodowe w ostatnich latach należały do wyjątkowych w całym kraju.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedlisku na stanowiskach.

Na stanowiskach stwierdzono w obu okresach obserwacji 9 typów zagrożeń. Głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowisk ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Została stwierdzona na prawie wszystkich badanych stanowiskach w 2016 roku. Zagrożenie to nie było podawane w poprzednim okresie obserwacji.

Po raz pierwszy zostały też wykazane zagrożenia: Zmiana temperatury (jego intensywność określona na XX – stan nieznany, gdyż zależec będzie od warunków pogodowych w kolejnych latach) oraz Turystyka piesza. To ostatnie zagrożenie było poprzednio zakodowane jako Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. Niemniej,

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

zagrożenia związane z ruchem turystycznym nie są aktualnie istotne na badanych stanowiskach, gdyż jedynie na Łysicy znajduje się większy obszar zmieniony przez wydeptywanie, w miejscu widokowym, gdzie gromadzą się turyści. Na pozostałych szlak przechodzi obok, a na gołoborze jedynie pojedyncze, niewielkie dzikie ścieżki. Poprzednio, za zagrożenie uznano Obserwowanie przyrody, aktualnie nie uznane za zagrożenie (punkty widokowe, platformy). Jako zagrożenie wykazywano też zarówno w 2009 jak i 2016 roku Odpady, ścieki (tu intensywność zmniejszyła się z B na C, oraz Nierodzone gatunki zaborcze, które poprzednio notowano na 2 stanowiskach, z intensywnością B, a aktualnie na 2 innych, z intensywnością C. Były to: Gołoborze w Masywie Ślęży – pojedyncze okazy niecierpka drobnokwiatowego. Obserwowany był on także, również w niewielkich liczebnościach (pojedyncze okazy) w sąsiedztwie stanowisk w Górach Świętokrzyskich. W poprzednim okresie obserwacji (2009) stwierdzano pojedyncze okazy niecierpka na gołoborzach Bielnik i Łysa Góra (poza transektami). Natomiast na 1 ze stanowisk w Górach Świętokrzyskich (Łysa Góra 4) napotkano w 2016 roku 1 osobnika ślinika luzytańskiego. Wydaje się, że siedlisko nie jest w istotny sposób zagrożone przez inwazję gatunków obcych, które są notowane w pojedynczych osobnikach, a ich występowanie jest jedynie okresowe.

II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM - NA STANOWISKACH

Stanowiska położone w Łysogórach (Góry Świętokrzyskie) i w Masywie Ślęży na Dolnym Śląsku. Brak oznak zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne. Wszystkie leżą na terenie obszarów Natura 2000 i są chronione także innymi formami ochrony obszarowej – park narodowy i rezerwat przyrody.

1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

Na wszystkich 11 stanowiskach w regionie kontynentalnym w 2016 roku oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji (2009), gdyż cała dostępna powierzchnia rumowisk jest zajęta przez siedlisko. Brak też oznak istotnego zmniejszenia się powierzchni w ostatnich latach.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na stanowiskach

Na większości badanych stanowisk (w roku 2009 na 10, a w roku 2016 na 9 stanowiskach) parametr Struktura i funkcja został oceniony jako FV – stan właściwy. Jako niezadowolający (U1) poprzednio na 1 stanowisku – Łysa Góra 2 (aktualnie na U2 – stan zły), a w roku 2016 na stanowisku Agata 2. W tym ostatnim przypadku na obniżenie oceny wpłynął udział gatunków dominujących (z FV na U1) - jest to efekt sposobu, w jaki został poprowadzony transekt - w kierunku południkowym, przez kępę drzew na środku, oraz strefę brzeżną, gdzie występują gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Obecność drzew wpłynęła też na stosunkowo znaczne ocienienie partii gołoborza (utrzymana ocena U1). Zmiana w stosunku do poprzednich obserwacji wskaźnika Ekspansja drzew i krzewów (z U1 na FV) jest spowodowana wyschnięciem i zamarciem większości młodych osobników jarzębiny i in. gatunków w wyniku suchych i gorących lat ubiegłych. Na stanowisku Łysa Góra 2, wskaźniki kardynalne: Ekspansja drzew i krzewów ocenione zostały na U2, (tak jak Ocienienie), pozostałe: Gatunki dominujące i Gatunki ekspansywne roślin zielnych na U1; Podobnie Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajęty przez siedlisko (oba na U1). Oceny wynikają ze sposobu poprowadzenia transektu przez zarośnięty przed laty fragment gołoborza. Zmiana oceny w stosunku do poprzedniego okresu (U1 w 2009 r) wynika także ze zmiany metodyki w 2012 roku.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym**3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach**

Na prawie wszystkich stanowiskach parametr został oceniony na FV – stan właściwy. Jedynie na stanowisku Łysa Góra 2 na U1 – stan niezadowolający. Ocena jest taka sama jak w poprzednim okresie obserwacji. Stanowisko znajduje się na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w strefie ochrony ścisłej, brak tu antropopresji, ale silnie zróżnicowany aktualny stan siedliska i ocena parametru Struktura i funkcja ocenionego na U2 w 2016 roku decydują o ocenie; procesy zarastania będą prawdopodobnie postępować, choć ich dynamika jest trudna do przewidzenia.

4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Większość stanowisk siedliska 8150 w regionie kontynentalnym, w obu okresach obserwacji została oceniona na FV – stan właściwy. Jedynie pojedyncze stanowiska na U1 – stan niezadowolający (Góra Agaty 2) lub (w 2016 roku) także na U2 – stan zły (Łysa Góra 2). Głównym powodem takiej oceny jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja. Pozostałe parametry w większości oceniono na FV – stan właściwy. Na U1 zostały w obu okresach ocenione perspektywy ochrony na stanowisku Łysa Góra 2.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 8150							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016	poprzednio 2009-2011	teraz 2016
1.	PLH020040	Masyw Ślęży	dolnośląskie Masyw Ślęży	1746	Gołoborza granitowe Ślęży	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	1767	Góra Agaty	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	1768	Łysica	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
4.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	1769	Bielnik	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
5.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	1770	Łysa Góra	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
6.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2229	Góra Agaty 2	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1
7.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2232	Góra Agaty 3	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
8.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2233	Łysica 2	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
9.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2234	Łysa Góra 2	FV	FV	U1	U2	U1	U1	U1	U2
10.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2236	Łysa Góra 3	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 8150							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
11.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie Góry Świętokrzyskie	2237	Łysa Góra 4	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	11	11	10	9	10	10	10	9
					U1	0	0	1	1	1	1	1	1
					U2	0	0	0	1	0	0	0	1
					XX	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						11	11	11	11	11	11	11	11

Na pomarańczowo zaznaczono parametry, których ocena pogorszyła się od ostatnich obserwacji.

Parametr Powierzchnia siedliska został oceniony na wszystkich stanowiskach na FV. Pogorszyły się oceny parametru Struktura i funkcja na 2 stanowiskach (z FV na U1 i U1 na U2) Oceny parametru Perspektywy ochrony pozostały na tym samym poziomie co w poprzednim okresie. Ocena ogólna pogorszyła się na 2 stanowiskach w wyniku zmian ocen parametru Struktura i funkcje.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 4A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne przebiegające obok gołoborza	2	9	0	1
E03	odpady, ścieki	Spywające ścieki komunalne z klasztoru powodują eutrofizację siedliska	1	0	1	0
E03.04	Inne odpady	Pojedyncze śmieci	2	0	0	2
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka rekreacyjna	2	6	0	1
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka rekreacyjna	0	1	0	0
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	1	0	3	0
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Turystyka rekreacyjna	0	0	2	0
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	0	0	2	0
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	10	0	0	10
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Zmiany klimatu	1	0	0	1
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			11	10	4	11

W niektórych przypadkach wartości w 3 ostatnich kolumnach się nie sumują do wartości z kolumny 4. Może to wynikać z różnych przyczyn: odnotowania oddziaływania lub jego braku na nowych stanowiskach, lub określenie jego intensywności jako nieznanego: X. Brak wartości w kolumnie 4, a wpisane wartości w kolumnach 6 lub 7 oznaczają,

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

że oddziaływanie było odnotowane poprzednio, ale nie było odnotowane w 2016 roku, a jego zaistnienie oznacza pogorszenie lub poprawę stanu. Wartość w kolumnie 4, a brak wartości w pozostałych kolumnach oznacza, że oddziaływanie zostało po raz pierwszy odnotowane w 2016 roku.

UWAGI:

Brak zmian w ocenach stwierdzano w przypadkach:

- równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.

Poprawę stwierdzano w przypadkach:

- poprawy wpływu,
- poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
- wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania,
- wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.

Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:

- pogorszenia wpływu,
- pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
- wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania,
- wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania.

W 11 badanych stanowiskach, w 10 przypadkach nie nastąpiły zmiany w oddziaływaniach. W 4 nastąpiła poprawa: obserwowane przyrody, Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie, nierodzące gatunki zaborcze, ścieki i odpady. Natomiast w 11 pogorszenie – odnotowano objawy sukcesji na 10 stanowiskach, oraz zmiany klimatu (wcześniej nie notowane), a wzrosła intensywność oddziaływań: turystyka piesza i odpady, na pojedynczych stanowiskach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia								
			poprzednio	teraz	Intensywność zagrożenia								
					A		B		C		X		
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	-	1							1		
E03	odpady, ścieki	Odpadki z klasztoru	1	1			1				1		
E03.04	Inne odpady	Śmieci porzucone przez turystów	-	2							2		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	turystyka	-	1							1		
G02.09	obserwowanie przyrody	turystyka	3	-					3				
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	turystyka	2	-					2				
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2	-			2						
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Proces naturalny	-	10				1			9		
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Zmiany klimatyczne	-	1									1
Liczba stanowisk, dla których przewiduje się dane zagrożenie / liczba wszystkich monitorowanych stanowisk			4/11	11/11	0	0	3/11	1/11	3/11	9/11	0	1/11	

Puste pole i znak „-” oznaczają, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji, lub brak wyniku w tej kategorii.

Na stanowiskach stwierdzono w obu okresach obserwacji 9 typów zagrożeń. Głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowisk ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Została stwierdzona na prawie wszystkich badanych stanowiskach w 2016 roku. Zagrożenie to nie było podawane w poprzednim okresie obserwacji. Po raz pierwszy zostały też wykazane zagrożenia: Zmiana temperatury (jego intensywność określona na XX – stan nieznany, gdyż zależec będzie od warunków pogodowych w kolejnych latach) oraz Turystyka piesza. To ostatnie zagrożenie było poprzednio zakodowane jako Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki piesze	1	0	0	1
E03	odpady, ścieki	Spływające ścieki komunalne z klasztoru powodują eutrofizację siedliska	1	0	1	0
E03.04	Inne odpady	Pojedyncze śmieci	2	0	0	2
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka rekreacyjna	1	0	0	1
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	0	0	3	0
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Turystyka rekreacyjna	0	0	2	0
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	0	0	2	0
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zarastanie gołoborzy	10	0	0	10
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Zmiany klimatyczne	1	0	0	1
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			11	0	4	11

Na 11 badanych stanowiskach, w 4 przypadkach nastąpiła poprawa – nie uznano za zagrożenie punktów widokowych, wydeptywania, nierodzące gatunki zaborcze, jak również zmniejszono intensywność Odpadów i ścieków. Na 11 stanowiskach nastąpiło pogorszenie, gdyż odnotowano sukcesje naturalną – czynnik negatywnie wpływający na stan siedliska oraz zmiany klimatyczne.

Zagrożenia G02.09, G05.01, I01 nie zostały wykazane w 2016 roku, więc w stosunku do poprzednich obserwacji, kiedy były wykazywane, nastąpiła poprawa.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6 Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	Ocena stanu siedliska przyrodniczego 8150								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
Specyficzna struktura i funkcje	Dominująca frakcja rumoszu ²	2	-	0	-	0	-	0	-	2	-
	<u>Ekspansja krzewów i podrostu drzew¹</u>	1	2	1	0	0	0	0	0	2	2
	<u>Gatunki charakterystyczne</u>	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
	<u>Gatunki dominujące</u>	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
	<u>Gatunki ekspansywnych roślin zielnych²</u>	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Gatunki obce, inwazyjne	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
	Inne przypadki dewastacji siedliska ²	2	-	0	-	0	-	0	-	2	-
	Obecność wyrwconych drzew ²	1	-	1	-	0	-	0	-	2	-
	Ocienienie muraw	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
	Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin ²	2	-	0	-	0	-	0	-	2	-
	Pokrycie przez mszaki ²	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Pokrycie przez gatunki traw ²	2	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Powierzchnia odsłoniętego rumoszu ²	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie ²	-	1	-	0	-	0	-	1	-	2
Struktura przestrzenna płatów siedliska	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	Ocena stanu siedliska przyrodniczego 8150								Suma obszarów Natura 2000			
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną											
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz		
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz				
w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016		
	Ślady wspinaczki ²	2	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Zniszczenia mechaniczne ²	-	2	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2
	Parametr Struktura i funkcje	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
Perspektywy ochrony		2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2

Znak „-” oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie monitoringu.

¹⁾ **podkreślenie** oznacza wskaźnik kardynalny (X – nazwa wskaźnika)

²⁾ w 2012 roku zrezygnowano ze wskaźników:

Zrezygnowano ze wskaźników: Dominująca frakcja rumoszu, Inne przypadku dewastacji siedliska, Obecność wyrwonych drzew, Ślady wspinaczki, Pokrycie przez gatunki traw. 2 wskaźniki: Procent pokrycia powierzchni przez roślinność oraz Wydeptywanie, zostały pierwotnie zaproponowane, ale już nie zwaloryzowane i w związku z tym nie były wykorzystywane w badaniach.

Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin zastąpiono 2 wskaźnikami: Pokrycie przez mszaki oraz Powierzchnia odsłoniętego rumoszu.

Dodano wskaźniki: Zniszczenia mechaniczne (zamiast Wydeptywanie oraz Inne przypadki dewastacji siedliska), Gatunki ekspansywne roślin zielnych, Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie.

Doprecyzowano też waloryzację 5 wskaźników (por. tab. w punkcie I/9).

(Tab. 6A) Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Na poziomie obszarów Natura 2000 nie zaobserwowano zmian zachodzących w obrębie ocen parametrów stanu ochrony i ocenie ogólnej

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW

III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na obszarach Natura 2000

Większość, bo 10 spośród 11 badanych stanowisk położonych jest w Górach Świętokrzyskich (Łysogórach). Jedno stanowisko leży na Dolnym Śląsku – w Masywie Ślęży. Wszystkie leżą na terenie obszarów Natura 2000 – nie ma możliwości porównań stanu siedliska w obszarach N2000 i poza nimi.

W kolejnych badaniach korzystano z różniących się zestawów wskaźników: zrezygnowano ze wskaźników: Dominująca frakcja rumoszu, Inne przypadki dewastacji siedliska, Obecność wyrwconych drzew, Ślady wspinaczki, Pokrycie przez gatunki traw. 2 wskaźniki: Procent pokrycia powierzchni przez roślinność oraz Wydeptywanie, zostały pierwotnie zaproponowane, ale już nie zwaloryzowane i w związku z tym nie były wykorzystywane w badaniach.

Ogólny stosunek pokrycia porostów i mchów do pokrycia roślin zastąpiono 2 wskaźnikami: Pokrycie przez mszaki oraz Powierzchnia odsoniętego rumoszu.

Dodano wskaźniki: Zniszczenia mechaniczne (zamiast Wydeptywanie oraz Inne przypadki dewastacji siedliska), Gatunki ekspansywne roślin zielnych, Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje.

Ekspansja krzewów i podrostu drzew – W obu obszarach, w obu okresach obserwacji, wskaźnik został oceniony na FV. W 2009 roku stwierdzano tu głównie bez koralowy Sambucus racemosa 2-5%, jarzębinę Sorbus aucuparia ok. 5%, sporadycznie świerk, jawor, brzoza. Największe, bo ok. 25% pokrycie jarzębiny stwierdzono w 2009 roku na gołoborzu w Masywie Ślęży. Tylko na pojedynczych stanowiskach w obszarze Łysogóry zwarcie było większe, łącznie do ok. 20-30% transektu, a w skład warstwy B wchodziły także inne niż jarzębina gatunki, co spowodowało zmianę oceny wskaźnika z U1 na U2. Natomiast innym stanowisku (Góra Agaty 2) nastąpiła poprawa oceny z U1 na FV - zmniejszenie znaczące obecności młodych drzew, występują tu tylko pojedynczo - widoczne są natomiast uschnięte osobniki (3 ostatnie lata zaliczono do szczególnie suchych i ciepłych). Zmiany te nie wpłynęły na ocenę wskaźnika w obszarze.

Gatunki charakterystyczne – W obu okresach obserwacji oceniono wskaźnik na FV na obu obszarach Natura 2000. W siedlisku stwierdzono obecność ponad 6 gatunków charakterystycznych, po 4-5 na stanowisku: jarzębina Sorbus aucuparia, poziewnik polny Galeopsis ladanum, paprotka zwyczajna Polypodium vulgare, bodziszek cuchnący Geranium robertianum, nerecznica szerokolistna Dryopteris dilatata, rozchodnik wielki Sedum maximum, obficie mchy i porosty (zwykle 3-4 gatunki): widłoząb miotłasty Dicranum scoparium, złotowłos Polytrichastrum sp., płonnik cienki Polytrichum strictum, rokietnik pospolity Pleurozium schreberi, krótkosz Brachytecium sp., chrobotki: Cladonia arbuscula, Cl. gracilis, Cl. pleurota.

Gatunki dominujące – W obu okresach obserwacji oceniono wskaźnik na FV na obu obszarach Natura 2000. Dominują mchy i porosty, a z roślin kwiatowych, głównie: jarzębina Sorbus aucuparia, nerecznica szerokolistna Dryopteris dilatata, paprotka zwyczajna Polypodium vulgare. A z mszaków: rokietnik pospolity Pleurozium schreberi, płonnik cienki Polytrichum strictum i złotowłos Polytrichastrum sp. Pojedyncze stanowiska w obszarze Łysogóry zostały (Łysa Góra 2, Góra Agaty 2) ocenione na U1: w obu okresach dominują tu gatunki charakterystyczne; ale obecna jest także malina właściwa Rubus idaeus (do 15%) i borówka czarna Vaccinium myrtillus (10%); na

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

transekcie do 30% zajmują drzewa z sąsiadujących zbiorowisk leśnych (jodła, świerk, brzoza, buk, jarzębina). Oceny te nie mają wpływu na ocenę wskaźnika w skali obszaru Natura 2000.

Gatunki ekspansywnych roślin zielnych – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku - na FV w obu obszarach Natura 2000. Złożyły się na tą ocenę oceny wskaźnika na prawie wszystkich stanowiskach, gdzie oceniono go na FV. Jedynie na stanowisku Łysa Góra 2 oceniony na U1: stwierdzono tu gatunki: malina właściwa *Rubus idaeus* ok. 15%, borówka czarna *Vaccinium myrtillus* do 10%; nerecznica samcza *Dryopteris filix* -mas miejscami obficie. Ocena ta nie ma wpływu na ocenę wskaźnika w skali obszaru Natura 2000.

Gatunki obce, inwazyjne – w obu obszarach Natura 2000, w obu okresach obserwacji, oceniono wskaźnik na FV, zasadniczo brak było i jest, gatunków obcych, inwazyjnych. Tylko na pojedynczych stanowiskach w Łysogórach (Łysa Góra i Bielnik) poprzednio (2009) notowano niecierpka pospolitego, występującego pojedynczo, aktualnie nie został stwierdzony na żadnym stanowisku w tym obszarze. Natomiast na Ślęży odnotowano w 2016 r. obecność 2 osobników niecierpka.

Ocienienie muraw – W obu okresach obserwacji oceniono wskaźnik na FV na obu obszarach Natura 2000, gdyż na większości stanowisk oceniono wskaźnik na FV. Są one ocenione od 15 do 30-40%; Na pojedynczych stanowiskach nastąpiła zmiana oceny (pogorszenie), co jednak nie miało wpływu na ocenę wskaźnika w skali obszaru Łysogóry.

Pokrycie przez mszaki – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na obu obszarach Natura 2000 oceniony na FV; pokrycie mszaków zdecydowanie większe niż roślin zielnych. Wartość zmienna, od ok. 10% do 80%; średnio: do ok. 40%.

Powierzchnia odsłoniętego rumoszu – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na obu obszarach Natura 2000 oceniony na FV. Wartość waha się od 20-80%, najczęściej ok. 40-50%.

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie – wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, oceniony na FV w masywie Ślęży, gdyż tak był oceniany na prawie wszystkich stanowiskach; jego wartość to 80-100%. W Łysogórach oceniono go na XX, gdyż wskaźnik nie powinien być oceniany w skali obszaru Natura 2000.

Struktura przestrzenna płatów siedliska – W obu okresach obserwacji oceniono wskaźnik na FV- stan właściwy, na obu obszarach Natura 2000, gdyż na większości stanowisk oceniono wskaźnik na FV. Wszystkie te stanowiska to duże, zwarte p łaty siedliska, tworzące niekiedy także mozaikę siedliskową w brzeżnych partiach.

Zniszczenia mechaniczne - wskaźnik oceniany po raz pierwszy w 2016 roku, na obu obszarach Natura 2000 oceniony na FV; nie stwierdzono oznak zniszczeń mechanicznych. Jedynie na Łysicy (obszar Łysogóry) stwierdzono wydeptane przestrzenie między głazami na samym szczycie (dotyczy znikomego % powierzchni gołoborza). Porównując z poprzednio (2009) określanymi wskaźnikami dotyczącymi tego samego zakresu : Ślady wspinaczki i Inne przypadki dewastacji – brak zmian – wskaźniki te w poprzednim okresie zostały ocenione również na FV.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym**2. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na obszarach Natura 2000**

W badanych obszarach Natura 2000, w płatach siedliska 8150 stwierdzono 9 typów oddziaływań. W obszarze notowano w 2009 roku do 6 typów oddziaływań, a w 2016 6 typów.

Do najistotniejszych z nich, o ujemnym wpływie na siedlisko należy zaliczyć procesy naturalne, tj. sukcesję (odnotowaną w 2016 roku, poprzednio nie wykazywaną). Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowiska ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej.

Wpływ pozostałych oddziaływań, jak: wydeptywanie w wyniku turystyki pieszej (obszary Natura 2000 leżą na terenie rezerwatu przyrody i w parku narodowym) nie ma istotnego znaczenia, gdyż brak oznak zniszczeń w siedlisku 8150 wywołanych tym oddziaływaniem, z wyjątkiem pojedynczego stanowiska na Łysicy, gdzie na szczycie turyści odpoczywają i oglądają widoki. Oddziaływanie to było kodowane także jako: Ścieżki, szlaki piesze, Turystyka piesza, Turystyka górską i speleologia oraz Obserwowanie przyrody. W istocie chodzi za każdym razem o wpływ ruchu turystycznego na siedlisko. Związana jest z nim także oddziaływanie wykazane dopiero w 2016 roku: Inne odpady – śmieci pozostawiane przez turystów (zwykle pojedyncze puszki czy butelki) na 2 stanowiskach w obszarze Łysogóry. Ich intensywność, poprzednio oceniono na B, aktualnie na C. Stwierdzono także w obu okresach obecność gatunków obcych – niecierpka pospolitego (tuż przy granicach transektu, choć na gołoborzu) i ślinika luzytańskiego – za każdym razem na innym stanowisku i tylko w pojedynczych osobnikach. Intensywność oddziaływania określono poprzednio na B, aktualnie na C. Jako nowe, w 2016 roku odnotowano Zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych) na obszarze Natura 2000 Masyw Ślęży, z nieokreśloną intensywnością.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na obszarach Natura 2000

W badanych obszarach stwierdzono w obu okresach obserwacji 7 typów zagrożeń. Głównym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja. Naturalna sukcesja zachodzi od brzegów rumowisk ocienianych przez las w kierunku części centralnej - prowadzi do stabilizacji podłoża i stopniowego wykształcania się warstwy próchnicznej. Została stwierdzona na wszystkich badanych stanowiskach w 2016 roku. Zagrożenie to nie było podawane w poprzednim okresie obserwacji.

Po raz pierwszy zostały też wykazane zagrożenia: w masywie Ślęży: Zmiana temperatury (jego intensywność określona na XX – stan nieznan, gdyż zależec będzie od warunków pogodowych w kolejnych latach) oraz Turystyka piesza (Łysogóry). To ostatnie zagrożenie było poprzednio zakodowane jako Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. Niemniej, zagrożenia związane z ruchem turystycznym nie są aktualnie istotne w płatach siedliska, gdyż jedynie na niewielkim procencie powierzchni siedliska (na Łysicy znajduje się większy obszar zmieniony przez wydeptywanie, w miejscu widokowym, gdzie gromadzą się turyści) są widoczne oznaki rzeczywistego wpływu ruchu turystycznego na siedlisko. Na pozostałych szlak przechodzi obok, a na gołoborze prowadzą jedynie pojedyncze, niewielkie, dzikie ścieżki. Poprzednio, za zagrożenie uznano Obserwowanie przyrody, aktualnie nie uznane za zagrożenie (brak rzeczywistego ujemnego wpływu, zarówno obecnie jak i w przyszłości). Jako zagrożenie wykazywano w 2016 roku Odpady, ścieki (intensywność C), oraz Nierodzące gatunki zaborcze, które poprzednio notowano w obu obszarach Natura 2000 z intensywnością B (Łysogóry w 2009), a aktualnie w innych miejscach, z intensywnością C. Niecierpek drobnokwiatowy był także obserwowany w Masywie Ślęży, choć też tylko 2 osobniki. Wydaje się, że siedlisko nie jest w istotny sposób zagrożone przez inwazję gatunków obcych, które są notowane w pojedynczych osobnikach, a ich występowanie jest jedynie okresowe.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM - NA OBSZARACH NATURA 2000

Brak zróżnicowania wyników pod względem zróżnicowania geograficznego. Wszystkie stanowiska leżą na terenie obszarów Natura 2000, więc brak możliwości porównania ich stanu ze stanowiskami nie objętymi ochroną jako obszary Natura 2000.

5. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach w regionie kontynentalnym w 2016 roku oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji (2009), gdyż cała dostępna powierzchnia rumowisk jest zajęta przez siedlisko. Brak też oznak istotnego zmniejszania się powierzchni w ostatnich latach.

1. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000, w obu okresach obserwacji (2009 i 2016) parametr Struktura i funkcja został oceniony jako FV – stan właściwy. Jako niezadowolający (U1) stan oceniano pojedyncze wskaźniki na pojedynczych stanowiskach (w obszarze Łysogóry), co jednak nie miało wpływu na ocenę parametru w skali obszaru, gdyż stanowiły one mniej niż 10-20% powierzchni badanego siedliska. Do wskaźników ocenianych niżej niż FV, na pojedynczych stanowiskach należą: Gatunki dominujące, Ociemnienie, Ekspansja krzewów i drzew, Gatunki ekspansywnych roślin zielnych, Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajęty przez siedlisko.

2. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000, w obu okresach obserwacji (2009 i 2016) parametr Perspektywy ochrony został oceniony jako FV – stan właściwy. Jedynie na jednym ze stanowisk w obszarze Łysogóry (stanowisku Łysa Góra 2) na U1 – stan niezadowolający (w obu okresach obserwacji). Ponieważ stanowi ono mały procent powierzchni siedliska w Łysogórach, ocena ta nie zaważyła na ocenie parametru w skali obszaru. Jest to teren Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w strefie ochrony ścisłej, brak tu antropopresji, natomiast procesy zarastania gołoborza przez krzewy i drzewa będą prawdopodobnie postępować, choć ich dynamika jest trudna do przewidzenia, tym bardziej że w znacznym stopniu zależy od warunków pogodowych.

3. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na obszarach Natura 2000

Na obu obszarach Natura 2000, w obu okresach obserwacji (2009 i 2016), stan siedliska został oceniony na FV – stan właściwy. Zdecydowały o tym oceny parametrów w obszarach Natura 2000. Także odnosząc się do oceny na poziomie stanowisk, zdecydowana większość, bo ok. 80% zostało ocenionych jako stan właściwy. Jedynie pojedyncze stanowiska na U1 – stan niezadowolający (Góra Agaty 2) lub (w 2016 roku) także na U2 – stan zły (Łysa Góra 2). Głównym powodem takiej oceny na stanowiskach jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	OCENY dla poszczególnych obszarów Natura 2000 dla siedliska 8150							
				Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
				w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
1.	PLH020040	Masyw Ślęży	dolnośląskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Suma obszarów z danymi ocenami			FV	2	2	2	2	2	2	2	2
			U1	0	0	0	0	0	0	0	0
			U2	0	0	0	0	0	0	0	0
			XX	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM liczba ocenianych obszarów				2	2	2	2	2	2	2	2

W obu badanych obszarach Natura 2000 wszystkie parametry zostały ocenione na FV, w obu okresach obserwacji. Także ocena ogólna, będąca równą najniższej z ocen parametrów, została w obu przypadkach oceniona na FV.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Lp	KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega ¹⁾	Liczba obszarów z danym oddziaływan m poprzednio	Liczba obszarów z danym oddziaływan m aktualnie	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
						Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0+			Wpływ negatywny -		
						Poprzednio 2009									2016								
						A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
		użytkowanie																					
7	I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	1	-																		
8	K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	-	1														1				
9	M01.0 1	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Podniesienie temperatury średniej	-	1														1				
Liczba obszarów, na których stwierdzono oddziaływania/ liczba wszystkich monitorowanych stanowisk				2/2	2/2				2/			2/					2/		2/	1/			
									2			2					2		2	2			

Puste pole oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji, lub brak wyniku w tej kategorii.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 8A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega ²⁾	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000 razem	Liczba obszarów Natura 2000 na których brak zmiany	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa ↑ w tym w intensywności ³⁾	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła pogorszenie ↓ w tym w intensywności
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2	1	0	0
E03.04	Inne odpady	Śmieci	2	1	0	0
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka rekreacyjna	2	2	0	0
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka rekreacyjna	2	1	1	0
G02.09	obserwowanie przyrody	Turystyka rekreacyjna	2	1	0	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Turystyka rekreacyjna	2	1	0	1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2	1	0	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2	1	1	0
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Podniesienie temperatury średniej	2	1	1	0
Suma obszarów Natura 2000 (podsumowanie zmian)			2	2	2	2

UWAGI: Brak zmian w ocenach, ich poprawę lub pogorszenie stwierdzano tak jak w przypadku analizy zmian ocen oddziaływań dla stanowisk (tab. 4A)

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Oddziaływania D01.01 E03.04 stwierdzone w 2 obszarach w roku 2016, zostały na 1 z nich ocenione jako wpływ neutralny – nie nastąpiło więc polepszenie, ani pogorszenie. W drugim z obszarów nie zmieniono rodzaju ani intensywności oddziaływania, więc nie nastąpiły zmiany. Wartości w kolumnach się nie sumują do wartości w kolumnie 4.

Tab. 9. Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Lp.	KOD	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE W PRZYSZŁOŚCI/	Uszczegółowienie tj. wytlumaczenie na czym polega ¹⁾	Liczba obszarów Natura 2000 z danym zagrożeniem						
				Intensywność						
				A		B		C		
				poprzednio ²⁾	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	
				w latach 2009	w latach 2016	w latach 2009	w latach 2016	w latach 2009	w latach 2016	
1.	E03.04	Inne odpady	Śmieci							1
2	G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka rekreacyjna							1
3	G02.09	obserwowanie przyrody	Turystyka rekreacyjna					1		
4	G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Turystyka rekreacyjna					1		
5	I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne					1		
6	K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja							1
7	M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Podniesienie temperatury średniej							1 (XX)
Liczba obszarów, na których stwierdzono zagrożenia/ liczba wszystkich monitorowanych stanowisk								2/2		2/2

Puste pole oznacza, że dane nie były zbierane w zaznaczonym okresie obserwacji, lub brak wyniku w tej kategorii.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe w regionie kontynentalnym

Tab. 9A Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

KOD	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE	Uszczegółowienie – tj. wytłumaczenie na czym ono polega ²⁾	Liczba obszarów razem	Liczba obszarów Natura 2000 na których nie nastąpiły zmiany -	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa ↑ w tym w intensywności ³⁾	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie ↓ w tym w intensywności
E03.04	Inne odpady	Śmieci	2	1	1	0
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka rekreacyjna	2	2	0	0
G02.09	obserwowanie przyrody	Turystyka rekreacyjna	2	1	0	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Turystyka rekreacyjna	2	1	0	1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2	1	0	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2	1	1	0
M01.01	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	Podniesienie temperatury średniej	2	1	1	0
Suma obszarów Natura 2000 (podsumowanie zmian)			2	2/2	2/2	2/2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10 . Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w regionie kontynentalnym w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Obserwowane gatunki obce			
				Poprzednio lata 2009-2011		Teraz 2016	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH020040 Masyw Ślęży	1746	Gołoborza granitowe Ślęży	CON	nie stwierdzono	-	Niecierpek drobnokwiatowy	Impatiens parviflora DC.
PLH260002 Łysogóry	2237	Łysa Góra 4	CON	nie stwierdzono	-	Ślinik luzytański	Arion lusitanicus Mabille, 1868

Tab. 10 a. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach w regionie kontynentalnym siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150 z poprzednimi latami, monitoring skończony

LP.	Stwierdzone gatunki obce inwazyjne		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2009-2011)	2016
1.	Niecierpek drobnokwiatowy	Impatiens parviflora DC.	-	1
2.	Ślinik luzytański	Arion lusitanicus Mabille, 1868	-	1

Na badanych stanowiskach w regionie alpejskim nie stwierdzono obecności obcych gatunków inwazyjnych.

Na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym, w 2016 roku stwierdzono obecność obcych gatunków inwazyjnych jedynie na 2 stanowiskach; Gołoborze w Masywie Ślęży – pojedyncze okazy niecierpka drobnokwiatowego. Obserwowany był on także, również w niewielkich liczebnościach (pojedyncze okazy) w sąsiedztwie stanowisk w Górach Świętokrzyskich. W poprzednim okresie obserwacji (2009) stwierdzano pojedyncze okazy niecierpka na gołoborzach Bielnik i Łysa Góra (poza transektami). Natomiast na 1 ze stanowisk w Górach Świętokrzyskich (Łysa Góra 4) napotkano w 2016 roku 1 osobnika ślinika luzytańskiego.

Siedlisko 8150 nie jest aktualnie zagrożone przez inwazje gatunków obcych, prawdopodobnie specyficzne warunki siedliskowe utrudniają kolonizację tych siedlisk przez gatunki obce.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

V. UWAGI DO METODYKI I PROPOZYCJE ZMIAN RZECZYWISTYCH I INNYCH NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Badania prowadzono po raz pierwszy w 2009 roku, wg wstępnej metodyki. Poprawiona metodyka została opublikowana w 2012 roku i z niej korzystano w trakcie badań terenowych w 2016 roku. Po obserwacjach przeprowadzonych w siedlisku zaproponowano następujące doprecyzowanie metodyki:

Proponuje się dodać wskaźniki:

1. Długość gołoborza (m)
2. Szerokość gołoborza (m)

Oba mierzone od linii pni drzew lub od pierwszych luźnych gałęzi.

Waloryzacja wskaźników 1 i 2: FV – wartość nie zmniejsza się (do 2-3%), U1 – zmniejszenie do 10%, U2 – zmniejszenie więcej niż 10%.

3. Szerokość pasa (m) po bokach gołoborza, zajętego przez mszaki – o pokryciu przynajmniej 50%

Waloryzacja: FV – do 3 m, U1 – do 5 m, U2 – powyżej 5 m.

Proponowane zmiany wynikają z faktu, że aktualna metodyka jest prawdopodobnie zbyt mało precyzyjna dla wychwycenia zmian zachodzących na gołoborzach, związanych z ich zarastaniem. Dlatego proponuje się dodać w celu przetestowania, wskaźniki określające wymiary gołoborza i tempo zarastania przez mszaki. Cechy te świadczą o zaawansowaniu procesu sukcesji. Temat zmiany metodyki siedliska 8150 powinien zostać przedyskutowany w szerszym gronie na warsztatach 2017.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Dwa spośród badanych w regionie alpejskim stanowisk monitoringowych siedliska, położone są na obszarach Natura 2000 i równocześnie w rezerwach przyrody. Są więc zabezpieczone prawną ochroną terytorialną. Poza nimi leży stanowisko Twarogi. Dla obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000) przygotowane są plany działań ochronnych. Na części stanowisk są wykonywane działania ochronne, jak przesunięcie przebiegu szlaku turystycznego na Luboniu Wik. i usuwanie drzew na gołoborzu w Bieszczadach. Jak się wydaje przynoszą one dobre skutki, choć potrzebne są dłuższe obserwacje siedliska do wysnucia ostatecznych wniosków. Na Twarogach, będących własnością prywatną, nie są podejmowane działania konieczne dla zabezpieczenia stanu siedliska przyrodniczego.

W siedlisku trzeba się liczyć w przyszłości z koniecznością wykonywania działań ochronnych polegających na usuwaniu drzew ocieniających siedlisko.

Wszystkie badane w regionie kontynentalnym stanowiska położone są na terenie obszarów Natura 2000 i równocześnie w Świętokrzyskim Parku Narodowym oraz w rezerwacie przyrody Góra Ślęza. Są więc zabezpieczone prawną ochroną terytorialną. Dla obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000) przygotowane są plany działań ochronnych. Badane stanowiska poddane są ochronie biernej. Brak oznak wykonywania działań ochrony czynnej. Jedynie na jednym z płatów siedliska w Górach

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Świętokrzyskich wykonano platformę widokową powyżej gołoborza, co z pewnością ogranicza presję turystów na siedlisko. Aktualnie nie ma potrzeby podejmowania innych działań dla zabezpieczenia stanu siedliska przyrodniczego.

VII. INNE UWAGI

Brak uwag

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperci lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe 8150 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
1.	PLC180001	Bieszczady	podkarpackie, Bieszczady Zachodnie	ALP	5796	Gołoborze	-	Joanna Korzeniak
2.	PLH020040	Masyw Ślęży	dolnośląskie, Masyw Ślęży	CON	1746	Gołoborza granitowe Ślęży	Krzysztof Świerkosz	Kamila Reczyńska
3.	PLH120043	Luboń Wielki	małopolskie, Beskid Wyspowy	ALP	5763	Luboń Wlk.	-	Joanna Korzeniak
4.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	1767	Góra Agaty	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
5.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	1768	Łysica	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
6.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	1769	Bielnik	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
7.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	1770	Łysa Góra	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
8.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2229	Góra Agaty 2	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
9.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2232	Góra Agaty 3	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
10.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2233	Łysica 2	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
11.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2234	Łysa Góra 2	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
12.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2236	Łysa Góra 3	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
13.	PLH260002	Łysogóry	świętokrzyskie, Góry Świętokrzyskie	CON	2237	Łysa Góra 4	Renata Piwowarczyk	Grażyna Połczyńska-Konior
14.	-	-	małopolskie, Beskid Wyspowy	ALP	5762	Twarogi	-	Joanna Korzeniak

Znak „-„ oznacza, że badania nie były prowadzone na stanowisku w określonym okresie czasu, lub stanowisko nie leży na obszarze Natura 2000.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO ŚRODKOWOEUROPEJSKIE WYŻYNNE PIARGI I GOŁOBORZA KRZEMIANOWE 8150

Na wszystkich wykresach i mapach kolor zielony oznacza ocenę FV-stan właściwy, żółty – ocenę U1 – stan niezadowalający, czerwony ocenę U2 – stan zły, a szary ocenę XX – stan nieznan.

REGION ALPEJSKI



Mapa rozmieszczenia stanowisk siedliska 8150 w regionie alpejskim

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Siedlisko było badane w regionie alpejskim po raz pierwszy w 2016 roku, na 3 stanowiskach.

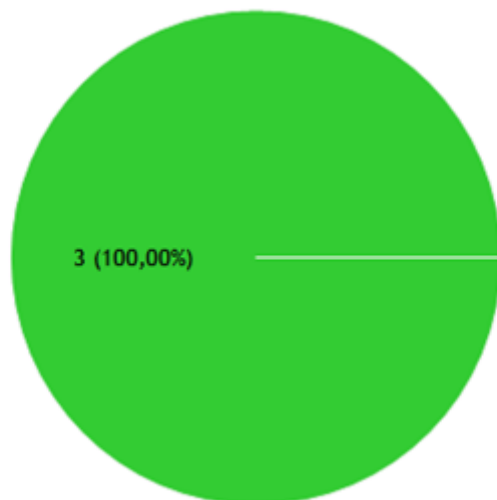
Badane stanowiska położone są w Beskidach (2 w Beskidach Zachodnich, 1 w Bieszczadach czyli Beskidach Wschodnich); brak oznak zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne, z wyjątkiem wskaźnika Gatunki charakterystyczne (uboższy skład florystyczny w Bieszczadach, niż na pozostałych stanowiskach).

Drobne różnice dotyczące poszczególnych stanowisk, wynikają z ekspozycji (N - Bieszczady i S Luboń Wlk. i Twarogi) i specyfiki flory pasma górskiego (w tym ubogi skład florystyczny zbiorowiska na stanowisku Gołoborze, w Bieszczadach).

Siedlisko słabo zbadane, wymaga dalszych obserwacji i dopracowania metodyki.

Powierzchnia siedliska

Na wszystkich 3 stanowiskach w regionie alpejskim oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, gdyż cała dostępna powierzchnia rumowiska jest zajęta przez płat siedliska. Brak oznak istotnego zmniejszania się powierzchni w ostatnich latach.

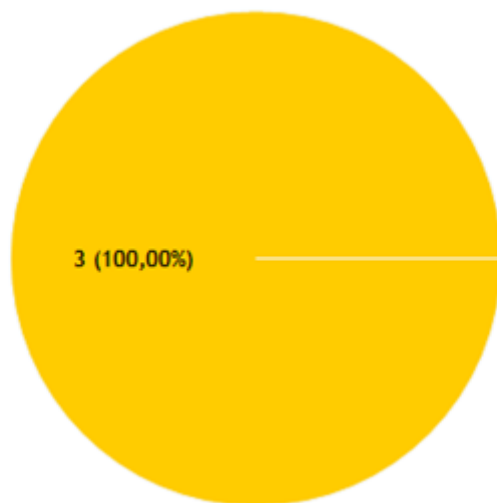


WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Specyficzna struktura i funkcja

Na wszystkich 3 badanych stanowiskach parametr Struktura i funkcja został oceniony jako U1 – stan niezadowolający. Na ocenę miały wpływ przede wszystkim wskaźniki: Gatunki ekspansywnych roślin zielnych (wskaźnik kardynalny) oraz Ocienienie, na wszystkich stanowiskach oba ocenione na U1. Dodatkowo, na U1 zostały ocenione wskaźniki: Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcie na 1 ze stanowisk (Luboń Wielki), gdzie płat siedliska jest podzielony na 3 części, a pomiędzy nimi występują zwarte grupy drzew. Jako XX oceniono wskaźnik: Gatunki charakterystyczne na stanowisku Gołoborze, gdzie stwierdzono bardzo ubogi skład florystyczny (nie wiadomo, czy nie jest to cecha związana ze specyfiką położenia w Bieszczadach, czy tylko odmienną ekspozycją (N) niż pozostałe płaty (S).

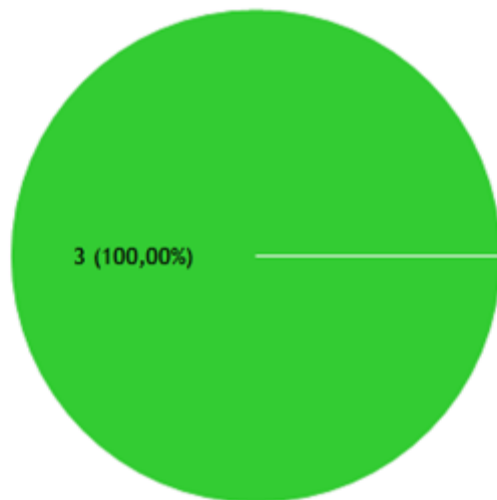


WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Perspektywy ochrony

Dwa spośród badanych stanowisk położone są na terenie rezerwatów przyrody (Gołoborze i Luboń Wielki). Mają aktualnie niezadawalający stan siedliska (U1) - brak jednak istotnych zagrożeń. W chwili obecnej brak śladów wydeptywania i innych oznak presji ludzkiej na stanowiskach, Zagrożeniem może być postępujący proces sukcesji na gołoborzach, jak również rozrastanie się drzew w sąsiedztwie płatów siedliska powodujących wzrost ocienienia. Brak widocznych oddziaływań i zagrożeń (z wyjątkiem sukcesji na stanowisku Twarogi, leżącym poza terenami chronionymi. Niemniej, powierzchnia gołoborzy jest w przybliżeniu stabilna, były podejmowane działania ochronne (przesunięcie szlaku, wycinka drzew), dlatego ocena parametru na wszystkich stanowiskach została określona jako stan właściwy -FV.

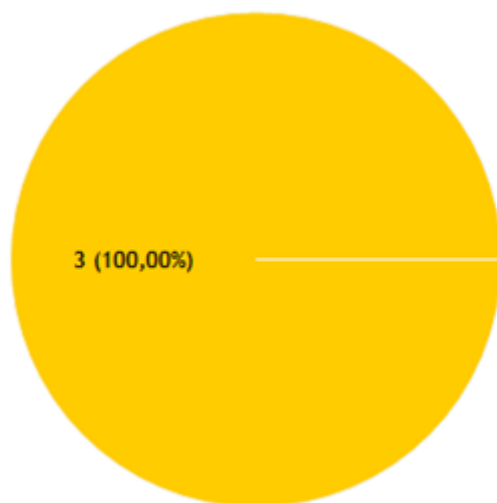


WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Ocena ogólna

Wszystkie stanowiska siedliska 8150 w regionie alpejskim zostały ocenione na U1 – stan niezadowalający. Powodem takiej oceny jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja. Pozostałe parametry oceniono na FV – stan właściwy.

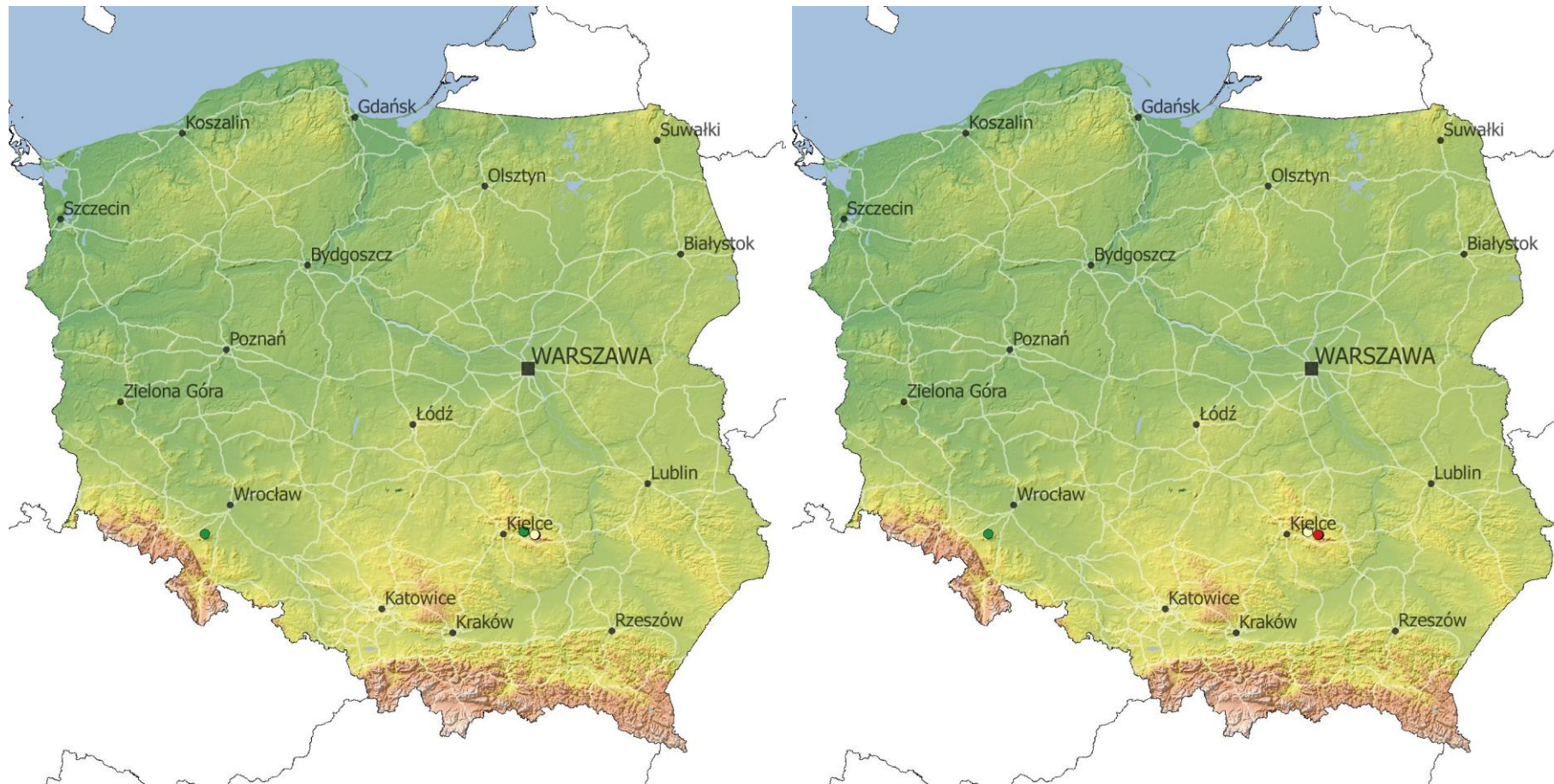


Oceny parametrów dla regionu alpejskiego: Powierzchnia siedliska - FV, Struktura i funkcje – U1, Perspektywy ochrony - FV , Ocena ogólna – U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

REGION KONTYNTENTALNY

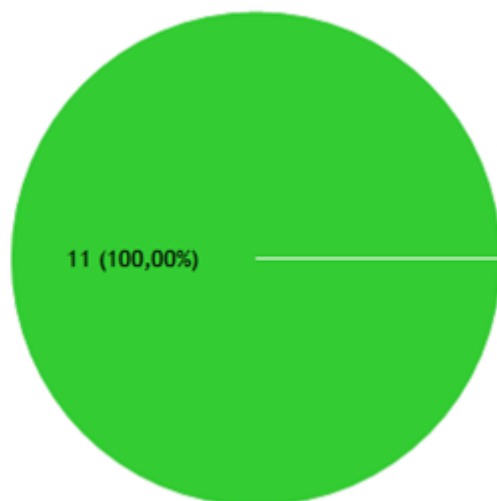


Mapa rozmieszczenia stanowisk siedliska 8150 w regionie kontynentalnym (panel lewy rok 2009, panel prawy rok 2016).

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Siedlisko było badane w regionie kontynentalnym po raz pierwszy w 2009 roku, następnie w 2016 roku, za każdym razem na 11 stanowiskach. Badane stanowiska położone są w Łysogórach (Góry Świętokrzyskie) oraz w Masywie Ślęży na Dolnym Śląsku. Brak wyraźnego zróżnicowania wyników ze względu na położenie geograficzne, Siedlisko słabo zbadane, wymaga dalszych obserwacji i dopracowania metodyki.

Powierzchnia siedliska

Oceny jednakowe w obu cyklach obserwacji.

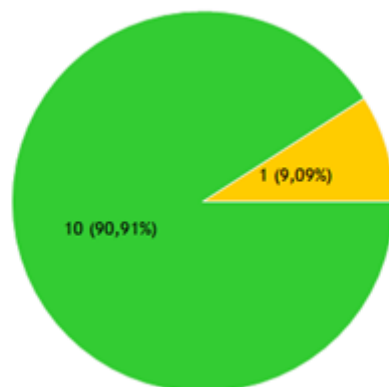
Na wszystkich 11 stanowiskach w regionie kontynentalnym w 2016 roku oceniono parametr Powierzchnia siedliska na FV, tak jak w poprzednim okresie obserwacji (2009), gdyż cała dostępna powierzchnia rumowisk jest zajęta przez siedlisko. Brak też oznak istotnego zmniejszania się powierzchni w ostatnich latach.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

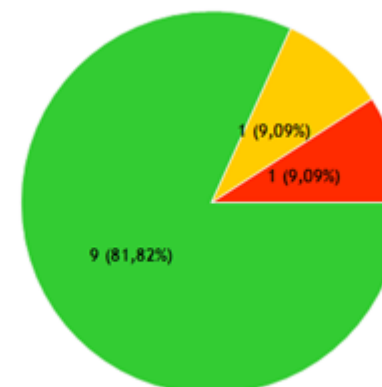
4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Specyficzna struktura i funkcja

2009



2016



Na większości badanych stanowisk (w roku 2009 na 10, a w roku 2016 na 9 stanowiskach) parametr Struktura i funkcja został oceniony jako FV – stan właściwy. Jako niezadawalający (U1) poprzednio na 1 stanowisku – Łysa Góra 2 (aktualnie na U2 – stan zły), a w roku 2016 na stanowisku Agata 2. W tym ostatnim przypadku na obniżenie oceny wpłynął udział gatunków dominujących (z FV na U1) - jest to efekt sposobu, w jaki został poprowadzony transekt - w kierunku południkowym, przez kępy drzew na środku, oraz strefę brzeżną, gdzie występują gatunki charakterystyczne dla zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Obecność drzew wpłynęła też na stosunkowo znaczne ocienienie partii gołoborza (utrzymana ocena U1). Zmiana w stosunku do poprzednich obserwacji wskaźnika Ekspansja drzew i krzewów (z U1 na FV) jest spowodowana wyschnięciem i zamarciem większości młodych osobników jarzębiny i in. gatunków w wyniku suchych i gorących lat ubiegłych. Na stanowisku Łysa Góra 2, wskaźniki kardynalne: Ekspansja drzew i krzewów ocenione zostały na U2, (tak jak Ocienienie), pozostałe: Gatunki dominujące i Gatunki ekspansywne roślin zielnych na U1; Podobnie Struktura przestrzenna płatów siedliska i Procent powierzchni zajęty przez siedlisko (oba na U1). Oceny wynikają ze sposobu poprowadzenia transektu przez zarośnięty przed laty fragment gołoborza. Zmiana oceny w stosunku do poprzedniego okresu (U1 w 2009 r) wynika także ze zmiany metodyki w 2012 roku.

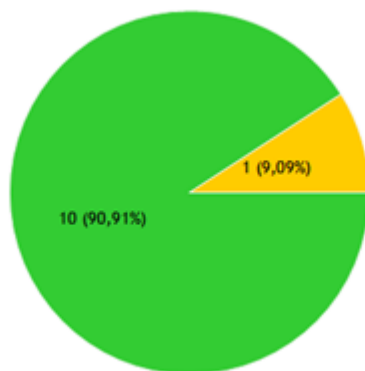
WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Perspektywy ochrony

Brak istotnych zagrożeń dla siedliska. Głównym, stwierdzonym zagrożeniem dla siedliska są procesy naturalne – sukcesja, które jednak zachodzą powoli, a w przypadku sprzyjających warunków pogodowych są hamowane (zasychanie młodych drzew i krzewów).

Wykazano też jako zagrożenia: Zmiana temperatury (jego intensywność określona na XX – stan nieznan, gdyż zależność będzie od warunków pogodowych w kolejnych latach) oraz Turystyka piesza - zagrożenia związane z ruchem turystycznym nie są aktualnie istotne na badanych stanowiskach, gdyż jedynie na Łysicy znajduje się większy obszar zmieniony przez wydeptywanie, w miejscu widokowym, gdzie gromadzą się turyści. Na pozostałych gołoborzach szlak przechodzi obok, a na gołoborze prowadzą jedynie pojedyncze, niewielkie, dzikie ścieżki. Jako zagrożenie wykazywano też w 2016 roku Odpady, ścieki oraz Nierodzone gatunki zaborcze, które poprzednio notowano na 2 stanowiskach, z intensywnością B, a aktualnie na 2 innych, z intensywnością C. Wydaje się więc, że siedlisko nie jest w istotny sposób zagrożone przez inwazję gatunków obcych, które są notowane w pojedynczych osobnikach, a ich występowanie jest jedynie okresowe. Na prawie wszystkich stanowiskach parametr został oceniony na FV – stan właściwy. Jedynie na stanowisku Łysa Góra 2 na U1 – stan niezadowolający. Ocena jest taka sama jak w poprzednim okresie obserwacji. Stanowisko znajduje się na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w strefie ochrony ścisłej, brak tu antropopresji, ale silnie różnicowany aktualny stan siedliska i ocena parametru Struktura i funkcja ocenionego na U2 w 2016 roku decydują o ocenie; procesy zarastania będą prawdopodobnie postępować, choć ich dynamika jest trudna do przewidzenia.



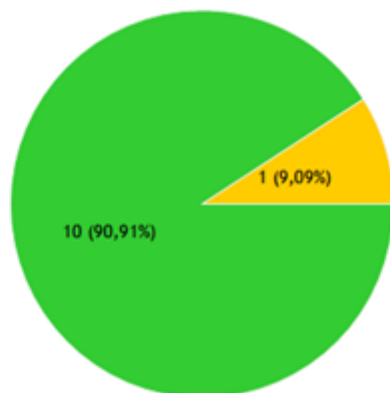
W obu okresach obserwacji oceny były takie same.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

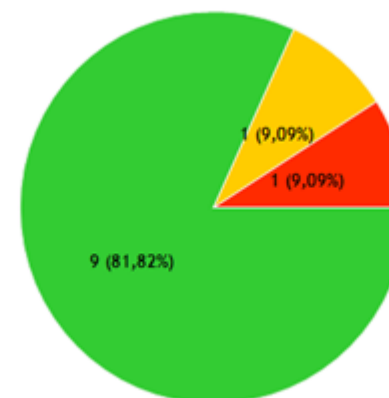
4. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, cała Polska - podsumowanie

Ocena ogólna

2009



2016



Większość stanowisk (ponad 80%) siedliska 8150 w regionie kontynentalnym, w obu okresach obserwacji została oceniona na FV – stan właściwy. Jedynie pojedyncze stanowiska na U1 – stan niezadawalający (Góra Agaty 2) lub (w 2016 roku) także na U2 – stan zły (Łysa Góra 2). Głównym powodem takiej oceny jest obniżona ocena parametru Struktura i funkcja. Pozostałe parametry w większości oceniono na FV – stan właściwy. Na U1 zostały w obu okresach ocenione perspektywy ochrony na jednym stanowisku: Łysa Góra 2.

Oceny parametrów dla regionu kontynentalnego: Powierzchnia siedliska - FV, Struktura i funkcje – FV, Perspektywy ochrony - FV , Ocena ogólna – FV