

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

**SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLIKA 8210 WAPIENNE ŚCIANY SKALNE ZE  
ZBIOROWISKAMI *POTENTILLETALIA CAULESCENTIS***



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, cała Polska, wprowadzenie

---

### 1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, cała Polska, wprowadzenie

#### INFORMACJE OGÓLNE

##### 1. Kod i nazwa rodzaju

8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*

##### 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: Diana Mańkowska-Jurek, Marek Malicki, Michał Smoczyk, Perzanowska Joanna

2009-2011: Anna Tyc, Kamil Kulpiński, Kamila Reczyńska, Krzysztof Świerkosz

##### 6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Grażyna Połczyńska-Konior, Joanna Perzanowska, Sylwia Wierzcholska

2009-2011: Anna Tyc, Kamil Kulpiński, Kamila Reczyńska, Krzysztof Świerkosz

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, 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:

Region biogeograficzny	Stanowisko	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych w latach		Uwagi
		2009-2011	2016-2018	
CON	2907 Ostrężnik	29.08.2010.	8.08.2017	
CON	2913 Niegowonice	28.08.2010.	14.08.2017	
CON	2917 Góra Zborów	28.08.2010.	7.08.2017	
CON	2920 Złoty Potok	29.08.2010.	8.08.2017	
CON	2921 Przewodziszowice	29.08.2010.	7.08.2017	
CON	2923 Skały Pomorzańskie	24.09.2010.	21.07.2017	
CON	2926 Jaroszowiec	24.09.2010.	25.07.2017	
CON	2975 Puchacz	09.08.2010.	8.08.2017	
CON	2979 Góra Sokola	09.08.2010.	8.08.2017	
CON	2980 Bukowa Góra	10.08.2010.	7.08.2017	
CON	2982 Dolina Brzoskwinki	13.09.2010.	16.07.2017	
CON	2985 Wąwóz Kochanowski	13.09.2010.	16.07.2017	
CON	3062 Grodzisko	20.08.2010.	11.06.2017	
CON	3068 Dolina Będkowska	20.08.2010.	11.06.2017	
CON	3088 Zegarowe Skały	01.10.2010.	25.07.2017	
CON	3089 Ruskie Góry	01.10.2010.	25.07.2017	
CON	3090 Wielki Grochowiec	01.10.2010.	25.07.2017	
CON	3095 Skały Rzędkowickie	02.10.2010.	7.08.2017	
CON	3096 Popielowa Góra	02.10.2010.	7.08.2017	
CON	3140 Skała Powroźnikowa	03.10.2010.	21.07.2017	
CON	3161 Żelazno	10.06.2010.	26.08.2017	
CON	3162 Romanowo	11.06.2010.	26.08.2017.	
CON	3163 Kletno, kamieniołom przy Jaskini Niedźwiedziej	11.06.2010.	14.09.2017	
CON	3164 Kletno, skałka przy żółtym szlaku	11.06.2010.	14.09.2017	
CON	3165 Kletno, dawny kamieniołom Kletno II	11.06.2010.	14.09.2017	
CON	3168 Zdanów	2010/08/20	27.08.2017	
CON	3169 Popielny Kamień	23.08.2010.	25.08.2017	
CON	3171 Jar Trnkavy koło Jeżowic	23.08.2010.	25.08.2017	
CON	3172 Rogowa Kopa	23.08.2010.	28.08.2017	
CON	3174 Wąwóz Czermnicy	23.08.2010.	25.08.2017	
CON	3176 Bystrzyca Dusznicka I	24.08.2010.	22.08.2017	
CON	3177 Bystrzyca Dusznicka II	24.08.2010.	22.08.2017.	
CON	3178 Bystrzyca Dusznicka III	24.08.2010.	23.08.2017	
CON	3219 Skały Twardowskiego	08.10.2010.	14.08.2017	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens*, cała Polska, wprowadzenie

Region biogeograficzny	Stanowisko	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych w latach		Uwagi
		2009-2011	2016-2018	
CON	3568 Góra Miłek I	26.05.2011	14.09.2017.	
CON	3571 Góra Miłek II	26.05.2011	15.09.2017	

W pierwszym okresie obserwacji badania były prowadzone od końca maja do początków października. W roku 2017 od połowy czerwca do połowy września, zgodnie z zaleceniami w metodyce opublikowanej w 2012 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2009-2011	2010, 2011		36	36		36		
<b>2016-2018</b>	<b>2017</b>		<b>36</b>	<b>36</b>				

W kolejnych okresach obserwacji liczba stanowisk nie uległa zmianie. Wszystkie zlokalizowane były w regionie kontynentalnym. W 2017 roku nie proponowano rezygnacji z monitoringu żadnego stanowiska.

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2009-2011	2010, 2011		11	11		11		
<b>2016-2018</b>	<b>2017</b>		<b>11</b>	<b>11</b>				

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

Metodyka została dopracowana i opublikowana w 2012 roku.

Wskaźniki kardynalne pozostały bez zmian.

Dodano wskaźnik (2012 rok): Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, cała Polska, wprowadzenie

Zmieniono waloryzację wskaźnika: Struktura przestrzenna płatów siedliska:

Struktura przestrzenna płatów siedliska	Bez zmian: Wszystkie powierzchnie skalne zajęte przez siedlisko z wystąpieniem przynajmniej 1 gatunku charakterystycznego	Było: Na sąsiadujących powierzchniach występują płaty bez gatunków charakterystycznych, lecz z występowaniem gatunków wyróżniających Jest: Na sąsiadujących powierzchniach występują płaty bez gatunków charakterystycznych	Było: Na sąsiadujących powierzchniach występują płaty bez gatunków typowych i wyróżniających dla siedliska Jest: Wszystkie płaty bez gatunków charakterystycznych dla siedliska
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

W 2017 roku zostały zmienione nazwy 2 stanowisk, ze względu na mylące nazwy: Kozi Potok na Popielny Kamień i Jar Zdinavki na Jar Trnkavy koło Jeżowic.

### 10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano wyników z innych projektów.

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

Stanowiska monitoringowe rozmieszczone są w regionie kontynentalnym, w większych skupieniach miejsc o warunkach siedliskowych odpowiednich do rozwoju zbiorowisk roślinnych wchodzących w skład siedliska przyrodniczego 8210: na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, Górach Kaczawskich oraz Na Ziemi Kłodzkiej. Nie zostały zaplanowane i wykonane badania w regionie alpejskim, gdzie należy założyć stanowiska monitoringowe w Pieninach i Pienińskim Pasie Skałkowym oraz w wapiennej części Tatr (w Tatrach obejmujące oba podtypy siedliska). Łącznie ok. 10 stanowisk.

### 12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Na stanowiskach siedliska dominują grunty własności Skarbu Państwa (27 stanowiska); Własność mieszana występuje na stanowiskach: Zegarowe Skały, Skały Pomorzańskie (w tym prywatnych 2 działki)

Własność prywatna na stanowiskach: Wlk. Grochowiec (4 działki), Skały Twardowskiego - prawdopodobnie własność miasta Krakowa (jedna działka: nr 149) dzierżawi Centrum Nurkowania Kraken, Skały Rzędkowickie (5 działek), Skała Powroźnikowa więcej niż 5 działek, Przewodziszowice 3 działki, Niegowonice 1 działka, Grodzisko,

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis 8210, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2009-2011	27	5	4		36
		<b>2017</b>	<b>32</b>		<b>4</b>		<b>36</b>
<u>Gatunki charakterystyczne<sup>1</sup></u>		2009-2011	31	2	3		36
		<b>2017</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>36</b>
Ekspansja krzewów i podrostu drzew		2009-2011	26	7	3		36
		<b>2017</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>36</b>
<u>Obce gatunki inwazyjne</u>		2009-2011	29	5	2		36
		<b>2017</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>36</b>
Ocienienie muraw		2009-2011	27	7	1	1	36
		<b>2017</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>36</b>
<u>Pokrycie przez gatunki traw</u>		2009-2011	36				36
		<b>2017</b>	<b>36</b>				<b>36</b>
Struktura przestrzenna płatów siedliska		2009-2011	31	2	3		36
		<b>2017</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>36</b>
Gatunki dominujące		2009-2011	27	8	1		36
		<b>2017</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		<b>36</b>
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie		2009-2011	32	3		1	36
		<b>2017</b>	<b>35</b>	<b>1</b>			<b>36</b>
Inne przypadki dewastacji siedliska		2009-2011	35		1		36
		<b>2017</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>36</b>
Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych		2009-2011	29	4	3		36
		<b>2017</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>36</b>
<u>Ślady wspinaczki lub wydeptywania</u>		2009-2011	25	6	5		36
		<b>2017</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>36</b>
Specyficzna struktura i funkcje		2009-2011	15	12	9		36
		<b>2017</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		<b>36</b>
Perspektywy ochrony		2009-2011	17	12	7		36
		<b>2017</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	1	<b>36</b>
Ocena ogólna		2009-2011	15	12	9		36
		<b>2017</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>10</b>		<b>36</b>

<sup>1</sup>Podkreślono wskaźniki kardynalne

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska	5		5					31	36
Specyficzna struktura i funkcje	8		8	3		3		25	36
Perspektywy ochrony	8		8	1		1	1	26	36
Ocena ogólna	5		5	2		2		29	36

W Niegowonicach perspektywy ochrony siedliska są określone jako XX ze względu na wykonane na dużą skalę odśnieżenia skał i zwiększoną presję turystów.

 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Nazwa wskaźnika	Liczba stanowisk ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma stanowisk
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Gatunki charakterystyczne	1		1					35	36
Ekspansja krzewów i podrostu drzew	2		2					34	36
Obce gatunki inwazyjne	1	1	2	2		2		32	36
Ocienienie muraw	3		3				1	32	36
Pokrycie przez gatunki traw								36	36
Struktura przestrzenna płatów siedliska	1		1					35	36
Gatunki dominujące	2		2	1		1		33	36
Martwa materia organiczna	2		2				1	33	36
Inne przypadki dewastacji siedliska				2		2		34	36
Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych	1	1	2		1	1		33	36
Ślady wspinaczki lub wydeptywania	4	1	5	1		1		30	36
Podsumowanie	13	2	15	5	1	6	2	36	36

<sup>1</sup> Podkreślono wskaźniki kardynalne

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

---

Gatunki charakterystyczne- zmiana pozorna, odnotowano jako charakterystyczne gatunki: bodziszka cuchnącego *Geranium robertianum* – wcześniej nie wykazywany, choć zapewne występował już wcześniej na stanowisku i gatunki mchów

Ekspansja krzewów i podrostu drzew- poprawa oceny (Popielny 1 – z U2 na U1, zmiana pozorna, zastosowano do oceny waloryzację z 2012 roku i Puchacz z U1 na FV, także zmiana pozorna: krzewy zajmują głównie teren powyżej płatu siedliska, a krzewy w siedlisku zajmują w przybliżeniu taką samą, niewielką powierzchnię - na zwiększenie wartości wskaźnika nie ma szans, ze względu na brak możliwości ukorzenia się roślin)

Ocienienie muraw- : Góra Miłek I i Zdanów (ocienienie osiąga wartości graniczne dla oceny FV, prawdopodobnie zmiana pozorna, ocena ekspercka), Skały Pomorzańskie (tu zmiana pozorna, gdyż jest to podtyp cieniolutny (poprzednio zastosowano skalę jak dla światłolubnego)

Struktura przestrzenna płatów siedliska- Bystrzyca Dusznicka III ocena wskaźnika zmieniła się z U1 na FV (zmiana pozorna), gdyż po raz pierwszy podano gatunki mszaków charakterystycznych dla siedliska

Gatunki dominujące- Ruskie Góry i Bukowa Góra nastąpiło polepszenie oceny z U1 na FV, ale były to zmiany pozorne, gdyż w Ruskich Górach nie było poprzednio uwzględnione *Geranium robertianum* jako gatunek charakterystyczny ani nie uwzględniono też mchów. Na Bukowej Górze gatunki charakterystyczne współdominują, a pokrycie tych gatunków jest wprawdzie niższe niż wymagane 25%, ale pokrycie całej warstwy zielonej waha się od 10 do 40%.

Inne przypadki dewastacji siedliska- nastąpiło pogorszenie oceny ze względu na pojawienie się napisów na ścianach skalnych, poprzednio nie notowanych.

Ślady wspinaczki lub wydeptywania- Ostrężnik, Góra Sokola, nastąpiła zmiana oceny z U1 na FV. były to zmiany pozorne, ze względu na brak widocznego wpływu pojedynczej, niewielkiej drogi wspinaczkowej na zasoby siedliska.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

**II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK****II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM NA STANOWISKACH**

W regionie kontynentalnym siedlisko grupuje się w 2 rejonach: Pogórze Sudetów i Jura Krakowsko-Częstochowska. Brak wyraźnego zróżnicowania wyników pod względem rozmieszczenia geograficznego stanowisk. W obu rejonach siedlisko na poszczególnych stanowiskach miało zróżnicowane oceny od FV do U2. Wydaje się jednak, że nieco większy udział stanowisk ocenionych jako właściwe jest na Jurze. Może to wynikać z rodzaju podłoża, czysto wapiennego w tym rejonie. Na zróżnicowanie ocen mają wpływ: obecność gatunków charakterystycznych (zanik zanokcicy zielonej na stanowiskach w Sudetach), gatunki inwazyjne (większy udział w Sudetach), natomiast presja turystyczna jest prawdopodobnie większa na stanowiskach na Jurze (ślady wspinaczki i ślady ognisk).

**1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach****Ekspansja krzewów i podrostu drzew**

Większość stanowisk została oceniona na FV, tylko 7 na U1 i 2 na U2 (Zegarowe Skały i Kletno, dawny kamieniołom Kletno II – oceny takie, jak w poprzednim okresie obserwacji).

Na 2 stanowiskach nastąpiła poprawa oceny (Popielny 1 – z U2 na U1, zmiana pozorna zastosowano do oceny waloryzację z 2012 roku i Puchacz z U1 na FV, także zmiana pozorna: krzewy zajmują głównie teren powyżej płatu siedliska, a krzewy w siedlisku zajmują w przybliżeniu taką samą, niewielką powierzchnię - na zwiększenie wartości wskaźnika nie ma szans, ze względu na brak możliwości ukorzenienia się roślin). Na pojedynczych stanowiskach zaobserwowano nieznaczny wzrost zwarcia krzewów, np. w Ruskich Górach, co jednak nie zaowocowało zmianą oceny; zwykle różnice te nie były większe niż 1-3%.

**Gatunki charakterystyczne**

Zdecydowana większość stanowisk została oceniona na FV – stan właściwy. Jedynie 1 stanowisko na U1 (Kletno, koło jaskini Niedźwiedziej – bez zmian w stosunku do poprzednich obserwacji) oraz 3 stanowiska na U2 ocenione tak, jak w poprzednim okresie obserwacji (2 stanowiska w Kletnie i Popielny 1). Na stanowiskach Kletno, skałka przy żółtym szlaku i Popielny 1, zaobserwowano zanik zanokcicy zielonej *Asplenium viride*, notowanej tu poprzednio. Na innych stanowiskach nie stwierdzono istotnych zmian, wpływających na zmiany ocen, jedynie nieznaczne zmiany w pokryciu poszczególnych gatunków na stanowiskach. Odnotowano też jako

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

charakterystyczne gatunki bodziszka cuchnącego *Geranium robertianum* – wcześniej nie wykazywany i gatunki mchów (poprzednio jako charakterystyczne wykazywano jedynie gatunki roślin naczyniowych).

Gorzej jest oceniany ten wskaźnik w Sudetach niż na Jurze Krakowskiej głównie ze względu na zanik populacji jednego z gatunków typowych (zanokcica zielona *Asplenium viride*) na stanowiskach w Sudetach.

**Gatunki dominujące**

Na zdecydowanej większości stanowisk wskaźnik został oceniony na FV – stan właściwy, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. W jednym przypadku wskaźnik otrzymał ocenę U2 (w dawnych kamieniołomach koło Kletna), tak jak w poprzednim okresie obserwacji; na siedmiu stanowiskach ocenę U1 (głównie na stanowiskach położonych na Jurze Krakowskiej), gdzie dominantami były przede wszystkim gatunki drzew i krzewów zarastających skałki. W 5 przypadkach oceny te były takie, jak w poprzednim okresie obserwacji. W jednym przypadku – w Dolinie Brzoskwinki - nastąpiło pogorszenie oceny z FV na U1 ze względu na udział gatunku obcego oraz większy udział na 1 skałce trawy wiechliny gajowej, poprzednio zajmującej mniejszą powierzchnię. Na dwóch stanowiskach: Ruskie Góry i Bukowa Góra nastąpiło polepszenie oceny z U1 na FV, ale były to zmiany pozorne, gdyż w Ruskich Górach nie było poprzednio uwzględnione *Geranium robertianum* jako gatunek charakterystyczny ani nie uwzględniono też mchów. Na Bukowej Górze gatunki charakterystyczne współdominują, a pokrycie tych gatunków jest wprawdzie niższe niż wymagane 25%, ale pokrycie całej warstwy zielonej waha się od 10 do 40%.

**Inne przypadki dewastacji siedliska**

Na zdecydowanej większości (33) stanowisk wskaźnik został oceniony na FV – stan właściwy, tak jak w poprzednim okresie obserwacji. W jednym przypadku wskaźnik otrzymał ocenę U2 (Zegarowe Skały), tak jak w poprzednim okresie obserwacji, ze względu na intensywną wycinkę i karczunek drzew; na dwóch stanowiskach (Skały Pomorzańskie i Niegowonice) ocenę U1. Na stanowiskach tych nastąpiło pogorszenie oceny ze względu na pojawienie się napisów na ścianach skalnych, poprzednio nie notowanych.

**Martwa materia organiczna**

W zdecydowanej większości przypadków nie notowano nadmiernego gromadzenia materii organicznej na stanowiskach (ocena FV), tak jak w poprzednim okresie obserwacji. W zależności od podtypu siedliska nie przekraczało 5% lub 10%.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Na stanowisku Popielny Kamień w obu okresach obserwacji ocenionym na U1, nastąpił wzrost wartości tego wskaźnika z 10-15% do 15-20%. Na 2 stanowiskach na Górze Miłek pokrycie przez materię organiczną zmniejszyło się, nie przekraczało 5% (poprzednio 5-10%) i ocena podniosła się z U1 na FV.

W 1 przypadku stwierdzono, że na stanowisku Jaroszowiec ocenionym poprzednio jako XX obecnie pokrycie przez martwą materię organiczną jest właściwe FV.

**Obce gatunki inwazyjne**

Na zdecydowanej większości badanych powierzchniach nie stwierdzono występowania gatunków inwazyjnych (ocena FV), tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na 6 powierzchniach odnotowano sporadyczne występowanie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* - głównie w zacienionych postaciach siedliska (ocena U1), zaś tylko w 1 przypadku miejscami dość licznie występował niecierpek, stąd ocena U2 (Dolina Brzoskwinki, tak jak poprzednio), a na transekcji pomiędzy skałami obecne były także: dąb czerwony *Quercus rubra*, przymiotno *Erigeron annuus*, orzech włoski *Juglans regia*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* oraz niecierpek *Impatiens parviflora*. Na stanowisku na Skałach Rzędkowickich, gdzie poprzednio stwierdzono występowanie 2 gatunków obcych na jednej powierzchni, aktualnie nie stwierdzono gatunków obcych, stąd zmiana oceny z U2 na FV. Na 2 stanowiskach Bystrzyca Dusznicka I i Bystrzyca Dusznicka II nastąpiła zmiana oceny z FV na U1; poprzednio brak było gatunków obcych, obecnie stwierdzono niecierpka drobnokwiatowego. W rejonie Sudetów jest więcej stanowisk ocenionych jako niezadowolające, niż na Jurze (większy udział gatunków obcych).

**Ocienienie muraw**

Na zdecydowanej większości stanowisk nie stwierdzono nadmiernego zacienienia (ocena FV), tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Kształtowało się ono zwykle na poziomie 80-90% dla cieniolutnego podtypu, i do 20% dla światłolubnego. Na 3 stanowiskach ocena została podniesiona z U1 na FV. Były to: Góra Miłek I (ocienienie osiąga wartości graniczne dla oceny FV, prawdopodobnie zmiana pozorna, ocena ekspercka), Skały Pomorzańskie (tu zmiana pozorna, gdyż jest to podtyp cieniolutny (poprzednio zastosowano skalę jak dla światłolubnego) i Niegowonice (tu wycięto krzewy w ramach działań ochronnych). W Zdanowie ocena zmieniła się z XX na FV (w poprzednim cyklu obserwacji, mimo ocienienia nie stwierdzono negatywnych jego efektów dla siedliska – stąd ocena XX) Na 4 powierzchniach zanotowano nadmierne zacienienie siedliska (U1 – Kletno przy jaskini Niedźwiedziej, Kletno kmł. Kletno II, Wielki Grochowiec, Góra Miłek II) – ocena nie zmieniła się od poprzedniego okresu obserwacji. Tylko w 1 przypadku (na Skałach Twardowskiego) zacienienie przekracza przyjęte wartości i powodujące zagrożenie zanikaniem gatunków typowych dla siedliska (ocena U2), tak jak poprzednio.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym**Pokrycie przez gatunki traw**

Na wszystkich badanych stanowiskach stwierdzono, że nie występuje nadmierne pokrycie przez ekspansywne gatunki traw (ocena FV), tak jak w poprzednim okresie obserwacji. Na stanowiskach odnotowywano na ogół nieliczne występowanie takich gatunków, jak: kostrzewa błada *Festuca pallens*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, wiechlina spłaszczona *Poa compressa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, perlówka zwisła *Melica nutans*. Zajmowały one od <1 % do kilku procent powierzchni.

**Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje**

Wskaźnik badany po raz pierwszy.

Na zdecydowanej większości stanowisk oceniony został jako stan właściwy FV. Na 5 stanowiskach (Popielowa Góra – na Jurze, oraz 4 w Sudetach: Popielny Kamień i 3 stanowiska w okolicach Kletna) na U1. O ocenie zadecydowało małe pokrycie przez siedlisko odpowiedniego podłoża oraz brak możliwości przeprowadzenia transektu. Na 1 stanowisku (Niegowonice) wskaźnik oceniono na U2, gdzie siedlisko zajmuje tylko do 30% powierzchni, a na skałkach dominuje murawa kserotermiczna *Festucetum pallentis*.

**Struktura przestrzenna płatów siedliska**

W trzech przypadkach stwierdzono złą ocenę stanu wskaźnika (U2), gdyż tylko nieznaczna część powierzchni skalnych zajęta jest przez siedlisko, a część płatów siedliska pozbawiona jest gatunków typowych. Były to powierzchnie w Masywie Śnieżnika (dawne kamieniołomy koło Kletna) oraz jedno ze stanowisk w Górach Stołowych. Na jednym stanowisku (także w Sudetach) stwierdzono zaburzenia w strukturze przestrzennej płatów (U1 – Kletno skałka). Pozostałe stanowiska – w tym wszystkie stanowiska w Polsce Pd. zostały ocenione jako dobrze zachowane (FV). Oceny te były takie, jak w poprzednim okresie obserwacji. Tylko na 1 stanowisku Bystrzyca Dusznicka III ocena wskaźnika zmieniła się z U1 na FV (zmiana pozorna), gdyż po raz pierwszy podano gatunki mszaków charakterystycznych dla siedliska: kędzierzawka pospolita *Tortella tortuosa*, grzebieniowiec piórkowaty *Ctenidium molluscum*. W płatach siedliska występuje tu ponadto, tak jak poprzednio 1 gatunek charakterystyczny paproci szczelinowych: paprotnica krucha *Cystopteris fragilis*.

**Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych**

Trzykrotnie stwierdzono ślady po ogniskach bezpośrednio w sąsiedztwie ścian skalnych (ocena U2), wszystkie stanowiska leżały na Jurze, w obszarach regularnie uczęszczanych przez wspinaczy (Niegowonice, Skały Twardowskiego, Grodzisko). W trzech kolejnych (Skały Pomorzańskie, i 2 kamieniołomy w Kletnie) ślady ognisk

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

stwierdzono w niedalekim sąsiedztwie ścian skalnych, lecz w odległości większej niż 10 m (ocena U1). Na pozostałych powierzchniach nie stwierdzono śladów po ogniskach, tak jak w większości stanowisk w poprzednim okresie. Pogorszenie oceny nastąpiło na stanowisku Grodzisko, gdzie poprzednio nie było śladów ognisk, a aktualnie bezpośrednio pod 2 skałami, w tym 1 duże, po wypalaniu ściętych gałęzi z zarośli. Polepszenie oceny nastąpiło na stanowiskach: Puchacz (z U1 na FV), Skały Rzędkowickie (z U2 na FV), gdzie aktualnie nie odnotowano śladów ognisk. Na Jurze jest większa presja turystyczna niż na stanowiskach Sudeckich, a w konsekwencji więcej gorzej ocenionych stanowisk pod względem tego wskaźnika.

**Ślady wspinaczki lub wydeptywania**

Na czterech stanowiskach (wszystkie leżą w obszarze Jury Krakowsko-Częstochowskiej) stwierdzono intensywne ślady wspinaczki w obrębie lub w bezpośrednim sąsiedztwie monitorowanych płatów (ocena U2 – Skały Rzędkowickie, Niegowonice, Skały Twardowskiego, Wielki Grochowiec), tak jak w poprzednim okresie obserwacji. W 3 dalszych (na Jurze) stwierdzono ślady wspinaczki ale nieintensywnej lub w dalszej odległości od płatów siedliska (ocena U1: Zegarowe Skały, Dol. Brzoskwinki, Góra Zborów). W tym, na stanowisku Dol. Brzoskwinki nastąpiło pogorszenie oceny z FV na U1: poprzednio brak było oznak wspinaczki. Na 5 stanowiskach: Ostrężnik, Góra Sokola, Skały Pomorzańskie, Grodzisko, Kletno, kamieniołom przy jaskini Niedźwiedziej nastąpiła zmiana oceny na FV w większości z oceny U1. W 2 pierwszych przypadkach były to zmiany pozorne, ze względu na brak wpływu pojedynczej drogi wspinaczkowej na zasoby siedliska. W pozostałych ze względu na brak świeżych śladów wspinaczki. W większości przypadków nie zaobserwowano zagrożenia, jakie wiąże się z fizycznym niszczeniem siedliska podczas wspinaczek skałkowych. Na Jurze jest większa presja turystyczna niż na stanowiskach Sudeckich, a w konsekwencji więcej gorzej ocenionych stanowisk pod względem tego wskaźnika.

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

Na stanowiskach siedliska 8210, w 2017 roku stwierdzono 31 typów oddziaływań i w 1 przypadku X - brak takich nacisków. To samo oddziaływanie jest niekiedy zakodowane w różny sposób (ze względu na hierarchiczny układ listy kodów), jak np. Erozja, Sukcesja. Oddziaływania zaobserwowane na stanowiskach należą do kilku grup.

Oddziaływania związane z działalnością rolną i leśną, w istocie dotyczą terenów położonych w sąsiedztwie skał. Tylko w wyjątkowych przypadkach mają wpływ negatywny na siedlisko – jak wycinka drzew wokół skał (dla cieniolutnego podtypu siedliska, np. Skały Zegarowe), czy oddziaływanie nasadzeń monokultury świerka, zakwaszającej podłoże (Popielny I). Do najczęstszych odnotowywanych oddziaływań należą te związane z penetracją przez ludzi – ścieżki, szlaki piesze (najczęściej odnotowywane, bo na 23 stanowiskach), różne formy turystyki i rekreacji, sportów itp. Związane są z nimi negatywne skutki – jak wandalizm - napisy na ścianach skalnych, palenie ognisk,

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

zaśmiecanie terenu. Także te oddziaływania kodowane są w różny sposób. Jest także grupa oddziaływań związana z naturalnymi procesami – erozja (2), sukcesja (4), wzrost żyzności podłoża (3). Na 4 stanowiskach odnotowano udział gatunków obcych, inwazyjnych w płatach siedliska.

W Jaroszowcu odnotowano L10 – inne naturalne katastrofy (Wiatrołom w obrębie badanej powierzchni - powalone buki, na części terenu zmienione warunki świetlne. Wpływ na siedlisko jako całość trudny do określenia, stąd ocena X). Jedynie w Ruskich Górach stwierdzono: brak zagrożeń i nacisków; jest to teren rezerwatu przyrody, z dala od szlaków turystycznych, o stabilnym układzie siedliskowym. Dominują oddziaływania negatywne – stwierdzono je na 34 spośród 36 stanowisk, zwykle z intensywnością C lub A, rzadziej B. Dużą grupę stanowią też oddziaływania neutralne, odnotowane na 28 stanowiskach, choć tu dominowały oddziaływania z intensywnością B i C, rzadziej A; pozytywny wpływ odnotowano jedynie na 3 stanowiskach.

W obu okresach obserwacji odnotowano podobną liczbę oddziaływań: 23 w okresie 2009-2011 i 22 w 2017 roku. Podobny jest także udział poszczególnych kategorii oddziaływań: w poprzednim okresie obserwacji na 33 (aktualnie 34) stanowiskach odnotowano oddziaływania negatywne, na 31 (aktualnie 28) neutralne, i tylko na 3 (w obu okresach) pozytywne. Także intensywność tych oddziaływań jest podobna w obu okresach, choć w przypadku oddziaływań negatywnych poprzednio najczęściej było tych z intensywnością B i A (czyli odwrotnie, niż w 2017 roku – nieco spadła intensywność oddziaływań negatywnych). Optymistyczne jest, że w 2017 roku nie odnotowano już, wcześniej podawanych takich negatywnych oddziaływań, jak Motory, quady i Dzikie wysypiska śmieci, czyli negatywnych oddziaływań wywoływanych przez działalność ludzi.

**3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach**

W 2017 roku stwierdzono 14 typów zagrożeń, wskazanych na 24 stanowiskach. Dominowały te z intensywnością C (14 stanowiska) i A (11 stanowisk), nieco mniej było zagrożeń o średniej intensywności B (9 stanowisk). Po raz pierwszy w 2017 roku odnotowano takie zagrożenia, jak: zarzucenie pasterstwa, gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji i odpadki i odpady stałe (śmieci pozostawione pod skałami). Nie odnotowano natomiast: sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) i pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych. Zagrożenia związane z użytkowaniem turystyczno-sportowym terenu, choć kodowane w różny sposób, w istocie dotyczą tych samych zagrożeń w obu okresach obserwacji.

Do najczęściej spotykanych zagrożeń należą te związane z działalnością ludzi – rekreacją, sportem i turystyką. W różny sposób kodowane, w obu okresach dotyczą większości stanowisk. Są to zwykle efekty wzmożonej penetracji terenu – ścieżki, szlaki, wydeptywania muraw, zakładanie stałych tras wspinaczkowych, itp. Z obecnością ludzi wiążą się akty wandalizmu (napisy na ścianach skalnych, zaśmiecanie terenu). Odnotowano też, choć znacznie rzadziej bo na 4-6 stanowiskach, procesy naturalne, stanowiące zagrożenie dla siedliska – jak sukcesja (ocienianie skał przez drzewa i krzewy)- dla światłolubnego podtypu siedliska i eutrofizacja terenu.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

W okresie 2009-2011 stwierdzono podobną liczbę typów zagrożeń, bo 16, odnotowanych na 21 stanowiskach. Także ich intensywność była podobna, choć dominowały te z intensywnością średnią B (15 stanowisk), i A dużą (10 stanowisk). Najrzadziej wykazywano intensywność małą C (8 stanowisk). Wydaje się, że od ostatniego okresu obserwacji nieco zmniejszyła się intensywność notowanych zagrożeń. Natomiast lista zagrożeń jest w przybliżeniu taka jak w poprzednim monitoringu.

**II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTALNYM - NA STANOWISKACH****1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach**

Powierzchnia siedliska na stanowisku w zdecydowanej większości przypadków (32 stanowiska) była oceniona jako właściwa, a pozostała bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji na 31 stanowiskach. W 5 przypadkach (Wlk. Grochowiec, Popielowa Góra, Skały Pomorzańskie, Skała Powroźnikowa, Skały Twardowskiego – stanowiska zlokalizowane na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżynie Olkuskiej) nastąpiła zmiana oceny z U1 na FV, gdyż powierzchnia siedliska choć jest zróżnicowana, to jest stabilna i brak oznak zmniejszania tej powierzchni. Poprzednio ocena U1 wynikała z oceny eksperckiej uwzględniającej fakt, że siedlisko pokrywa tylko fragmenty skał. Na 4 stanowiskach (Popielny Kamień w Górach Stołowych oraz na wszystkich 3 stanowiskach koło Kletna w Masywie Śnieżnika), oceniono parametr Powierzchnia siedliska na U2, gdyż siedlisko zajmuje niewielką powierzchnię, która dodatkowo zmniejsza się. Wiele wychodni skalnych, które mogłyby służyć jako podłoże dla siedliska pokryta jest dzisiaj grubą warstwą materii organicznej, na której intensywnie odnawiają się drzewa.

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

Struktura i funkcje siedliska zostały w większości stanowisk (19) ocenione jako właściwe - na FV. Poprzednio takich stanowisk było 15. Na 6 stanowiskach położonych głównie w północnej części Jury Krakowskiej (Ruskie Góry, Puchacz, Góra Sokola, Złoty potok, Bukowa Góra, Wąwóz Kochanowski) nastąpiła poprawa oceny z U1 na FV, gdyż żaden z kardynalnych wskaźników nie został oceniony niżej niż FV. Zmiany oceny wynikają głównie z faktu nie zarejestrowania śladów wspinaczki czy śladów po ogniskach oraz odmiennego podejścia do oceny wskaźnika Ekspansja drzew i krzewów; nadmierne zwarcie krzewów (ocena U1) dotyczy w istocie niewielkiej części powierzchni siedliska, w tym zlokalizowanych powyżej płatu siedliska, prawdopodobnie nie zwiększy się ona już istotnie, gdyż brak odpowiednich miejsc do osiedlenia się krzewów.

Na 9 stanowiskach (poprzednio na 12) oceniono parametr na U1 – stan niezadowolający. Ocena ta jest spowodowana głównie obecnością dróg wspinaczkowych i paleniem ognisk pod ścianami skalnymi, a także występowaniem gatunków obcych, inwazyjnych, przede wszystkim niecierpka drobnokwiatowego. Pomędzy skałami pojawiają się także inne gatunki obcego pochodzenia, w tym sadzone jako ozdobne przy kapliczkach.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Na 2 stanowiskach (Bystrzyca Dusznicka I i II – położonych w Górach Orlickich), ocena parametru pogorszyła się z FV na U1. Na stanowiskach Bystrzyca Dusznicka pojawił się gatunek obcy – niecierpek drobnokwiatowy. Na 2 stanowiskach nastąpiła zmiana ocen z U2 na U1: Kletno, jaskinia Niedźwiedzia (Struktura przestrzenna oceniona na U2, nastąpił też wzrost pokrycia przez drzewa i krzewy, ale bez zmiany oceny; nie stwierdzono natomiast śladów wspinaczki – wskaźnik kardynalny) i Zegarowe Skały (o ocenie decydują: obecność dróg wspinaczkowych oraz z miejscami rozrastanie się drzew i krzewów u podnóża skał, a w innych intensywna wycinka i karczunek drzew. Zmiana oceny parametru to zmiana pozorna, wskaźniki kardynalne ocenione na U1, pozwalały na podniesienie oceny parametru na U1). Na 8 stanowiskach (poprzednio 9) oceniono parametr jako stan zły U2, głównie ze względu na intensywną antropopresję, niewielka jest także liczba i pokrycie przez gatunki charakterystyczne, lub jak w Sudetach zanikanie gatunków charakterystycznych dla siedliska (zanokcicy zielonej *Asplenium viride*). Na stanowisku Skały Twardowskiego ocena pogorszyła się z U1 na U2 (głównie ze względu na palenie ognisk i intensywną wspinaczkę). Jest to zmiana pozorna - poprzednio nie uwzględniono kardynalności wskaźnika Ślady ognisk.

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

Perspektywy ochrony siedliska zostały w większości stanowisk (23) ocenione jako właściwe FV, poprzednio takich stanowisk było 17. Decydował o tym dobry stan siedliska, stabilna powierzchnia i brak istotnych zagrożeń.

Na U1 zostało ocenionych 7 stanowisk, poprzednio 12. Na Górze Zborów perspektywy ochrony zostały ocenione gorzej niż poprzednio (z FV na U1), gdyż mimo, że jest to rezerwat przyrody i wdrożono działania ochronne (odsłanianie skał), ma miejsce intensywny ruch rekreacyjno-wspinaczkowy, który wpływa na stan siedliska. Na 7 stanowiskach ocena została podniesiona z U1 na FV, co związane było głównie z polepszeniem stanu siedliska na tych stanowiskach, i/lub wykonaniem działań ochrony czynnej. Na stanowisku Wlk. Grochowiec ocena podniesiona została z U2 na U1, w związku z dobrym i stabilnym stanem siedliska.

Na U2 oceniono 5 stanowisk (Skały Twardowskiego, Zegarowe Skały, Popielny Kamień, 2 stanowiska koło Kletna - tak jak w poprzednim okresie obserwacji); poprzednio było ich 7 (dodatkowo Wlk. Grochowiec i Niegowonice). Przyczyną oceny U2 były stwierdzone postępujące procesy sukcesji naturalnej, zaniki gatunków charakterystycznych oraz intensywne zagospodarowanie turystyczne terenu, w przyszłości powodujące zwiększoną presję ludzi.

Na 1 stanowisku (Niegowonice) w 2017 roku perspektywy oceniono na XX (poprzednio U2). W związku z przeprowadzonymi działaniami ochronnymi - odkrzaczanie skał i znacznym zmniejszeniem ocienienia, trudno określić jak zachowa się siedlisko, zwłaszcza wobec intensywnej antropopresji.

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

Na większości, bo 19 stanowiskach ocenę stanu siedliska określono jako FV – stan właściwy (poprzednio na 15). Zmniejszyła się liczba stanowisk ocenionych na U1 (aktualnie 7, poprzednio 12). Nieznacznie wzrosła natomiast liczba stanowisk ocenionych na U2 (z 9 do 10). W części są to zmiany pozorne, wynikające z zastosowania



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

---

metodyki przyjętej w 2012 roku, w części z rzeczywistych zmian siedliska (procesów naturalnych – sukcesji i intensywności antropopresji). Ogólnie stan siedliska jest dobry, oceniony generalnie lepiej, niż w poprzednim okresie obserwacji. O ocenach U1 lub U2 decyduje zwykle parametr Struktura i funkcja, a w szczególności niewielka lub zmniejszająca się liczba gatunków charakterystycznych, obecność gatunku obcego, głównie niecierpka drobnokwiatowego, a także użytkowanie skał jako dróg wspinaczkowych oraz palenie ognisk pod ścianami skalnymi i wandalizm (napisy na ścianach). Obserwuje się także stosunkowo często zarastanie skałek przez krzewy i drzewa. Rzadziej, o niższej niż FV ocenie ogólnej decyduje parametr Perspektywy ochrony (silnie zależny od stanu siedliska, choć także od reżimu ochronnego, wykonywanych działań ochronnych i intensywności antropopresji), a najrzadziej Powierzchnia siedliska, która na ogół jest stabilna, nawet jeśli na pojedynczym stanowisku nie jest duża.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

## II.B. POZOSTAŁE TABELLE NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo krajna geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3169	Popielny Kamień	2009-2011 <b>2017</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>
2.	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3171	Jar Trnkawy koło Jeżowic	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
3.	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3172	Rogowa Kopa	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
4.	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3174	Wąwóz Czermnicy	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
5.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3163	Kletno, kamieniołom przy Jaskini Niedźwiedziej	2009-2011 <b>2017</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U1</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>
6.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3164	Kletno, skałka przy żółtym szlaku	2009-2011 <b>2017</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>	U1 <b>U1</b>	U2 <b>U2</b>
7.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3165	Kletno, dawny kamieniołom Kletno II	2009-2011 <b>2017</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>
8.	PLH020019	Pasma Krowiarki	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3161	Żelazno	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>U1</b>	U1 <b>U1</b>	U1 <b>U1</b>
9.	PLH020019	Pasma Krowiarki	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3162	Romanowo	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
10.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie Góry Kaczawskie	3568	Góra Miłek I	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraj geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
11.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie Góry Kaczawskie	3571	Góra Miłek II	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
12.	PLH020062	Góry Bardzkie	dolnośląskie Góry Sowie	3168	Zdanów	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>U1</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>U1</b>
13.	PLH120005	Dolinki Jurajskie	małopolskie Wyżyna Olkulska	3062	Grodzisko	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>U1</b>	U1 <b>U1</b>	U1 <b>U1</b>
14.	PLH120006	Jaroszowiec	małopolskie Wyżyna Olkulska	2926	Jaroszowiec	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
15.	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Garb Tarnogórski	2913	Niegowonice	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>XX</b>	U2 <b>U2</b>
16.	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	małopolskie Wyżyna Częstochowska	3088	Zegarowe Skały	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U2 <b>U1</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U2</b>
17.	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Wyżyna Częstochowska	3089	Ruskie Góry	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
18.	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Wyżyna Częstochowska	3090	Wielki Grochowiec	2009-2011 <b>2017</b>	U1 <b>FV</b>	U2 <b>U2</b>	U2 <b>U1</b>	U1 <b>U2</b>
19.	PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	śląskie Wyżyna Częstochowska	2975	Puchacz	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>
20.	PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	śląskie Wyżyna Częstochowska	2979	Góra Sokola	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>
21.	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2907	Ostrężnik	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
22.	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2920	Złoty Potok	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
23.	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2917	Góra Zborów	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>U1</b>	FV <b>U1</b>	FV <b>U1</b>
24.	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2980	Bukowa Góra	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>
25.	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	3095	Skały Rzędkowickie	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U2 <b>U2</b>	U1 <b>U1</b>	U2 <b>U2</b>
26.	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	3096	Popielowa Góra	2009-2011 <b>2017</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
27.			śląskie Wyżyna Częstochowska	2921	Przewodziszwice	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
28.			małopolskie Wyżyna Olkulska	2923	Skały Pomorzańskie	2009-2011 <b>2017</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>
29.			małopolskie Garb Tenczyński	2982	Dolina Brzoskwinki	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U2 <b>U2</b>	U1 <b>FV</b>	U2 <b>U2</b>
30.			małopolskie Różw Krzeszowicki	2985	Wąwóz Kochanowski	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	U1 <b>FV</b>
31.			małopolskie Wyżyna Olkulska	3068	Dolina Będkowska	2009-2011 <b>2017</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>
32.			małopolskie Wyżyna Olkulska	3140	Skała Powroźnikowa	2009-2011 <b>2017</b>	U1 <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>	FV <b>FV</b>

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo krajna geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
33.			dolnośląskie Góry Orlickie	3176	Bystrzyca Dusznicka I	2009-2011	FV	FV	U1	U1
						<b>2017</b>	<b>FV</b>	<b>U1</b>	<b>FV</b>	<b>U1</b>
34.			dolnośląskie Góry Orlickie	3177	Bystrzyca Dusznicka II	2009-2011	FV	FV	U1	U1
						<b>2017</b>	<b>FV</b>	<b>U1</b>	<b>FV</b>	<b>U1</b>
35.			dolnośląskie Góry Orlickie	3178	Bystrzyca Dusznicka III	2009-2011	FV	U1	U1	U1
						<b>2017</b>	<b>FV</b>	<b>U1</b>	<b>U1</b>	<b>U1</b>
36.			małopolskie Row Skawinski	3219	Skały Twardowskiego	2009-2011	U1	U1	U2	U2
						<b>2017</b>	<b>FV</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>	<b>U2</b>
					FV	2009-2011	27	15	17	15
						<b>2017</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>19</b>
					U1	2009-2011	5	12	12	12
						<b>2017</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
					U2	2009-2011	4	9	7	9
						<b>2017</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
					XX	<b>2017</b>			<b>1</b>	
Razem						2009-2011	36	36	36	36
						<b>2017</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Kolorem zielonym oznaczono poprawę oceny parametru, pomarańczowym pogorszenie oceny o 1 stopień, szarym zmianę ze stopniem XX.

W poprzednim okresie obserwacji wystawiono ocenę ogólną niezgodnie z zasadami:

Struktura i funkcja na U1, ocena ogólna FV: Na stanowisku Wik. Grochowiec, gdyż siedlisko było w dobrej kondycji (wszystkie wskaźniki na FV), z wyjątkiem presji wspinaczy (wskaźnik kardynalny) i miejscami zwiększonego ocienienia. Ruskie Góry - niewielka ilość szczelin i jamek, co ogranicza rozwój paproci, Złoty Potok – ekspansja krzewów (wskaźnik nie jest kardynalny), Góra Zborów – ekspansja krzewów, wspinaczka, ale w ograniczonej liczbie miejsc.

Powierzchnia siedliska na U1, ocena ogólna na FV : Popielowa Góra, Skała Powroźnikowa – gdyż oceniono, że powierzchnia siedliska jest stosunkowo niewielka.

Zmiany oceny ogólnej między kolejnymi okresami obserwacji to zmiany pozorne, wynikające z niewłaściwie wystawionych ocen w pierwszym okresie obserwacji.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Tab. 4 Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis 8210, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
A03	koszenie / ścinanie trawy	Użytkowanie kośne	2009-2011 <b>2017</b>	1 <b>1</b>						1										
A03.03	zaniechanie / brak koszenia	Zarzucenie użytkowania	<b>2017</b>	<b>1</b>					1											
A04	wypas	Głównie krowy	2009-2011	1	1															
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak zgryzania	<b>2017</b>	<b>1</b>										1						
B01.02	sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące)	Nasadzenia drzew na dawnych rolnych działkach	2009-2011	1										1						
B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Monokultury świerkowe	<b>2017</b>	<b>1</b>										1						
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew u podnóża skał	2009-2011 <b>2017</b>	3 <b>1</b>	1									1		1				
B02.03	usuwanie podszytu	Odkrzaczanie	2009-2011	1					1											
C01.01.01	kamieniołomy piasku i żwiru	Pozyskiwanie materiału skalnego	2009-2011 <b>2017</b>	1 <b>1</b>					1											
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne i inne polne drogi	2009-2011 <b>2017</b>	25 <b>23</b>					2	7	11			2	2	1				
D01.02	drogi, autostrady	Drogi dojazdowe	2009-2011 <b>2017</b>	7 <b>7</b>			1			4	1			1	1	1				
D01.04	drogi kolejowe, w tym TGV	kolej	2009-2011 <b>2017</b>	1 <b>1</b>	1															
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Drogi, parkingi	2009-2011 <b>2017</b>	2 <b>2</b>										2						
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dziki wysypiska śmieci	2009-2011	1												1				
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Głównie wspinaczka	2009-2011 <b>2017</b>	6 <b>2</b>					1					1	4					
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Tereny rekreacyjne dla aglomeracji miejskich	2009-2011	4					1	3										

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
			<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>3</b>															
G01.03	pojazdy zmotoryzowane	Motory, quady	2009-2011	1					1											
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Głównie wspinaczka i speleologia	2009-2011	12					2				4 6							
			<b>2017</b>	<b>12</b>					<b>4</b>				<b>3 2 3</b>							
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Zagospodarowanie turystyczne okolic skał	2009-2011	2									2							
			<b>2017</b>	<b>2</b>									<b>2</b>							
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	2009-2011	1									1							
G05.04	Wandalizm	Napisy na ścianach skalnych	2009-2011	8									6 2							
			<b>2017</b>	<b>7</b>									<b>1 6</b>							
H05.01	odpadki i odpady stałe	Śmieci porzucone w okolicy skał	<b>2017</b>	<b>1</b>									1							
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2009-2011	4									2 1 1							
			<b>2017</b>	<b>4</b>									<b>1 1 2</b>							
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Erozja skał	2009-2011	1					1											
K01	abiotyczne (powolne) procesy naturalne	Erozja,	2009-2011	1					1											
			<b>2017</b>	<b>1</b>									1							
K01.01	Erozja	Erozja skał	<b>2017</b>	<b>1</b>					1											
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2009-2011	3									2 1							
			<b>2017</b>	<b>3</b>									<b>2 1</b>							
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Sukcesja	<b>2017</b>	<b>1</b>									1							
K02.02	nagromadzenie materii organicznej	Odkładanie się martwych fragmentów roślin	2009-2011	1					1											
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2009-2011	3					1				1 1							
			<b>2017</b>	<b>3</b>					<b>1</b>				<b>2</b>							
L10	inne naturalne katastrofy	Wiatrołom	<b>2017</b>	<b>1</b>													1			
X	Brak zagrożeń i nacisków		<b>2017</b>	<b>1</b>	1															
Razem			2009-2011	35	2	1		4	14	13	10	15	8							
			<b>2017</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>				<b>1</b>			

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* 8210, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2017	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
A03	koszenie / ścinanie trawy	Użytkowanie kośne	1	1		
A03.03	zaniechanie / brak koszenia	Brak użytkowania	1	1		
A04	wypas	Głównie krowy				1
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak użytkowania	1			1
B01.02	sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące)	Nasadzenia drzew na dawnych gruntach rolnych			1	
B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	monokultury	1			1
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie pojedynczych drzew	1	1	1	1
B02.03	usuwanie podszytu	Odkrzaczanie		1		
C01.01.01	kamieniołomy piasku i żwiru	Pozyskiwanie materiału skalnego	1	1		
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	23	20	1	4
D01.02	drogi, autostrady	Drogi dojazdowe	7	2	2	3
D01.04	drogi kolejowe, w tym TGV	Kolej	1	1		
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Drogi , parkingi	2	2		
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dzikie wysypiska			1	
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Rekreacja niedzielno-święteczna	2	1	5	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Rekreacja niedzielno-święteczna	3	4		
G01.03	pojazdy zmotoryzowane	Motory, quady		1		
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Głównie wspinaczka skałkowa, speleologia	12	8	5	
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Drogi wspinaczkowe	2	2		
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe			1	
G05.04	Wandalizm	Napisy na ścianach skalnych	7	2	6	1
H05.01	odpadki i odpady stałe	Śmieci porzucone pod skałami	1			1



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2017	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiła zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	4	2	2	
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Erozja skał			1	
K01	abiotyczne (powolne) procesy naturalne	Erozja	1		1	1
K01.01	Erozja		1	1		
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	3	3		
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Sukcesja	1			1
K02.02	nagromadzenie materii organicznej	Odkładanie się martwych części roślin		1		
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności podłoża	3	2	1	
L10	inne naturalne katastrofy	wiatrołom	1	1		
X	Brak zagrożeń i nacisków		1		1	
Razem			36	29	16	10

## 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.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

 Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak użytkowania	2017	1	1			
B01.02	sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące)	Nasadzenia drzew na dawnych gruntach rolnych	2009-2011	1	1			
B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	Monokultury świerkowe	2017	1	1			
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	2009-2011 2017	2 1	1		1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	2009-2011 2017	5 8	2	2	1	4
D01.02	drogi, autostrady	Drogi dojazdowe	2009-2011 2017	2 3		2		1
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Drogi, parkingi	2009-2011 2017	2 2	2			
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dziki wysypiska śmieci	2009-2011	1			1	
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Rekreacja niedzielno-święteczna	2009-2011	5	1	4		
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Gównie wspinaczka skałkowa i speleologia	2009-2011 2017	10 8	4	6		3
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Drogi wspinaczkowe	2009-2011 2017	2 2		2		2
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe – wydeptywanie muraw	2009-2011	1	1			
G05.04	Wandalizm	Napisy na ścianach skalnych	2009-2011 2017	8 7		6		2
H05.01	odpadki i odpady stałe	Śmieci porzucone pod ścianami	2017	1				1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2009-2011 2017	4 4	2	1	1	1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	Okiść śnieżna, prowadząca do obłamania drzew	2009-2011	1				1
K01	abiotyczne (powolne) procesy naturalne	Erozja	2009-2011	1		1		

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
			<b>2017</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2009-2011	3	2		1	
			<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Sukcesja	<b>2017</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2009-2011	2		1	1	
			<b>2017</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
Razem			2009-2011	21	10	15	8	
			<b>2017</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	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
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak użytkowania	1			1
B01.02	sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące)	Nasadzenia drzew na dawnych gruntach rolnych	1		1	
B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	monokultury	1			1
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	2	1	1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki turystyczne	9	4	1	4
D01.02	drogi, autostrady	Drogi dojazdowe	5		2	3
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Dojazdy, parkingi	2	2		
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	Dzkie wysypiska	1		1	
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Rekreacja niedzielno-święteczna	5		5	
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Głównie wspinaczka skałkowa, speleologia	10	5	5	
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Drogi wspinaczkowe	2	2		

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	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
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	1		1	
G05.04	Wandalizm	Napisy na ścianach	9	2	6	1
H05.01	odpadki i odpady stałe	Porzucone pod ścianami śmieci	1			1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	4	2	2	
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	wiatrolomy	1		1	
K01	abiotyczne (powolne) procesy naturalne	Erozja	2		1	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	3	3		
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Sukcesja	1			1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2	1	1	
Razem			26	13	15	10

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
<b>Powierzchnia siedliska</b>		2009-2011	9	1	1		11
		<b>2017</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<u>Gatunki charakterystyczne<sup>1</sup></u>		2009-2011	9	1	1		11
		<b>2017</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Ekspansja krzewów i podrostu drzew		2009-2011	6	4	1		11
		<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<u>Obce gatunki inwazyjne</u>		2009-2011	9	2			11
		<b>2017</b>	<b>5</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
Ocienienie muraw		2009-2011	7	3		1	11
		<b>2017</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
<u>Pokrycie przez gatunki traw</u>		2009-2011	11				11
		<b>2017</b>	<b>6</b>			<b>2</b>	<b>8</b>
Struktura przestrzenna płatów siedliska		2009-2011	9	1	1		11
		<b>2017</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Gatunki dominujące		2009-2011	8	3			11
		<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie		<b>2017</b>	<b>1</b>			<b>7</b>	<b>8</b>
Martwa materia organiczna		2009-2011	8	2		1	11
		<b>2017</b>	<b>6</b>			<b>2</b>	<b>8</b>
Inne przypadki dewastacji siedliska		2009-2011	10		1		11
		<b>2017</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych		2009-2011	7	4			11
		<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
<u>Ślady wspinaczki lub wydeptywania</u>		2009-2011	6	2	3		11
		<b>2017</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>		2009-2011	2	7	2		11
		<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>Perspektywy ochrony</b>		2009-2011	4	5	2		11
		<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>Ocena ogólna</b>		2009-2011	3	6	2		11
		<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

<sup>1</sup> Podkreślono wskaźniki kardynalne

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

W 2017 roku sporządzono raporty dla 6 obszarów Natura 2000. Dla obszarów, gdzie brak odpowiedniej reprezentacji stanowisk, w raportach z 2017 roku wpisano oceny XX – wartość nieznaną: w 2 przypadkach dla wszystkich wskaźników i parametrów, w 3 przypadkach tylko dla parametrów. Dlatego sumy ocen są różne. W poprzednim okresie obserwacji wystawiano oceny dla obszarów na podstawie różnych danych, w tym obserwacji własnych ekspertów, bez względu na liczbę monitorowanych stanowisk, dlatego są one wystawione dla 11 obszarów.

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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* 8210, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba obszarów ze zmianą						inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	Suma obszarów
	poprawa			pogorszenie					
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska							5	6	11
Specyficzna struktura i funkcje	1		1				5	5	11
Perspektywy ochrony							5	6	11
Ocena ogólna							5	6	11

W Ostoi Złotopotockiej podwyższono ocenę Struktury i funkcji siedliska z U1 na FV, ze względu na poprawę ocen na poszczególnych stanowiskach.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

**III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW**

III.A.1. Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na obszarach Natura 2000

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

**Gatunki charakterystyczne** - na 4 obszarach oceniono wskaźnik na FV. Odnotowano tu następujące gatunki: zanokcice: *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta muraria*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, paprotnica *Cystopteris fragilis*, rzeżusznik *Cardaminopsis arenosa*, bodziszek *Geranium robertianum*. Oceny U1 i U2 otrzymały po 1 obszarze: Góry Stołowe, oraz Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika. Nie odnotowano istotnych zmian ocen wskaźnika od poprzednich obserwacji w ocenianych obszarach.

**Ekspansja krzewów i podrostu drzew** – Tylko w 1 obszarze (Pasma Krowiarki) wskaźnik oceniono na FV. Natomiast w obszarze Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika oceniono go na U2. W pozostałych 4 obszarach ocena to stan niezadowolający U1. Pokrycie przez drzewa i krzewy było zmienna, od kilku do 20%-30%; duże powierzchnie skał (okazałych, w większych grupach) są pozbawione krzewów; podnóża często są porośnięte przez krzewy i podrost drzew. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Obce gatunki inwazyjne** - Na 5 obszarach wskaźnik został oceniony na FV – brak większych populacji gatunków obcych. Na 1 obszarze (Pasma Krowiarki) na U1, ze względu na dość powszechne występowanie niecierpka drobnokwiatowego. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Ocienienie muraw** - Na 4 obszarach wskaźnik został oceniony na FV – ocienienie właściwe dla obecnego podtypu siedliska. Na 2 obszarach (Ostoja Środkowojurajska oraz Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) na U1, ze względu na to, że na części stanowisk ocienienie zmniejszyło się w stosunku do poprzednich obserwacji; aktualnie stwierdzono, że jest ono zmienne, w zakresie od 0 do 90%, w zależności od stanowiska. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji na ocenianych obszarach.

**Pokrycie przez gatunki traw** - Na wszystkich 6 obszarach wskaźnik oceniono na FV, gdyż pokrycie traw nie przekraczało zwykle kilku procent. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

**Struktura przestrzenna płatów siedliska** – Na 4 obszarach wskaźnik oceniono na FV. Na 1 stanowisku (Góry Stołowe) na U1 - na powierzchni referencyjnej siedlisko zajmuje wszystkie dostępne wychodnie skalne, a w płatach siedliska pojawiają się przynajmniej 2 gatunki charakterystyczne. Na pozostałych stanowiskach obok płatów dobrze wykształconych pojawiają się również zubożone gatunkowo lub całkowicie pozbawione gatunków typowych dla siedliska. Na U2 oceniono wskaźnik w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika, gdzie siedlisko zajmuje jedynie niewielkie fragmenty powierzchni skalnych. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Gatunki dominujące** – Na 3 obszarach wskaźnik otrzymał ocenę FV, i 3 obszarach (Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Złotopotocka, Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) oceniono wskaźnik na U1, gdyż gatunki charakterystyczne nie zawsze dominują w siedlisku, a gdy współdominują z innymi gatunkami, typowymi dla siedlisk naskalnych, to na części skał występują w niewielkich liczebnościach. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje** – wskaźnik nie powinien być oceniany w skali obszaru Natura 2000 – w większości oceny XX.

**Martwa materia organiczna** – Na wszystkich 6 obszarach wskaźnik oceniono na FV, gdyż materia organiczna pokrywała nie więcej niż średnio ok. 10% powierzchni skał. W obszarze Góry Stołowe ocena została podwyższona z U1 do FV, na pozostałych jest bez zmian.

**Inne przypadki dewastacji siedliska** – Na 5 obszarach wskaźnik został oceniony na FV – brak śladów dewastacji. Na 1 obszarze (Ostoja Środkowojurajska) na U2, ze względu na intensywną wycinkę drzew w okolicy skał, na których stwierdzono cieniolutny wariant siedliska. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych** – na 3 obszarach wskaźnik oceniono na FV. Na 3 pozostałych (Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Kroczycka, Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) na U1. Nie odnotowano zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.

**Ślady wspinaczki lub wydeptywania** – na 4 obszarach wskaźnik oceniono na FV, przy czym w Ostoi Złotopotockiej nastąpiła zmiana oceny z U1 na FV, ze względu na rzadkość występowania aktywności wspinaczkowej w skali obszaru. Na pozostałych 2 obszarach (Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Kroczycka) wskaźnik oceniono na U2 – jest to centrum wspinaczki skałkowej na Jurze. Nie odnotowano innych zmian ocen w stosunku do poprzednich obserwacji.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

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

Na badanych obszarach stwierdzono łącznie 18 typów oddziaływań, z których tylko 4 były odnotowane w okresie 2009-11, i później już nie potwierdzone. Były to: Wypas, Obserwowanie przyrody, Inne rodzaje praktyk leśnych – cięcia pielęgnacyjne i Drogi kolejowe, w tym TGV. 13 rodzajów oddziaływań stwierdzono w obu okresach obserwacji. Dominowały te o charakterze negatywnym (po 17 w każdym z okresów), a zachodzą one z podobną intensywnością: różnice o 1 obszar. Zmniejszyła się nieznacznie liczba oddziaływań o charakterze neutralnym (z 13 do 11), także one miały podobną intensywność w każdym z okresów badań. Tylko w 1 przypadku oddziaływanie miało charakter pozytywny – były to wykopy kolejowe, gdzie odsłonięte zostały skały, stanowiące podłoże dla siedliska odnotowane w cyklu 2009-2011 i niepotwierdzone w 2017 roku.

Najczęściej, bo w ok. 10 obszarów wykazywano oddziaływanie ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, choć tylko na pojedynczych miało ono negatywne skutki. Także na około 10 obszarach stwierdzono wpływ turystyki (różnych jej form), lecz tu dominował negatywny charakter tego oddziaływania. Na 4-5 obszarach (w obu okresach obserwacji) odnotowano przejawy wandalizmu – napisy farbą na ścianach skalnych. Pozostałe odnotowane oddziaływania występowały na 1-2 obszarach i nie są istotne w skali regionu.

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

Na badanych obszarach Natura 2000 stwierdzono 14 typów zagrożeń. Były one przypisane do 10 obszarów w 2017 roku (poprzednio do 9). Ich intensywność była podobna w obu okresach obserwacji i rozkładała się w miarę równomiernie pomiędzy 3 kategorie: duża A, średnia B, mała C. Najczęściej odnotowanym zagrożeniem były różne formy turystyki i rekreacji, odnotowane na ok. 10 obszarach w obu okresach obserwacji. W 4-5 obszarach, także w obu okresach obserwacji, stwierdzono akty wandalizmu i istnieje prawdopodobieństwo, że nadal będą one miały miejsce. Tylko w 2 obszarach stwierdzono zagrożenia procesami naturalnymi, jak sukcesja, eutrofizacja czy ekspansja gatunków obcych. Pozostałe zagrożenia przypisano pojedynczym obszarom i nie mają większego znaczenia w skali regionu.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

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

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

Powierzchnia siedliska na 4 obszarach była oceniona na FV i po 1 obszarze na U1 (Góry Stołowe) i U2 (Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) – na tych obszarach siedlisko zajmuje niewielkie fragmenty powierzchni skalnych, a powierzchnia zajmowana przez nie stale się zmniejsza. Pozostałe obszary, ze względu na brak danych (niereprezentatywna liczba stanowisk badanych w obszarze) były ocenione na XX. Na obszarach dla których sporządzono raporty w obu okresach obserwacji nie nastąpiły zmiany ocen parametru.

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

Tylko 1 obszar natura 2000 Ostoja Złotopotocka został oceniony na FV. Nastąpiła tu zmiana oceny z U1 na FV, w stosunku do poprzedniego cyklu monitoringu, gdyż mimo, że na 1 z badanych stanowisk stwierdzono wspinaczkę skałkową i palenie ognisk pod ścianami, to w skali obszaru nie jest to istotne oddziaływanie. Duże zasoby siedliska są poza wpływami tego typu. W 3 obszarach parametr oceniono na U1, a w 2 (Ostoja Środkowojurajska oraz Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) na U2. O tak niskiej ocenie obszaru jurajskiego decyduje działalność ludzka - dewastacja otoczenia skał i wspinaczka skałkowa. Stan samego zbiorowiska nie jest tak zły, gdyż utrzymują się gatunki charakterystyczne, a ekspansja drzew i krzewów ma wyznaczone granice przez strukturę podłoża. W Sudetach struktura przestrzenna siedliska, skład gatunkowy (gatunki charakterystyczne) na wszystkich stanowiskach jest zaburzona i ulega zmniejszeniu na skutek ekspansji drzew i krzewów. W pozostałych obszarach Natura 2000 nie nastąpiła zmiana oceny parametru w stosunku do poprzednich obserwacji.

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

Tylko 1 obszar Ostoja Złotopotocka został oceniony na FV – stan właściwy, 3 (Ostoja Kroczycka, Góry Stołowe i Krowiarki) na U1 i 2 (Ostoja Środkowojurajska, Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) na U2 – stan zły. O ocenie parametru decydowały głównie stan aktualny siedlisk w obszarze, reżim ochronny i podejmowane działania ochronne. Nie nastąpiły zmiany w ocenach parametru od ostatniego okresu obserwacji.

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

Tylko 1 obszar Natura 2000 Ostoja Złotopotocka został oceniony na FV, 3 obszary (Ostoja Kroczycka, Góry Stołowe i Krowiarki) na U1 i 2 obszary (Ostoja Środkowojurajska, Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika) na U2. Ocena ogólna była równa najniższej z ocen parametrów dla obszaru i najczęściej była to Struktura i funkcje siedliska. Nie nastąpiły zmiany w ocenach od ostatniego okresu obserwacji.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

## III.B. POZOSTAŁE TABELLE DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

 Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* 8210, monitoring skończony (P1 – Powierzchnia, P2 – Specyficzna struktura i funkcje, P3 – Perspektywy ochrony, P4 – Stan ochrony (ocena ogólna))

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo	Lata	P1	P2	P3	P4	
1.	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie	2009-2011 2017	U1 U1	U1 U1	U1 U1	U1 U1	
2.	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie	2009-2011 2017	U2 U2	U2 U2	U2 U2	U2 U2	
3.	PLH020019	Pasma Krowiarki	dolnośląskie	2009-2011 2017	FV FV	U1 U1	U1 U1	U1 U1	
4.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie	2009-2011 2017	FV XX	FV XX	FV XX	FV XX	
5.	PLH020062	Góry Bardzkie	dolnośląskie	2009-2011 2017	FV XX	U1 XX	FV XX	U1 XX	
6.	PLH120005	Dolinki Jurajskie	małopolskie	2009-2011 2017	FV XX	U1 XX	U1 XX	U1 XX	
7.	PLH120006	Jaroszowiec	małopolskie	2009-2011 2017	FV XX	FV XX	FV XX	FV XX	
8.	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie	2009-2011 2017	FV FV	U2 U2	U2 U2	U2 U2	
9.	PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	śląskie	2009-2011 2017	FV XX	U1 XX	U1 XX	U1 XX	
10.	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie	2009-2011 2017	FV FV	U1 FV	FV FV	FV FV	
11.	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie	2009-2011 2017	FV FV	U1 U1	U1 U1	U1 U1	
				FV	2009-2011	9	2	4	3
				2017	4	1	1	1	
				U1	2009-2011	1	7	5	6
				2017	1	3	3	3	
				U2	2009-2011	1	2	2	2
				2017	1	2	2	2	
				XX	2017	5	5	5	5
				Razem	2009-2011	11	11	11	11
				2017	11	11	11	11	

Kolorem zielonym oznaczono poprawę oceny parametru, szarym zmianę ze stopniem XX.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

W 2017 roku sporządzono raporty dla 6 obszarów Natura 2000. Dla obszarów, gdzie brak odpowiedniej reprezentacji stanowisk, w raportach z 2017 roku wpisano oceny XX – wartość nieznaną: w 5 przypadkach dla wszystkich parametrów. W poprzednim okresie obserwacji wystawiano oceny dla obszarów na podstawie różnych danych, w tym obserwacji własnych ekspertów, bez względu na liczbę monitorowanych stanowisk, dlatego są one wystawione dla 11 obszarów.

Tab. 8 Aktualne oddziaływania - dane ogólne - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
A04	wypas	Głównie bydło	2009-2011	1					1											
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak zgryzania nalotu drzew	2017	1													1			
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	2009-2011 2017	2 2					1 1				1 1							
B02.03	usuwanie podszytu	Działania ochronne - odkrzaczanie	2009-2011 2017	1 1					1 1											
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Cięcia pielęgnacyjne	2009-2011	1															1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki, ścieżki	2009-2011 2017	10 9					4 2	4 4			1 1	1 1						
D01.02	drogi, autostrady	drogi	2009-2011 2017	3 3						2 1				1						
D01.04	drogi kolejowe, w tym TGV	Wykopy kolejowe	2009-2011	1	1															
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Drogi, parkingi	2009-2011 2017	1 1													1 1			
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	4 4													3 3	1 1		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	1 1						1 1										
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	5 4											2 1	3 3				
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Drogi wspinaczkowe	2009-2011	1													1			

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z danym wpływem i intensywnością oddziaływania															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
			<b>2017</b>	<b>1</b>																
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	2009-2011	1																
G05.04	Wandalizm	Napisy na skałach	2009-2011	4									3	1						
			<b>2017</b>	<b>5</b>									<b>1</b>	<b>4</b>						
I01	nierodzone gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2009-2011	2											1	1				
			<b>2017</b>	<b>2</b>											<b>1</b>	<b>1</b>				
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2009-2011	2									1		1					
			<b>2017</b>	<b>2</b>									<b>2</b>							
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2009-2011	2							1					1				
			<b>2017</b>	<b>2</b>									<b>1</b>			<b>1</b>				
Razem			2009-2011	11	1				1	6	6		5	7	5					
			<b>2017</b>	<b>11</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>					

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów z oddziaływaniem w latach 2016-2017	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
A04	wypas	Głównie bydło		1		
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak zgryzania nalotu	1			1
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	2	2		
B02.03	usuwanie podszytu	Odkrzaczanie – działanie ochronne	1	1		
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Cięcia pielęgnacyjne			1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Ścieżki, szlaki	9	7	1	2
D01.02	drogi, autostrady	drogi	3	2	1	
D01.04	drogi kolejowe, w tym TGV	Wykopy kolejowe				1
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Parkingi, drogi	1	1		
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka – różne formy	4	4		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	Turystyka – różne formy	1	1		
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka – różne formy	4	4	1	
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Drogi wspinaczkowe	1	1		
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe			1	
G05.04	Wandalizm	Napisy na skałach	5	2	2	1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2	2		
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2	1		1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2	1		1
Razem			11	9	4	4

## 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

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 w regionie kontynentalnym

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak zgryzania nalotu	2017	1	1			
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	2009-2011 2017	1 1	1 1			
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Cięcia pielęgnacyjne	2009-2011	1				1
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Ścieżki, szlaki	2009-2011 2017	2 3	1 1			1 1
D01.02	drogi, autostrady	drogi	2009-2011	1		1		
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Parkingi, drogi	2009-2011 2017	1 1		1 1		
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	4 4		3 3		1 1
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	5 4	2 1	3 3		
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Turystyka – różne formy	2009-2011 2017	1 1		1 1		
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	2009-2011	1		1		
G05.04	Wandalizm	Napisy na skałach	2009-2011 2017	4 5		3 1		1 4
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2009-2011 2017	2 2		1 1		1 1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	sukcesja	2009-2011 2017	2 2	1 2			1 1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2009-2011 2017	1 2				1 1
Razem			2009-2011 2017	9 10	5 5	7 6		5 6

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210 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 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów razem	Liczba obszarów, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak zgryzania nalotu	1			1
B02.02	wycinka lasu	Usuwanie drzew	1	1		
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	Cięcia pielęgnacyjne	1		1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Szlaki, ścieżki	4	1	1	2
D01.02	drogi, autostrady	drogi	1		1	
D05	Usprawniony dostęp do obszaru	Parkingi, drogi	1	1		
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Turystyka – różne formy	4	4		
G01.04	turystyka górską, wspinaczka, speleologia	Turystyka – różne formy	5	4	1	
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Turystyka – różne formy	1	1		
G02.09	obserwowanie przyrody	Punkty widokowe	1		1	
G05.04	Wandalizm	Napisy na skałach	5	2	2	1
I01	nierodzące gatunki zaborcze	Gatunki obce, inwazyjne	2	2		
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Sukcesja	2	1		1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	Wzrost żyzności	2	1		1
Razem			10	7	4	4



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

## IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10 Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* 8210, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	ID stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Lata	Nazwa polska	Nazwa łacińska	
PLH020019 Pasma Krowiarki	3161	Żelazno	CON	2009-2011	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	
				<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>	
PLH020062 Góry Bardzkie	3168	Zdanów	CON	2009-2011	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	
				<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>	
PLH240009 Ostoja Środkowojurajska	2913	Niegowonice	CON	<b>2017</b>	<b>Nawłóć kanadyjska</b>	<b><i>Solidago canadensis</i> L.</b>	
PLH240032 Ostoja Kroczycka	3095	Skały Rzędkowickie	CON	2009-2011	Mlecz kolczasty	<i>Sonchus asper</i> (L.) HILL	
					<b>2017</b>	<b>Nawłóć kanadyjska</b> <b>Sumak octowiec</b>	<b><i>Solidago canadensis</i> L.</b> <b><i>Rhus typhina</i> L.</b>
	2982	Dolina Brzoskwinki	CON	2009-2011	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	
					<b>2017</b>	<b>Dąb czerwony</b> <b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Quercus rubra</i> L.</b> <b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>
					<b>Orzech włoski</b>	<b><i>Juglans regia</i> L.</b>	
					<b>Przymiotno białe</b>	<b><i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.</b>	
					<b>Robinia akacja</b>	<b><i>Robinia pseudoacacia</i> L.</b>	
					2009-2011	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.
					<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>
3176	Bystrzyca Dusznicka I	CON	<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>		
3177	Bystrzyca Dusznicka II	CON	<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>		
3178	Bystrzyca Dusznicka III	CON	2009-2011	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.		
			<b>2017</b>	<b>Niecierpek drobnokwiatowy</b>	<b><i>Impatiens parviflora</i> DC.</b>		
3219	Skały Twardowskiego	CON	2009-2011	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.		
			<b>2017</b>	<b>Nawłóć kanadyjska</b>	<b><i>Solidago canadensis</i> L.</b>		

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

Tab. 10A Liczba stanowisk siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilla caulescens* 8210, na których stwierdzono poszczególne gatunki obce, wg okresów badawczych, monitoring skończony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	2009-2011	2017
1.	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i> L.		1
2.	Mlecz kolczasty	<i>Sonchus asper</i> (L.) HILL	1	
3.	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	1	3
4.	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	5	7
5.	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i> L.		1
6.	Przymiotno białe	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.		1
7.	Przymiotno kanadyjskie	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	1	
8.	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.		1
9.	Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i> L.		1

Gatunki obce inwazyjne stwierdzono na 10 stanowiskach siedliska 8210, lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Łącznie, w obu okresach obserwacji występowało na nich 9 gatunków obcych. Od ostatnich obserwacji zwiększyła się ich liczba z 4 do 7. Tylko 2 z wcześniej podawanych (przymiotno kanadyjskie i mlecz kolczasty), każde stwierdzone na 1 stanowisku, nie zostały potwierdzone w 2017 roku. Natomiast odnotowano 5 nowych gatunków, wśród nich tak niebezpieczne jak: robinia akacjowa i sumak octowiec (każdy w 1 obszarze). Na pojedynczych stanowiskach notowano od 1 (najczęściej) do 5 gatunków obcych (Dolina Brzoskwinki). Najczęściej obserwowano obecność niecierpka drobnokwiatowego (na 7 stanowiskach, poprzednio na 5). Także nawłóć kanadyjska była stwierdzona na 3 obszarach (poprzednio na 1). Pozostałe gatunki odnotowywano tylko w pojedynczych obszarach. Generalnie, gatunki obce nie stanowią na razie istotnego problemu dla siedliska 8210.

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

Wydaje się, że wskaźnik kardynalny Obce gatunki inwazyjne nie ma aż tak dużego znaczenia, jak początkowo się wydawało. Można zrezygnować z niego, jako wskaźnika kardynalnego. Natomiast znacznie większy wpływ na strukturę siedliska ma wskaźnik Ekspansja drzew i krzewów, który należałoby uznać za kardynalny.

Tak, jak w przypadku innych siedlisk naskalnych, wyznaczanie transektów jest nieuzasadnione (należy zrezygnować ze wskaźnika Procent powierzchni zajętej przez siedlisko na transekcje), tym bardziej, że informacje o wykorzystaniu podłoża przez gatunki typowe dla siedliska uzyskujemy ze wskaźnika Struktura przestrzenna płatów siedliska.

**VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH**

Tylko na pojedynczych stanowiskach wykonywano działania ochronne polegające na odkrzaceniu podstawy skał i odslanianiu ich. Efekty działań będzie można ocenić dopiero po kilku latach od wykonania. Działania takie powinny być prowadzone wyłącznie na stanowiskach podtypu światłolubnego. Dla podtypu cieniolutubnego, właściwą

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

---

formą ochrony jest ochrona bierna, optymalnie w rezerwatach przyrody (brak presji ludzkiej). Na pojedynczych stanowiskach można usuwać gatunki obce, inwazyjne, powstrzymując je przed dalszym rozprzestrzenianiem. Należy skoncentrować się na takich gatunkach, jak robinia akacjowa i sumak octowiec.

### **VII. INNE UWAGI**

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

## VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperti lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis* 8210 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp.	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2009-2011	2017
1.	CON	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3169	Popielny Kamień	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
2.	CON	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3171	Jar Trnkawy koło Jeżowic	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
3.	CON	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3172	Rogowa Kopa	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
4.	CON	PLH020004	Góry Stołowe	dolnośląskie Góry Stołowe	3174	Wąwóz Czermnicy	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
5.	CON	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3163	Kletno, kamieniołom przy Jaskini Niedźwiedziej	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
6.	CON	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3164	Kletno, skałka przy żółtym szlaku	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
7.	CON	PLH020016	Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3165	Kletno, dawny kamieniołom Kletno II	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
8.	CON	PLH020019	Pasma Krowiarki	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3161	Żelazno	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
9.	CON	PLH020019	Pasma Krowiarki	dolnośląskie Masyw Śnieżnika	3162	Romanowo	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
10.	CON	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie Góry Kaczawskie	3568	Góra Miłek I	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
11.	CON	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie Góry Kaczawskie	3571	Góra Miłek II	Kamila Reczyńska	Sylwia Wierzcholska
12.	CON	PLH020062	Góry Bardzkie	dolnośląskie Góry Sowie	3168	Zdanów	Krzysztof Świerkosz	Sylwia Wierzcholska
13.	CON	PLH120005	Dolinki Jurajskie	małopolskie Wyżyna Olkulska	3062	Grodzisko	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
14.	CON	PLH120006	Jaroszowiec	małopolskie Wyżyna Olkulska	2926	Jaroszowiec	Anna Tyc	Grażyna Połczyńska-Konior
15.	CON	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	małopolskie Wyżyna Częstochowska	3088	Zegarowe Skały	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
16.	CON	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Garb Tarnogórski	2913	Niegowonice	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
17.	CON	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Wyżyna Częstochowska	3089	Ruskie Góry	Kamil Kulpiński	Joanna Perzanowska

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

Lp.	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2009-2011	2017
18.	CON	PLH240009	Ostoja Środkowojurajska	śląskie Wyżyna Częstochowska	3090	Wielki Grochowiec	Kamil Kulpiński	Joanna Perzanowska
19.	CON	PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	śląskie Wyżyna Częstochowska	2975	Puchacz	Anna Tyc	Grażyna Połczyńska-Konior
20.	CON	PLH240015	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	śląskie Wyżyna Częstochowska	2979	Góra Sokola	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
21.	CON	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2907	Ostrężnik	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
22.	CON	PLH240020	Ostoja Złotopotocka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2920	Złoty Potok	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
23.	CON	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2917	Góra Zborów	Anna Tyc	Grażyna Połczyńska-Konior
24.	CON	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	2980	Bukowa Góra	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
25.	CON	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	3095	Skały Rzędkowickie	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
26.	CON	PLH240032	Ostoja Kroczycka	śląskie Wyżyna Częstochowska	3096	Popielowa Góra	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
27.	CON			dolnośląskie Góry Orlickie	3176	Bystrzyca Dusznicka I	Kamila Reczyńska	Sylvia Wiercholska
28.	CON			dolnośląskie Góry Orlickie	3177	Bystrzyca Dusznicka II	Kamila Reczyńska	Sylvia Wiercholska
29.	CON			dolnośląskie Góry Orlickie	3178	Bystrzyca Dusznicka III	Kamila Reczyńska	Sylvia Wiercholska
30.	CON			małopolskie Garb Tenczyński	2982	Dolina Brzoskwinki	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
31.	CON			małopolskie Row Skawinski	3219	Skały Twardowskiego	Kamil Kulpiński	Joanna Perzanowska
32.	CON			małopolskie Rów Krzeszowicki	2985	Wąwóz Kochanowski	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
33.	CON			małopolskie Wyżyna Olkulska	2923	Skały Pomorzańskie	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
34.	CON			małopolskie Wyżyna Olkulska	3068	Dolina Będkowska	Kamil Kulpiński	Grażyna Połczyńska-Konior
35.	CON			małopolskie Wyżyna Olkulska	3140	Skała Powroźnikowa	Anna Tyc	Joanna Perzanowska
36.	CON			śląskie Wyżyna Częstochowska	2921	Przewodzisowice	Kamil Kulpiński	Joanna Perzanowska

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

### IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO WAPIENNE ŚCIANY SKALNE ZE ZBIOROWISKAMI *POTENTILLETALIA CAULESCENTIS* 8210



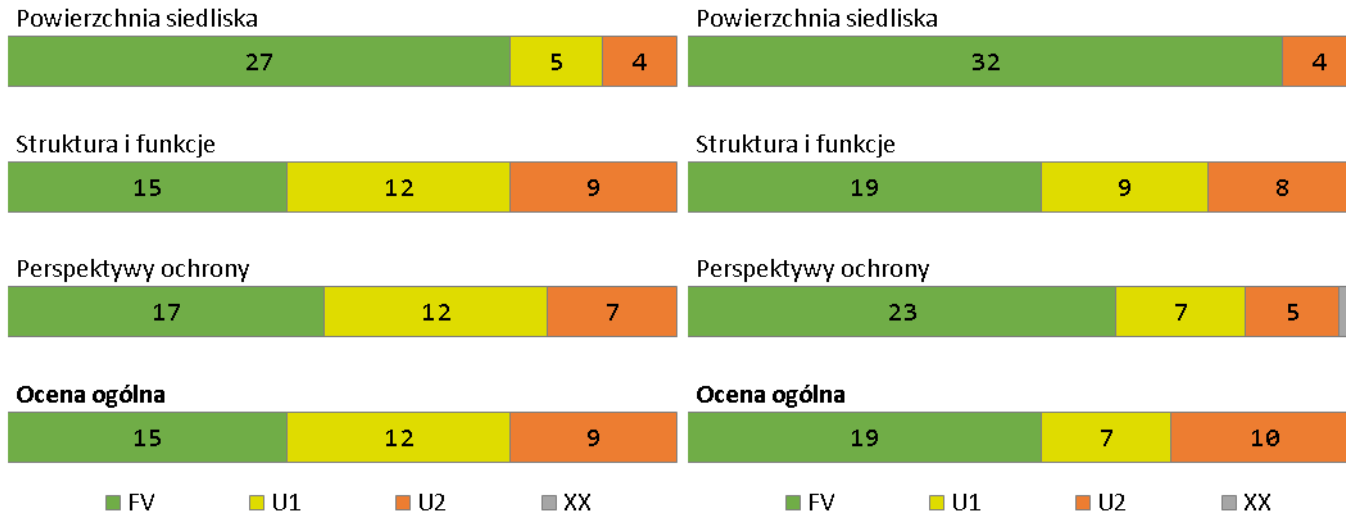
Ryc. 1 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 8210 w latach 2009-2011



Ryc. 2 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 8210 w latach 2016-2017

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie



Ryc. 3 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8210 w latach 2009-2011 w regionie kontynentalnym Ryc. 4 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 8210 w latach 2016-2017 w regionie kontynentalnym

REGION KONTYNTENTALNY

W regionie kontynentalnym siedlisko grupuje się w 2 rejonach: Pogórze Sudetów i Jura Krakowsko-Częstochowska. Brak wyraźnego zróżnicowania wyników pod względem rozmieszczenia geograficznego stanowisk. W obu rejonach siedlisko na poszczególnych stanowiskach miało zróżnicowane oceny od FV do U2. Wydaje się jednak, że nieco większy udział stanowisk ocenionych jako właściwe jest na Jurze. Może to wynikać z rodzaju podłoża, czysto wapiennego w tym rejonie. Na zróżnicowanie ocen mają wpływ: obecność gatunków charakterystycznych (zanik zanokcicy zielonej na stanowiskach w Sudetach), gatunki inwazyjne (większy udział na stanowiskach w Sudetach), natomiast presja turystyczna jest prawdopodobnie większa na stanowiskach na Jurze (ślady wspinaczki i ślady ognisk).

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

**1. Powierzchnia siedliska**

Powierzchnia siedliska na stanowisku w zdecydowanej większości przypadków (32 stanowiska) była oceniona jako właściwa, a pozostała bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji na 31 stanowiskach. W 5 przypadkach (Wlk. Grochowiec, Popielowa Góra, Skały Pomorzańskie, Skała Powroźnikowa, Skały Twardowskiego – stanowiska zlokalizowane na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej i Wyżynie Olkuskiej) nastąpiła zmiana oceny z U1 na FV, gdyż powierzchnia siedliska choć jest zróżnicowana, to jest stabilna i brak oznak zmniejszania tej powierzchni. Poprzednio ocena U1 wynikała z oceny eksperckiej uwzględniającej fakt, że siedlisko pokrywa tylko fragmenty skał. Na 4 stanowiskach (Popielny Kamień w Górach Stołowych oraz na wszystkich 3 stanowiskach koło Kletna w Masywie Śnieżnika), oceniono parametr Powierzchnia siedliska na U2, gdyż siedlisko zajmuje niewielką powierzchnię, która dodatkowo zmniejsza się. Wiele wychodni skalnych, które mogłyby służyć jako podłoże dla siedliska pokryta jest dzisiaj grubą warstwą materii organicznej, na której intensywnie odnawiają się drzewa.

**2. Specyficzna struktura i funkcje**

Struktura i funkcje siedliska zostały w większości stanowisk (19) ocenione jako właściwe - na FV. Poprzednio takich stanowisk było 15. Na 6 stanowiskach położonych głównie w północnej części Jury Krakowskiej (Ruskie Góry, Puchacz, Góra Sokola, Złoty potok, Bukowa Góra, Wąwóz Kochanowski) nastąpiła poprawa oceny z U1 na FV, gdyż żaden z kardynalnych wskaźników nie został oceniony niżej niż FV. Zmiany oceny wynikają głównie z faktu nie zarejestrowania śladów wspinaczki czy śladów po ogniskach oraz odmiennego podejścia do oceny wskaźnika Ekspansja drzew i krzewów; nadmierne zwarcie krzewów (ocena U1) dotyczy w istocie niewielkiej części powierzchni siedliska, w tym zlokalizowanych powyżej płatu siedliska, prawdopodobnie nie zwiększy się ona już istotnie, gdyż brak odpowiednich miejsc do osiedlenia się krzewów.

Na 9 stanowiskach (poprzednio na 12) oceniono parametr na U1 – stan niezadowolający. Ocena ta jest spowodowana głównie obecnością dróg wspinaczkowych i paleniem ognisk pod ścianami skalnymi, a także występowaniem gatunków obcych, inwazyjnych, przede wszystkim niecierpka drobnokwiatowego. Pomiędzy skałami pojawiają się także inne gatunki obcego pochodzenia, w tym sadzone jako ozdobne przy kapliczkach.

Na 2 stanowiskach (Bystrzyca Dusznicka I i II – położonych w Górach Orlickich), ocena parametru pogorszyła się z FV na U1. Na stanowiskach Bystrzyca Dusznicka pojawił się gatunek obcy – niecierpek drobnokwiatowy. Na 2 stanowiskach nastąpiła zmiana ocen z U2 na U1: Kletno, jaskinia Niedźwiedzia (Struktura przestrzenna oceniona na U2, nastąpił też wzrost pokrycia przez drzewa i krzewy, ale bez zmiany oceny; nie stwierdzono natomiast śladów wspinaczki – wskaźnik kardynalny) i Zegarowe Skały (o ocenie decydują: obecność dróg wspinaczkowych oraz z miejscami rozrastanie się drzew i krzewów u podnóża skał, a w innych intensywna wycinka i karczunek drzew. Zmiana oceny parametru to zmiana pozorna, wskaźniki kardynalne ocenione na U1, pozwalały na podniesienie oceny parametru na U1 w stosunku do poprzednich obserwacji). Na 8 stanowiskach (poprzednio 9) oceniono parametr jako stan zły U2, głównie ze względu na intensywną antropopresję, niewielka jest także



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

liczba i pokrycie przez gatunki charakterystyczne, lub jak w Sudetach zanikanie gatunków charakterystycznych dla siedliska (zanokcicy zielonej *Asplenium viride*). Na stanowisku Skąły Twardowski ocena pogorszyła się z U1 na U2 (głównie ze względu na palenie ognisk i intensywną wspinaczkę). Jest to zmiana pozorna - poprzednio nie uwzględniono kardynalności wskaźnika Ślady ognisk.

**3. Perspektywy ochrony**

Perspektywy ochrony siedliska zostały w większości stanowisk (23) ocenione jako właściwe FV, poprzednio takich stanowisk było 17. Decydował o tym dobry stan siedliska, stabilna powierzchnia i brak istotnych zagrożeń.

Na U1 zostało ocenionych 7 stanowisk, poprzednio 12. Na Górze Zborów perspektywy ochrony zostały ocenione gorzej niż poprzednio (z FV na U1), gdyż mimo, że jest to rezerwat przyrody i wdrożono działania ochronne (odslanianie skał), ma miejsce intensywny ruch rekreacyjno- wspinaczkowy, który wpływa na stan siedliska. Na 7 stanowiskach ocena została podniesiona z U1 na FV, co związane było głównie z polepszeniem stanu siedliska na tych stanowiskach, i/lub wykonaniem działań ochrony czynnej. Na stanowisku Wlk. Grochowiec ocena podniesiona została z U2 na U1, w związku z dobrym i stabilnym stanem siedliska.

Na U2 oceniono 5 stanowisk (Skąły Twardowski, Zegarowe Skąły, Popielny Kamień, 2 stanowiska koło Kletna - tak jak w poprzednim okresie obserwacji); poprzednio było ich 7 (dodatkowo Wlk. Grochowiec i Niegowonice). Przyczyną oceny U2 były stwierdzone postępujące procesy sukcesji naturalnej, zaniki gatunków charakterystycznych oraz intensywne zagospodarowanie turystyczne terenu, w przyszłości powodujące zwiększoną presję ludzi. Na 1 stanowisku (Niegowonice) w 2017 roku perspektywy oceniono na XX (poprzednio U2). W związku z przeprowadzonymi działaniami ochronnymi - odkrzaczanie skał i znacznym zmniejszeniem ocienienia, trudno określić jak zachowa się siedlisko, zwłaszcza wobec intensywnej antropopresji.

Na ocenę parametru Perspektywy ochrony wpływ mają przewidywane zagrożenia. Do najczęściej spotykanych zagrożeń należą te związane z działalnością ludzi – rekreacją, sportem i turystyką. W różny sposób kodowane, w obu okresach dotyczą większości stanowisk. Są to zwykle efekty wzmożonej penetracji terenu – ścieżki, szlaki, wydeptywania muraw, zakładanie stałych tras wspinaczkowych, itp. Z obecnością ludzi wiążą się też akty wandalizmu (napisy na ścianach skalnych, zaśmiecianie terenu). Odnotowano też, choć znacznie rzadziej bo na 4-6 stanowiskach, procesy naturalne, stanowiące zagrożenie dla siedliska – jak sukcesja (ocienianie skał przez drzewa i krzewy) – zagrożenie dla światłolubnego podtypu siedliska i eutrofizacja terenu.

W okresie 2009-2011 stwierdzono podobną liczbę typów zagrożeń jak aktualnie, bo 16, odnotowanych na 21 stanowiskach. Wydaje się, że od ostatniego okresu obserwacji nieco zmniejszyła się intensywność notowanych zagrożeń. Natomiast lista zagrożeń jest w przybliżeniu taka jak w poprzednim monitoringu.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 8210, cała Polska - podsumowanie

**4. Ocena ogólna**

Na większości, bo 19 stanowiskach ocenę stanu siedliska określono jako FV – stan właściwy (poprzednio na 15). Zmniejszyła się liczba stanowisk ocenionych na U1 (aktualnie 7, poprzednio 12). Nieznacznie wzrosła natomiast liczba stanowisk ocenionych na U2 (z 9 do 10). W części są to zmiany pozorne, wynikające z zastosowania metodyki przyjętej w 2012 roku, w części z rzeczywistych zmian siedliska (procesów naturalnych – sukcesji i intensywności antropopresji). Ogólnie stan siedliska jest dobry, oceniony generalnie lepiej, niż w poprzednim okresie obserwacji. O ocenach U1 lub U2 decyduje zwykle parametr Struktura i funkcja, a w szczególności niewielka lub zmniejszająca się liczba gatunków charakterystycznych, obecność gatunku obcego, głównie niecierpka drobnokwiatowego, a także użytkowanie skał jako dróg wspinaczkowych oraz palenie ognisk pod ścianami skalnymi i wandalizm (napisy na ścianach). Obserwuje się także stosunkowo często zarastanie skałek przez krzewy i drzewa. Rzadziej, o niższej niż FV ocenie ogólnej decyduje parametr Perspektywy ochrony (silnie zależny od stanu siedliska, choć także od reżimu ochronnego, wykonywanych działań ochronnych i intensywności antropopresji), a najrzadziej Powierzchnia siedliska, która na ogół jest stabilna, nawet jeśli na pojedynczym stanowisku nie jest duża.

**Oceny parametrów dla regionu biogeograficznego kontynentalnego:**

- Powierzchnia siedliska – FV,
- Struktura i funkcje – FV,
- Perspektywy ochrony – FV,
- Ocena ogólna – FV.