

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 2140 NADMORSKIE WRZOSOWISKA BAŻYNOWE



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, cała Polska, wprowadzenie

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, cała Polska, wprowadzenie

INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod i nazwa rodzaju

2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dane siedlisko

Kontynentalny

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Joanna Perzanowska

2013-2014: Wojciech Mróz

2006-2008: Wojciech Mróz

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Daniel Lemke

2013-2014: Daniel Lemke

2006-2008: Małgorzata Braun

5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018: Mariusz Lewczuk, dr Ryszard Markowski

2013-2014: Katarzyna Łuczak-Lemke, Myśliwy Monika, Paulina Ćwiklińska

2006-2008: Monika Myśliwy, Wojciech Mróz

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Radosław Parkola, Tomasz Kowalczyk, Wojciech Bajerowski

2013-2014: Beata Bosiacka, Daniel Lemke, Jacek Herbich

2006-2008: Beata Bosiacka, Jacek Herbich, Małgorzata Braun, Włodzimierz Mieńko

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, 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
		2006-2008	2013-2014	2016-2018	
CON	1186 SPN-b6	2007-10-03	23.08.2014 r.	-	W 2014 r. stwierdzono brak zasobów siedliska na stanowisku w 2018 nie obserwowano.
CON	1187 SPN-b5	2007-10-03	23.08.2014 r.	2018-07-25	Stanowisko do usunięcia z monitoringu.
CON	1188 SPN-b4	2007-09-19	2014-08-22	-	W 2014 r. stwierdzono brak zasobów siedliska na stanowisku w 2018 nie obserwowano.
CON	1189 SPN-b3	2007-09-13	22.08.2014	2018-07-24	
CON	1190 SPN-b2	2007-09-12	23.08.2014 r.	2018-07-05	Brak zasobów siedliska na stanowisku, wynikający z błędnych współrzędnych. W miejscu obserwacji znajduje się aktywna wydma. Prawdopodobnie poprzednie obserwacje dotyczyły stanowiska obserwowane jako siedlisko 2190 (wilgotne zagłębienia międzywymowe w podtypie wilgotnych wrzosowisk bażynowych) znajdujące się kilkaset metrów od podanych współrzędnych. Stanowisko do usunięcia z monitoringu.
CON	1191 SPN-b1	2007-09-12	22.08.2014 r.	2018-07-24	
CON	1479 Białogóra 3, podtyp 2140-2	2007-10-08	2014-08-07	2018-06-15	Brak zasobów siedliska na stanowisku, płat zbiorowiska został niezasadnie wydzielony z runa z dojrzałego płatu Empetro nigri-Pinetum o luźnym zwarcu drzewostanu. Stanowisko do usunięcia z monitoringu.
CON	1486 Łunowo, podtyp 2140-2	31.05.2008	14. 05. 2014	2018-07-17	
CON	1581 Rowy	22.08.2008	06.09.2014 r.	2018-07-25	
CON	1582 Czołpino	7.08.2008	23.08.2014 r.	2018-07-20	
CON	1583 Rąbka	8.08.2008	06.09.2014 r.	-	W 2014 r. stwierdzono brak zasobów siedliska na stanowisku w 2018 nie obserwowano.
CON	38 Mierzeja Sarbska 7	2006-10-01	2014-09-27	2018-06-26	
CON	39 Mierzeja Sarbska 8	2007-09-26	2014-09-27	2018-06-26	Stanowisko do usunięcia z monitoringu. Całkowita abrazja siedliska przyrodniczego na stanowisku.
CON	40 Mierzeja Sarbska 9	2006-10-01	2014-09-27	2018-06-19	
CON	41 Mierzeja Sarbska 10	2007-09-27	2014-09-27	2018-06-26	
CON	42 Mierzeja Sarbska 11	2006-10-01	2014-09-27	2018-06-25	
CON	43 Mierzeja Sarbska 12	2007-09-26	2014-09-27	2018-06-25	Stanowisko do usunięcia z monitoringu. Całkowita abrazja siedliska przyrodniczego na stanowisku.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, cała Polska, wprowadzenie

Region biogeograficzny	Stanowisko	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych w latach			Uwagi
		2006-2008	2013-2014	2016-2018	
CON	509 Białogóra 1, podtyp 2140-1	2007-08-02, 2007-10-08	04.09.2014	2018-06-06	
CON	514 Białogóra 1, podtyp 2140-2	2007-10-08	2014-08-07	2018-06-18	
CON	520 Białogóra 2, podtyp 2140-1	2006-10-11	04.09.2014	2018-06-06	
CON	526 Białogóra 2, podtyp 2140-2	2007-10-08	2014-08-07	2018-06-18	Stanowisko do usunięcia z monitoringu.

Zgodnie z metodyką najlepszym terminem jest lipiec i pierwsza połowa sierpnia. Obserwacje przeprowadzone w 2018 roku wykonano w czerwcu i lipcu z powodu warunków pogodowych. W wyniku cieplejszego maja i czerwca o ok miesiąc przesunął się optymalny termin obserwacji stanowisk.

Podczas obserwacji w latach 2006-2008 i 2014, zdecydowano się na termin obserwacji we wrześniu i październiku. Nie był to korzystny termin na obserwacje tego siedliska i zdecydowanie mogło to wpłynąć na wyniki.

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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2006-2008	2006, 2007, 2008		21	21		21		
2013-2014	2014		21	21	3			
2016-2018	2018		18	18	6			

Zaplanowano do usunięcia 6 stanowisk. Monitoring w 2018 roku nie potwierdził występowania siedliska w miejscu transektów wyznaczonych w latach 2006-2014. W większości wpływ na to miał gwałtowny zanik siedliska w wyniku abrazji brzegu morskiego i osunięcia się płatu siedliska. Jednak część usuniętych obserwacji niezasadnie wydzielono z płatów *Empetro nigri* - *Pinetum* o luźnym zwarcu drzewostanu. Pozostałe do obserwacji stanowiska znajdują się na krawędzi zaniku w związku z zagrożeniem abrazji lub sukcesji w Bór bażynowy.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, cała Polska, wprowadzenie

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2006-2008	2006, 2007, 2008		4	4		4		
2013-2014	2014		3	3			1	
2016-2018	2018		5	5		1		

W 2018 roku wykonano po raz pierwszy ocenę dla obszaru PLH220021 Piaśnickie Łąki.

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

Metodyka w latach 2014 i 2018 pozostała bez zmian.

W latach 2006-2008 dodatkowo obserwowano wskaźniki „Bogactwo porostów (rodzaje Cladina i Cladonia)” i „Występowanie procesów eolicznych” z lat 2006-2008, który obecnie zawiera się we wskaźniku „Zniszczenia mechaniczne”.

Zmianie uległa również nazwa wskaźnika „Gatunki charakterystyczne” (2006-2008) na „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” oraz „Obecność nalotu drzew i krzewów” (2006-2008) na „Obecność nalotów drzew”.

Wskaźnik „Gatunki inwazyjne i ekspansywne” (2006-2008) obecnie oceniany jest jako wskaźniki „Obce gatunki inwazyjne”. W latach 2006-2008 nie oceniano wskaźnika „Występowanie abrazji”.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

11. Wykorzystano dane z Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru PLH220003 Białogóra. Wg zapisów tego planu zalecało się pilne usunięcia nalotów i podrostów gatunków drzewiastych na poszczególnych stanowiskach. Przeniesiono te zapisy do poszczególnych stanowisk jako proponowane działania ochronne. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk

Obecna lokalizacja stanowisk jest wielce niereprezentatywna.

Większość obserwacji to nieuprawnione zakwalifikowane luki, przerzedzenia w zbiorowisku *Empetro nigri* – *Pinetum*. W wyniku takiego rozmieszczenia większość obserwacji jest na krawędzi zaniku w wyniku naturalnej sukcesji zbiorowiska leśnego na niewielką lukę, lub już zanikły. Część obserwacji miała powierzchnię kilkunastu metrów kwadratowych, takiej obserwacji nie można było traktować jako odrębne zbiorowisko roślinne.

Jednak należy przyznać, że siedlisko Nadmorskich wrzosowisk bażynowych jest specyficznym siedliskiem, o niewielkiej powierzchni, naturalnie sąsiadującym właśnie z

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe, cała Polska, wprowadzenie

Empetro nigri – *Pinetum* w różnych fazach rozwojowych. Dlatego kluczowe jest właściwy dobór miejsca obserwacji.

Przykładowo na terenie Słowińskiego Parku Narodowego obserwacje znajdują się поблизу intensywnie użytkowanych szlaków turystycznych a nie ma żadnej obserwacji w oddalaniu od intensywnego ruchu turystycznego. Powoduje to niereprezentatywność wyników. Szczególnie na terenie SPN należy założyć nowe obserwacje w reprezentatywnych miejscach.

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Wszystkie obserwacje znajdują się poza gruntami prywatnymi, na terenie Lasów Państwowych, Urzędu Morskiego, Słowińskiego Parku Narodowego.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2006-2008	10	4	1	6	21
		2013-2014	10	1	7	3	21
		2016-2018	8	2	7	1	18
	Gatunki charakterystyczne	2006-2008	18	1			19
	Bogactwo gatunkowe	2006-2008	1	1			2
	Bogactwo porostów (rodzaje Cladina i Cladonia)	2006-2008	13	6	1	1	21
	Ekspansja wrzosu	2006-2008		1			1
	Gatunki ekspansywne i inwazyjne	2006-2008		1			1
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	2006-2008	17	1			18
		2013-2014	21				21
		2016-2018	13	1	3	1	18
	Obce gatunki inwazyjne	2006-2008	12				12
		2013-2014	20	1			21
		2016-2018	13	3	1	1	18
	Gatunki nitrofilne	2006-2008	19				19
		2013-2014	19	2			21
		2016-2018	15	2		1	18
	Obecność nalotu drzew	2006-2008	13	6			19
		2013-2014	14	5	2		21
		2016-2018	3	4	10	1	18
	Stan populacji gatunków wskaźnikowych: bażyny czarnej i wrzosu zwyczajnego	2006-2008	17	2			19
		2013-2014	10	5	6		21
		2016-2018	2	12	3	1	18
	Występowanie abrazyj	2013-2014	12	2	7		21
		2016-2018	12	1	4	1	18
	Występowanie procesów eolicznych	2006-2008	16	2	1		19
	Zniszczenia mechaniczne	2013-2014	15	5		1	21
		2016-2018	14	1	2	1	18
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	2006-2008	5				5
		2013-2014	11	2	8		21
		2016-2018	5	4	8	1	18

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
	Gatunki dominujące	2006-2008	10				10
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	2006-2008	11				11
Specyficzna struktura i funkcje		2006-2008	18	3			21
		2013-2014	6	4	11		21
		2016-2018		3	14	1	18
Perspektywy ochrony		2006-2008	7	7	2	5	21
		2013-2014	5	4	9	3	21
		2016-2018	2	4	11	1	18
Ocena ogólna		2006-2008	13	7	1		21
		2013-2014	6	4	11		21
		2016-2018		3	14	1	18

Wskaźniki kardynalne (7 z 8) podkreślono.

Ocena „XX” z roku 2018 dotyczy jednego stanowiska (SPN b2), gdzie nie można było odnieść się do poprzednich wyników, z powodu nie potwierdzenia stanowiska w terenie. Obecnie w miejscu obserwacji znajduje się wał aktywnej wydmy.

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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba stanowisk ze zmianą							Suma stanowisk	
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)		brak zmian
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska	1	1	2	2	2	4	4	8	18
Specyficzna struktura i funkcje	1		1	6	3	9	1	7	18
Perspektywy ochrony	2		2	3	2	5	4	7	18
Ocena ogólna	1		1	6	3	9	1	7	18

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, 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	RAZE M	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZE M			
<u>Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych</u>				1	3	4	1	13	18
<u>Obce gatunki inwazyjne</u>				2	1	3	1	14	18
<u>Gatunki nitrofilne</u>	2		2	2		2	1	13	18
<u>Obecność nalotu drzew</u>				6	5	11	1	6	18
<u>Stan populacji gatunków wskaźnikowych: bażyny czarnej i wrzosu zwyczajnego</u>	1	1	2	8	1	9	1	6	18
<u>Występowanie abrazji</u>	2	1	3	1	1	2	1	12	18
<u>Zniszczenia mechaniczne</u>	1		1	2		2	2	13	18
<u>Charakterystyczna kombinacja florystyczna</u>	1		1	3	3	6	1	10	18
Podsumowanie	4	2	5	13	8	16	2	17	18

Wskaźniki kardynalne (7 z 8) podkreślono.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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

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

Podczas pierwszego cyklu monitoringowego (2006-2008) obserwacje przeprowadzono na 21 stanowiskach. W poprzednim (2014 r.) cyklu na 3 stwierdzono brak siedliska i zostały one usunięte. W związku z tym w obecnym cyklu (2018 r.) obserwowano 18 stanowisk gdzie kolejnych 6 jest do usunięcia. Usunięcie części obserwacji ma wpływ na analizę omawianych wskaźników.

W 2018 r. na jednym stanowisku nie dokonano oceny z powodu niemożliwości odnalezienia poprzedniej obserwacji i odniesienia się do ich wyników.

Podkreślono wskaźniki kardynalne

Wskaźnik Charakterystyczna kombinacja florystyczna

Ogólnie oceny zmieniły się na niekorzyść. Liczba stanowisk pomiędzy cyklami 2013-2014 i 2016-2018 z oceną U2 wzrasta z 38% i do 44%. Ocena U1 znacznie wzrasta z 10% i do 22%. Ocena FV znacząco zmalała ze 52% i do 28%.

Powodem ocen U2 jest całkowity zanik siedliska w wyniku abrazji brzegu morskiego, lub nieuprawnione zakwalifikowanie siedliska. Część przypadków to naturalne niewielkie luki w przerzedzonym *Empetro nigri* – *Pinetum* gdzie charakterystyczna kombinacja florystyczna jest zaburzona. Połowa stanowisk z oceną U2 jest zaplanowana do usunięcia z monitoringu i nie będzie już obserwowana.

Ekspersi oceniając wskaźnik U1 jako powód podali zubożony skład florystyczny na skutek sukcesji w kierunku Boru bażynowego.

Widoczny trend spadkowy wskazuje na realne zagrożenie dla siedliska jakim jest jego zanik w wyniku abrazji lub sukcesji, co przekłada się na obniżone oceny wskaźnika.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Oceny FV w pierwszym cyklu badań monitoringowych wskazywały „stan zerowy” dla stanowisk i nie były przeprowadzone w optymalnym terminie co spowodowało zniekształcenie, zawyżenie wyników.

Wskaźnik Obce gatunki inwazyjne

Podczas pierwszego cyklu nie odnotowano gatunków obcych i oceny dokonano jedynie na 12 z 21 stanowisk. Podczas drugiego cyklu tylko na jednym stanowisku 5% oceniono na U1 w związku z wystąpieniem gatunku obcego. W obecnym cyklu obce gatunki inwazyjne wystąpiły na 4 stanowiskach (22%) gdzie na 1 (6%) oceniono ich obecność na U2. Należy zauważyć że ocenę U2 wg metodyki otrzyma gatunek zajmujący powyżej 5% pokrycia w płacie siedliska. Stwierdzone gatunki to w większości Sosna czarna, Róża pomarszczona i inne przechodzące z otaczających zbiorowisk. Ze względu na specyficzne mało powierzchniowe siedliska jakim są Nadmorskie wrzosowiska bażynowe należy z uwagą monitorować te stanowiska na których gatunek obcy wystąpił, czy nie posiada on tendencji inwazyjnej i w razie potrzeby zaproponować działania ochronne.

Wskaźnik Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych

Podczas pierwszego cyklu ocenę wystawiono w 18 z 21 stanowisk. Tylko jedna z nich (6%) była niezadowolająca pozostałe były właściwe. Podczas drugiego cyklu wszystkie obserwacje oceniono na FV. Obecny etap zakończył się 3 stanowiskami (17%) z oceną U2 oraz 1 (6%) z oceną U1.

Tendencja pokazuje pogorszenie ocen wskaźnika. Wpływ na to ma niewielka powierzchnia ocenianego siedliska od kilkunastu metrów kwadratowych do kilku arów.

W otoczeniu monitorowanego siedliska znajdują się zbiorowiska wydmore czy Bór bażynowy, z całą gamą gatunków które w siedlisku Nadmorskich wrzosowisk bażynowych traktowane są jako ekspansywne. Nie trudno więc o pojawienie się pojedynczych okazów rodzimych gatunków ekspansywnych z sąsiednich siedlisk na małej powierzchni monitorowanego siedliska. Pogorszenie wskaźnika nie ma wpływu na stan zachowania siedliska.

Należy zauważyć że ocenę U2 wg metodyki otrzyma gatunek zajmujący powyżej 5% pokrycia w płacie siedliska a U1 zajmujący do 5% pokrycia.

Ze szczególną uwagą należy monitorować stanowiska na których gatunek ekspansywny wystąpił by obserwować dynamikę pokrycia w płacie.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Obecność nalotu drzew

Bardzo ważny wskaźnik, dzięki któremu można prognozować czy siedlisko jest na krawędzi zaniku. Każde wrzosowisko nadmorskie czy śródlądowe bez ingerencji człowieka prędzej czy później zostanie przekształcone na skutek sukcesji naturalnej. Nadmorskie wrzosowiska bażynowe mają niewielką powierzchnię, są to bezdrzewne fragmenty w enklawie lub otoczeniu Borów bażynowych. Większość stanowisk położona jest w strefie ochrony biernej (Słowiński Park Narodowy, Rezerwat przyrody). Niestety zdecydowana większość stanowisk jest na krawędzi zaniku w związku z sukcesją sosny i bierną ochroną, która nie pozwala usuwać nalotów i podrostów. W poprzednich cyklach monitoringowych zdecydowanie zaniżano ocenę tego typu wskaźnika. Obecnie na powierzchniach znajdują się nawet 20 letnie okazy sosny, które nie były odnotowane w poprzednich latach częściowo zawyżając poprzednie wartości.

Porównując obserwacje pomiędzy cyklami widać zdecydowanie pogarszający się trend. W pierwszym cyklu 32% obserwacji oceniono na U1, pozostałe 68% na FV. W drugim cyklu monitoringowym na U2 oceniono 10% obserwacji, oceną U1 otrzymało 24%, FV 67%. W ostatnim cyklu już 56% posiada ocenę U2, 22% ocenę U1 i jedynie 17% ocenę FV, gdzie na 2 z 3 stanowisk w ogóle nie występuje roślinność w tym naloty drzew, na skutek abrazji brzegu morskiego i osunięcia się stanowiska i wykluczenia z dalszego monitoringu. Praktycznie na wszystkich stanowiskach występuje mniej lub bardziej zaawansowana sukcesja sosny z otaczających Borów bażynowych.

Bez podjęcia działań ochronnych polegających na mechanicznym usuwaniu nalotów, podrostów czy starszych okazów, monitorowane siedliska zostaną zniszczone.

Wskaźnik Gatunki nitrofilne

Ogólna ocena wskaźnika nie uległa zmianom. W obserwacjach w roku 2014 i 2018 na dwóch stanowiskach odnotowano pojedyncze okazów gatunków nitrofilnych. Różnica procentowa wynika z ilości obserwowanych stanowisk. Na jednym stanowisku w 2018 roku nie wystawiono oceny z powodu nie znalezienia poprzedniej obserwacji. Na dwóch stanowiskach w latach 2006 – 2008 nie dokonano oceny tego wskaźnika.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Stan populacji gatunków wskaźnikowych: bażyny czarnej *Empetrum nigrum* i wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*

Ocena wskaźnika ulega systematycznym, niewielkim pogorszeniom. W tym wskaźniku ocenia się żywotność kluczowych dla zbiorowiska gatunków. Widać negatywny trend, który wynika pośrednio z sukcesji gatunków drzewiastych do zbiorowiska.

Podczas pierwszego cyklu określono „stan zerowy” dla stanowisk. Oceniono wówczas w 89% stan właściwy w 11% stan niezadawalający, w dwóch obserwacjach nie wystawiono oceny. Jednak termin obserwacji we wrześniu i październiku był niewłaściwy i wypaczył wyniki wskaźnika. Podczas drugiego cyklu w 2014 r. również nie zastosowano się do optymalnego terminu i oceniano wskaźnik jesienią. Jednak nastąpiło pogorszenie wskaźnika, jedynie 47% otrzymało ocenę FV, 24% U1, i 29% U2. Najniższe oceny wynikały z utracenia stanowiska w wyniku abrazji.

Ostatni cykl w roku 2018, przeprowadzono w optymalnym terminie i pierwszy raz właściwie oceniono wskaźnik. Widać tu znaczne pogorszenie wyników, dominuje ocena niezadawalająca 67%, ocenę właściwą wykazano w 11% przypadków. Źle oceniono 3 stanowiska mniej niż w poprzednim cyklu ale wynika to z usunięcia 3 w roku 2014, na których nastąpił zanik siedliska.

Częściowo na obniżenie ocen wskaźnika z FV na U1 mógł mieć wpływ warunków pogodowych. Rok 2018 był szczególnie suchy i upalny, szczególnie w momencie obserwacji, co mogło wpłynąć na ocenę żywotności wrzosu i bażyny czarnej występujących na piaszczystych wydmach nadmorskich.

Wskaźnik Występowanie abrazji

Podczas pierwszego cyklu w latach 2006-2008 nie oceniano występowania abrazji. Ocena wskaźnika pozostaje na podobnym poziomie. W 2014 roku na 33% stanowisk oceniono stan wskaźnika zły, na 10% niezadawalający i na 57% właściwy. W roku 2018 po usunięciu 3 stanowisk z poprzedniego cyklu, liczba stanowisk ze stanem złym nie zmieniła się, ale zmieniła się wartość na 22%, stan niezadawalający to 6% i stan właściwy wyniósł 67%.

Ogólnie wskaźnik jest zupełnie nie miarodajny, ściśle jest powiązany z lokalizacją stanowiska im dalej od morza wzrasta pewność, że abrazja nie wystąpi. Jeśli stanowisko zostało założone w pobliżu brzegu morskiego to zawsze przy dużych sztormach nastąpi wpływ abrazji na stanowisko co skutkuje obniżeniem oceny. Bez szczegółowej inwentaryzacji siedliska nie można stwierdzić czy liczba stanowisk w pobliżu i oddaleniu od brzegu morskiego jest reprezentatywna.

Wyniki ocen dotyczą tylko i wyłącznie miejsc w których przeprowadzono ocenę. Nie można ich odnosić do powierzchni siedliska w regionie.

Jednak należy zauważyć że abrazja powoduje całkowite zniszczenie stanowiska. Z 4 stanowisk ocenionych na U2 w roku 2018, 2 zostały całkowicie zniszczone i wykluczone z dalszego monitoringu, kolejne 2 najprawdopodobniej już zniszczył pierwszy sztorm, gdyż były one na krawędzi zaniku.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Zniszczenia mechaniczne

Podczas pierwszego cyklu w latach 2006-2008 wskaźnik ten oceniano jako „występowanie procesów eolicznych”. Obecnie w omawianym wskaźniku również ocenia się występowanie procesów eolicznych, dlatego można porównać dane pomiędzy cyklami badań.

Stan właściwy oceniano w pierwszym cyklu na 84% i 71% oraz 78% w kolejnych. Pojawiające się pojedyncze przypadki zniszczeń mechanicznych, różne na przestrzeni lat obserwacji, wynikają z punktowego, czasem przypadkowego, jednorazowego zniszczenia na skutek penetracji turystycznej.

Nie widać negatywnego trendu, jednak należy pamiętać, że Nadmorskie wrzosowiska bażynowe są specyficznym siedliskiem o małej powierzchni, szczególnie narażonym na całkowite zniszczenie, podczas jednorazowego incydentu.

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

Podczas monitoringu siedliska odnotowano łącznie 17 typów oddziaływań. Podczas monitoringu w latach 2006-2008 i 2014 odnotowano wiele błędnych i często nielogicznych oddziaływań, które nie potwierdziły się w obserwacjach w 2018 roku. Są to leśnictwo (B), zalesianie terenów otwartych (B01), wycinka lasu (B02.02), inne odpady (E03.04), pobór wód z wód powierzchniowych (J02.06), działanie słonej wody na wody podziemne (J02.09), prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble (J02.12.01), salinizacja (K01.05), inne naturalne katastrofy (L10). Przykładem błędnego kodowania jest salinizacja, gdzie wykonawcom chodziło o erozję wietrzną. Oddziaływanie pobór wód z wód powierzchniowych (J02.06) obecnie uszczegółowiono jako inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02.15), dotyczy to sytuacji gdzie zaobserwowano obecność zarastających ale częściowo drożnych rowów melioracyjnych.

Inne naturalne katastrofy (L10) obecnie uszczegółowiono jako sztorm, cyklon (L07), gdyż oddziaływanie związane jest ze sztormem.

Jedynie na 1 stanowisku nie odnotowano oddziaływania (SPN-b2) ale ma to związek z niezalezieniem poprzedniej obserwacji w terenie i niemożliwością odniesienia się do poprzednich obserwacji.

Szczegółowe dane znajdują się w Tabeli 4 oraz tabeli 4A.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

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

Najbardziej istotnym zagrożeniem, niestety zwykle błędnie nie odnotowanym w poprzednich cyklach, są zagrożenia związane z sukcesją gatunków drzewiastych w zbiorowisko. Obecnie na 18 obserwowanych stanowisk oddziaływanie odnotowano łącznie na 14 stanowiskach, opisane jako dwa tożsame oddziaływania – K02, K02.01. W przypadku tych oddziaływań na największej liczbie stanowisk (12) nastąpiło pogorszenie intensywności, ze wszystkich 15 stanowisk na których odnotowano pogorszenie intensywności.

Kolejnym znaczącym oddziaływaniem jest L07 sztorm, cyklon, gdzie wszystkie 3 stanowiska opisano jako negatywne oddziaływanie największą intensywnością. Szczegółowe dane znajdują się w Tabeli 5 oraz tabeli 5A.

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

Podczas pierwszego cyklu monitoringowego (2006-2008) obserwacje przeprowadzono na 21 stanowiskach. W poprzednim (2014 r.) cyklu na 3 stwierdzono brak siedliska i zostały one usunięte. W związku z tym w obecnym cyklu (2018 r.) obserwowano 18 stanowisk gdzie kolejnych 6 jest do usunięcia. Usunięcie części obserwacji ma wpływ na analizę omawianych parametrów.

W 2018 r. na jednym stanowisku nie dokonano oceny z powodu niemożliwości odnalezienia poprzedniej obserwacji i odniesienia się do ich wyników.

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

Ocena parametru pozostaje niezmiennie zła. Powodem zmniejszenia się powierzchni siedliska jest abrazja gdzie jednorazowo niszczone jest stanowisko, i sukcesja gdzie siedlisko Nadmorskich wrzosowisk bażynowych sukcesywnie zmniejsza swoją powierzchnię. Obecnie 6 z 7 stanowisk ocenionych na U2 przeznaczonych jest do usunięcia z monitoringu z powodu zniszczenia stanowiska w stopniu nie pozwalającym na odtworzenie czy regenerację.

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

Na ocenę omawianego parametru wpływ mają oceny wskaźników kardynalnych. Jeśli jeden ze wskaźników kardynalnych uzyska najniższą ocenę U2, automatycznie taką ocenę otrzymuje omawiany parametr. W przypadku siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych występuje aż 7 wskaźników kardynalnych na 8 wszystkich wskaźników. W oczywisty sposób ich nadmierna ilość negatywnie wpływa na ocenę tego parametru. Proponuje się by w przyszłości pozostały jedynie dwa wskaźniki kardynalne: charakterystyczna kombinacja florystyczna i obecność nalotów drzew.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Analizując zmianę parametrów na przestrzeni czasu, widać że podczas pierwszego cyklu przyjęto „stan zerowy” z dobrymi ocenami, 86% FV, 14% U1, brak ocen U2. Należy pamiętać, że obserwacje prowadzono w terminie jesiennym, niedostosowanym do metodyki co mogło negatywnie wpływać na poprawność wyników. W roku 2014 podczas drugiego cyklu obserwacji aż 52% stanowisk oceniono U2, 19% U1 i 30% FV. W obecnym cyklu żadnego ze stanowisk nie oceniono na FV, 17% stanowisk posiada ocenę U1 i 78% najniższą ocenę U2. Bezpośrednią przyczyną są oceny U2 za wskaźniki kardynalne obecność nalotów drzew (10 obserwacji) i występowanie abrazji (4 obserwacje). Występowanie tych dwóch czynników warunkuje również inne złe oceny dla wskaźników kardynalnych np. charakterystyczna kombinacja florystyczna.

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

Ocena pokazuje realne możliwości zachowania właściwego stanu siedliska. Tendencja jest bardzo zła. Powodem są intensywna sukcesja gatunków drzewiastych w niewielkie, rozdrobnione siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych oraz abrazja brzegu morskiego niszcząca obserwacje rozmieszczone w miejscach narażonych na abrazję. Położenie dużej części stanowisk na terenie Słowińskiego Parku Narodowego gdzie stosuje się bierną ochronę, wyklucza możliwość powstrzymania zagrożeń związanych z sukcesją. Jednak gdyby powstały zapisy pozwalające na usuwanie nalotów i podrostów, omawiany wskaźnik jak i większość ocen korzystnie zmieniła by się.

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

Ogólna ocena stanowisk uległa pogorszeniu. Ocena ta jest zależna od oceny parametrów i jest ściśle z nimi związana. Największy wpływ na negatywne oceny ma parametr Struktura i funkcje siedliska. Jest on powiązany ze wskaźnikami kardynalnymi.

Bezpośrednią przyczyną złych ocen jest sukcesja gatunków drzewiastych i abrazja brzegu morskiego, obie przyczyny doprowadzają do zaniku siedliska.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, 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 kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
1.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	509	Białogóra 1, podtyp 2140-1	2006-2008	XX	FV	XX	FV
						2013-2014	FV	U1	FV	U1
						2016-2018	FV	U2	U2	U2
2.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	514	Białogóra 1, podtyp 2140-2	2006-2008	XX	FV	XX	FV
						2013-2014	XX	FV	XX	FV
						2016-2018	FV	U1	U1	U1
3.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	520	Białogóra 2, podtyp 2140-1	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	FV	U1	U1	U1
						2016-2018	FV	U2	U1	U2
4.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	526	Białogóra 2, podtyp 2140-2	2006-2008	XX	FV	XX	FV
						2013-2014	XX	FV	XX	FV
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
5.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	38	Mierzeja Sarbska 7	2006-2008	U2	U1	U1	U1
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
						2016-2018	FV	U1	U1	U1
6.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	39	Mierzeja Sarbska 8	2006-2008	XX	U1	U1	U1
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
7.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	40	Mierzeja Sarbska 9	2006-2008	XX	FV	U1	FV
						2013-2014	FV	U1	U1	U1
						2016-2018	U1	U2	U2	U2
8.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	41	Mierzeja Sarbska 10	2006-2008	XX	FV	U1	U1
						2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	U1	FV	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

9.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	42	Mierzeja Sarbska 11	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
10.	PLH220021	Piaśnickie Łąki	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1479	Białogóra 3, podtyp 2140-2	2006-2008	XX	FV	XX	FV
						2013-2014	XX	FV	XX	FV
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
11.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1186	SPN-b6	2006-2008	U1	FV	U1	U1
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
12.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1187	SPN-b5	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	FV	U2	U2	U2
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
13.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1188	SPN-b4	2006-2008	FV	FV	U1	FV
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
14.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1189	SPN-b3	2006-2008	FV	FV	U1	U1
						2013-2014	FV	U2	U2	U2
						2016-2018	FV	U2	U2	U2
15.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1190	SPN-b2	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	XX	XX	XX	XX
16.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1191	SPN-b1	2006-2008	FV	FV	U2	U2
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
17.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1581	Rowy	2006-2008	FV	FV	FV	U1
						2013-2014	FV	U2	U1	U2
						2016-2018	FV	U2	U2	U2
18.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1582	Czołpino	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	FV	U1	FV	U1
						2016-2018	U1	U2	U1	U2
19.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1583	Rąbka	2006-2008	FV	FV	FV	FV
						2013-2014	U2	U2	U2	U2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

20.	PLH320019	Wolin i Uznam	zachodniopomorskie Uznam i Wolin	1486	Łunowo, podtyp 2140-2	2006-2008	U1	U1	U2	U1
						2013-2014	U1	U2	U1	U2
						2016-2018	FV	U2	FV	U2
21.			pomorskie Wybrzeże Słowińskie	43	Mierzeja Sarbska 12	2006-2008	XX	FV	XX	FV
						2013-2014	U2	U2	U2	U2
						2016-2018	U2	U2	U2	U2
					FV	2006-2008	10	18	7	13
						2013-2014	10	6	5	6
						2016-2018	8		2	
					U1	2006-2008	4	3	7	7
						2013-2014	1	4	4	4
						2016-2018	2	3	4	3
					U2	2006-2008	1		2	1
						2013-2014	7	11	9	11
						2016-2018	7	14	11	14
					XX	2006-2008	6		5	
						2013-2014	3		3	
						2016-2018	1	1	1	1
					Razem	2006-2008	21	21	21	21
						2013-2014	21	21	21	21
						2016-2018	18	18	18	18

Kolorem zielonym oznaczono poprawę oceny parametru, pomarańczowym pogorszenie o 1 stopień, czerwonym pogorszenie o 2 stopnie, względem poprzedniej obserwacji.. Kolorem szarym wyróżniono zmiany w ocenach z XX lub na XX.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Tab. 4 Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod		Aktualne oddziaływanie	Uszczerpk głównie	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	leśnictwo			2006-2008	3										3						
				2013-2014	2												2				
B01	zalesianie terenów otwartych			2006-2008	2										2						
B02.02	wycinka lasu			2006-2008	1	1															
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe			2006-2008	7						1		1	2	3						
				2013-2014	8							1	2	2	1	2					
				2016-2018	4										1						3
E03.04	Inne odpady			2006-2008	2										1	1					
				2013-2014	1										1						
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych			2013-2014	1										1						
				2016-2018	1										1						
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie			2006-2008	5						1		1	1	2						
				2013-2014	2								1	1							
				2016-2018	2										2						
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych			2006-2008	1										1						
				2013-2014	1										1						
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne			2013-2014	1										1						
				2016-2018	1																1
J02.12.01	prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble			2006-2008	1										1						
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych			2016-2018	1											1					
K01.01	Erozja			2006-2008	1											1					
				2016-2018	2										1	1					
K01.05	Salinizacja			2006-2008	6								2	2	2						
				2013-2014	12								9	2	1						
				2016-2018	5																5
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja			2016-2018	5								2	2	1						
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)			2013-2014	2									2							
				2016-2018	9								2	6	1						
L07	sztorm, cyklon			2006-2008	2								1	1							
				2016-2018	3								3								

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszcze gółowie nie	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
L10	inne naturalne katastrofy		2006-2008	1												1				
X	Brak zagrożeń i nacisków		2013-2014	1														1		
			2016-2018	1																1
Razem			2006-2008	19	1					2			4	13	6					
			2013-2014	20							1		10	10	2	3				
			2016-2018	18									7	10	4					5

Tab. 4A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2018	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
B	leśnictwo				2	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		4		6	1
E03.04	Inne odpady				1	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		1		1	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		2		2	1
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych				1	
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		1		1	
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1			1
K01.01	Erozja		2			2
K01.05	Salinizacja		5		9	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		5			5

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniem w latach 2016-2018	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
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		9	2		7
L07	sztorm, cyklon		3			3
X	Brak zagrożeń i nacisków		1	1	1	
Razem			18	3	14	15

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 2140 w regionie kontynentalnym

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczerpk głównie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
B	leśnictwo		2006-2008	3		3		
			2013-2014	2				2
B01	zalesianie terenów otwartych		2006-2008	2		2		
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		2006-2008	6	1	2	3	
			2013-2014	7	2	2	1	2
			2016-2018	1			1	
E03.04	Inne odpady		2006-2008	2		1	1	
			2013-2014	1		1		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2013-2014	1		1		
			2016-2018	1		1		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		2006-2008	4	1	1	2	
			2013-2014	2	1	1		
			2016-2018	2		2		
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2006-2008	1		2		
			2013-2014	1		1		
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		2013-2014	1		1		
J02.12.01	prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży, groble		2006-2008	1		1		
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2016-2018	1			1	
K01.01	Erozja		2006-2008	1			1	
			2016-2018	2		1	1	
K01.05	Salinizacja		2006-2008	6	2	2	2	
			2013-2014	12	9	2	1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2016-2018	5	2	2	1	
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2013-2014	2		2		

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Kod	Zagrożenie	Uszcze gólowie nie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
			2016-2018	9	2	6	1	
L07	sztorm, cyklon		2006-2008	2	1	1		
			2016-2018	3	3			
L10	inne naturalne katastrofy		2006-2008	1		1		
X	Brak zagrożeń i nacisków		2013-2014	1				1
Razem			2006-2008	17	4	13	6	
			2013-2014	19	10	10	2	3
			2016-2018	17	7	10	4	

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, 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
B	leśnictwo		2	2		
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		7	2	4	1
E03.04	Inne odpady		1		1	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2		1	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		3		2	1
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		1		1	
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		1		1	
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1			1
K01.01	Erozja		2			2
K01.05	Salinizacja		9		9	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		5			5

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 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
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		9	2		7
L07	sztorm, cyklon		3			3
X	Brak zagrożeń i nacisków		1	1		
Razem			18	5	11	15

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2006-2008	1	1			2
		2013-2014	1	1	2		3
		2016-2018	1	3	1		5
	Gatunki charakterystyczne	2006-2008	4				4
	Odpowiednie uwodnienie	2006-2008			1		1
	Bogactwo gatunkowe	2006-2008		1			1
	Bogactwo porostów (rodzaje Cladina i Cladonia)	2006-2008	2		1		3
	Gatunki ekspansywne i inwazyjne	2006-2008		1			1
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	2006-2008	2				2
		2013-2014	3				3
		2016-2018	4		1		5
	Obce gatunki inwazyjne	2006-2008	2				2
		2013-2014	3				3
		2016-2018	2	3			5
	<u>Gatunki nitrofilne</u>	2006-2008	3				3
		2013-2014	3				3
		2016-2018	4	1			5
	<u>Obecność nalotu drzew</u>	2006-2008		3			3
		2013-2014	2		1		3
		2016-2018		2	3		5
	<u>Stan populacji gatunków wskaźnikowych: bażyny czarnej i wrzosu zwyczajnego</u>	2006-2008	3				3
		2013-2014	1	1	1		3
		2016-2018	1	3		1	5
	<u>Występowanie abrazji</u>	2013-2014	1		2		3
		2016-2018	3	2			5
	<u>Występowanie procesów eolicznych</u>	2006-2008	3				3
	<u>Zniszczenia mechaniczne</u>	2013-2014	2	1			3
		2016-2018	5				5
	<u>Charakterystyczna kombinacja florystyczna</u>	2006-2008	2				2
		2013-2014	1		2		3
		2016-2018	2	1	1	1	5
	Gatunki dominujące	2006-2008	2				2
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	2006-2008	2				2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
Specyficzna struktura i funkcje		2006-2008	1	1			2
		2013-2014			3		3
		2016-2018		2	3		5
Perspektywy ochrony		2006-2008		1	1		2
		2013-2014		1	2		3
		2016-2018	1	1	3		5
Ocena ogólna		2006-2008	1	1			2
		2013-2014			3		3
		2016-2018		1	4		5

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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Nazwa parametru	Liczba obszarów ze zmianą								Suma obszarów
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia siedliska	3		3						3
Specyficzna struktura i funkcje	1		1					2	3
Perspektywy ochrony	1		1					2	3
Ocena ogólna								3	3

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW

III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM NA OBSZARACH NATURA 2000

Wszelkie punktowe wyniki monitoringu przełożone na obszar Natura 2000 nie są wiarygodne i są obarczone ogromnym błędem. Przykładowo dla obszaru Ostoja Słowińska wyniki zebrano z 6 stanowisk o łącznej powierzchni 6 arów. Dlatego przedstawione poniżej wyniki należy traktować jak dane statystyczne obarczone dużym błędem.

Podczas monitoringu siedliska odnotowano łącznie 13 typów oddziaływań. Podczas monitoringu w latach 2006-2008 i 2014 odnotowano wiele błędnych i często nielogicznych oddziaływań, które nie potwierdziły się w obserwacjach w 2018 roku. Są to: wycinka lasu (B02.02), zanieczyszczenia (H), pobór wód z wód powierzchniowych (J02.06), salinizacja (K01.05). Przykładem błędnego kodowania jest salinizacja, gdzie wykonawcom chodziło o erozję wietrzną. Oddziaływanie pobór wód z wód powierzchniowych (J02.06) obecnie uszczegółowiono jako inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (J02.15), dotyczy to sytuacji gdzie zaobserwowano obecność zarastających ale częściowo drożnych rowów melioracyjnych.

Obecnie nie odnotowano żadnego oddziaływania z pozytywnym wpływem, co przekłada się na negatywne wyniki wskaźników i parametrów dla siedliska.

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

Podkreślono wskaźniki kardynalne.

Wskaźnik Charakterystyczna kombinacja florystyczna

Ocena wskaźnika uległa poprawie ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. W ostatnim cyklu dla Obszaru Piaśnickie Łąki wskaźnik oceniono jako XX. Spowodowane jest to tym, że na pojedynczym stanowisku błędnie zlokalizowanym ocena taka jest niemiarodajna. Ocena U2 dla obszaru Ostoja Słowińska wynika z wystąpienia ponad 50% ocen U2 na stanowiskach w tym Obszarze. Głównym powodem jest zaawansowana sukcesja gatunków drzewiastych w zbiorowisko oraz wysoce niereprezentatywne rozmieszczenie stanowisk.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Obce gatunki inwazyjne

Ocena wskaźnika uległa pogorszeniu ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. 3 obserwacje ocenione w 2014 roku na FV obecnie oceniono jako U1 z powodu występowania Sosny czarnej (*Pinus Nigra*). Ze względu na specyfikę mało powierzchniowego siedliska jakim są Nadmorskie wrzosowiska bażynowe należy z uwagą monitorować te stanowiska na których gatunek obcy wystąpił, czy nie posiada on tendencji inwazyjnej i w razie potrzeby zaproponować działania ochronne.

Wskaźnik Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych

Ocena wskaźnika uległa pogorszeniu ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. Tendencja pokazuje pogorszenie ocen wskaźnika. Wpływ na to ma niewielka powierzchnia ocenianego siedliska od kilkunastu metrów kwadratowych do kilku arów.

W otoczeniu monitorowanego siedliska znajdują się zbiorowiska wydmore czy Bór bażynowy, z całą gamą gatunków które w siedlisku Nadmorskich wrzosowisk bażynowych traktowane są jako ekspansywne. Nie trudno więc o pojawienie się pojedynczych okazów rodzimych gatunków ekspansywnych z sąsiednich siedlisk na małej powierzchni monitorowanego siedliska. Pogorszenie wskaźnika nie ma wpływu na stan zachowania siedliska.

Należy zauważyć że ocenę U2 wg metodyki otrzyma gatunek zajmujący powyżej 5% pokrycia w płacie siedliska a U1 zajmujący do 5% pokrycia.

Wskaźnik Obecność nalotu drzew

Bardzo ważny wskaźnik, dzięki któremu można prognozować czy siedlisko jest na krawędzi zaniku. Każde wrzosowisko nadmorskie czy śródlądowe bez ingerencji człowieka prędzej czy później zostanie przekształcone na skutek sukcesji naturalnej. Nadmorskie wrzosowiska bażynowe mają niewielką powierzchnie, są to bezdrzewne fragmenty w enklawie lub otoczeniu Borów bażynowych.

Ocena wskaźnika uległa zdecydowanemu pogorszeniu ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. W poprzednich cyklach monitoringowych zdecydowanie zaniżano ocenę tego typu wskaźnika. Obecnie na powierzchniach znajdują się nawet 20 letnie okazy sosny, które nie były odnotowane w poprzednich latach częściowo zawyżając poprzednie wartości.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Gatunki nitrofilne

Ocena wskaźnika uległa pogorszeniu ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. W przypadku obszaru „Piaśnickie Łąki” wskaźnik oceniono jako niezadowolający z powodu występowania osobników Wierzbówki kiprzycy (*Chamaenerion angustifolium*).

Wskaźnik Stan populacji gatunków wskaźnikowych: bażyny czarnej *Empetrum nigrum* i wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*

Ocena wskaźnika uległa zmianom ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. Nastąpiła poprawa wskaźnika dla obszaru „Ostoja Słowińska”. Spowodowane jest to usunięciem z monitoringu stanowisk obserwowanych ostatnio w 2014 roku, które uległy zniszczeniu. Częściowo na obniżenie ocen wskaźnika z mógł mieć wpływ warunków pogodowych. Rok 2018 był szczególnie suchy i upalny, szczególnie w momencie obserwacji, co mogło wpłynąć na ocenę żywotności wrzosu i bażyny czarnej. W ostatnim cyklu dla Obszaru Piaśnickie Łąki wskaźnik oceniono jako XX. Spowodowane jest to tym, że na pojedynczym stanowisku błędnie zlokalizowanym ocena taka jest niemiarodajna.

Wskaźnik Występowanie abrazji

Podczas pierwszego cyklu w latach 2006-2008 nie oceniano występowania abrazji. Ocena wskaźnika uległa zmianom ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. Nastąpiła poprawa wskaźnika dla obszaru „Ostoja Słowińska”. Spowodowane jest to usunięciem z monitoringu stanowisk obserwowanych ostatnio w 2014 roku, które uległy zniszczeniu.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Wskaźnik Zniszczenia mechaniczne

Podczas pierwszego cyklu w latach 2006-2008 wskaźnik ten oceniano jako „występowanie procesów eolicznych”. Ocena wskaźnika uległa zmianom ale równocześnie wzrasta ilość monitorowanych obszarów pomiędzy kolejnymi cyklami obserwacji. Odnotowano punktowe zniszczenia mechaniczne ale nie mają one wpływu na stan zachowania siedliska w obszarach.

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

Ocena tego parametru ulega poprawie się w obszarach. Powodem zmiany jest niemonitorowanie w 2018 roku stanowisk które uległy zniszczeniu i zostały ocenione źle podczas monitoringu w 2014 roku. Należy zaznaczyć, że szczególnie podczas oceny tego parametru odczuwa się wielką niereprezentatywność stanowisk badań. Podczas ostatniego cyklu ocenę FV uzyskał obszar Wolin i Uznam, ocenę U2 przyznano w Obszarze Piaśnickie Łąki, gdzie nastąpił wyraźny spadek powierzchni siedliska. W tym przypadku również na ocenę ma wpływ niska reprezentatywność stanowisk w Obszarze. Ocena U1 została przyznana, gdyż w wyniku oddziaływania zagrożeń powierzchnia siedliska na obserwowanych stanowiskach nieznacznie spadła. W tym przypadku również ważna jest niereprezentatywność stanowisk dla Obszarów. Dane zebrane z pojedynczych arowych obserwacji nie są wiarygodne na poziomie Obszaru.

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

Na ocenę omawianego parametru wpływa mają oceny wskaźników kardynalnych. Jeśli jeden ze wskaźników kardynalnych uzyska najniższą ocenę U2, automatycznie taką ocenę otrzymuje omawiany parametr. W przypadku siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych występuje aż 7 wskaźników kardynalnych na 8 wszystkich wskaźników. W oczywisty sposób ich nadmierna ilość negatywnie wpływa na ocenę tego parametru. Również w tym przypadku nastąpiła poprawa ocen parametru dla obszaru ale ma to związek z niemonitorowaniem w 2018 roku stanowisk, które uzyskały złą ocenę w 2014 roku.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Podczas ostatniego cyklu ocenę U2 uzyskały Obszary Wolin i Uznam, Ostoja Słowińska, Piaśnickie Łąki. Spowodowane jest to i nadmierną ilością wskaźników kardynalnych i niekorzystnymi trendami jakim jest sukcesja roślin drzewiastych w zbiorowisko oraz punktowo abrazja stanowisk, co powoduje ocenę U2 dla wskaźników kardynalnych. W przypadku Obszarów Białogóra i Mierzeja Sarbska oceniono parametr na U1. W tych obszarach również występują w/w zagrożenia ale w mniejszym stopniu lub występują poza stanowiskami na których prowadzono monitoring. Jeszcze raz warto zaznaczyć, że punktowe wyniki zebrane na powierzchni kilku arów, są kompletnie losowe jeśli chodzi o ocenę dla całego Obszaru.

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

Ocena pokazuje realne możliwości zachowania właściwego stanu siedliska. Tendencja jest zła. Powodem są intensywna sukcesja gatunków drzewiastych w niewielkie, rozdrobnione siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych oraz abrazja brzegu morskiego niszcząca obserwacje rozmieszczone w miejscach narażonych na abrazję. Położenie dużej części stanowisk na terenie Słowińskiego Parku Narodowego gdzie stosuje się bierną ochronę, wyklucza możliwość powstrzymania zagrożeń w związku z sukcesją. Jednak gdyby powstały zapisy pozwalające na usuwanie nalotów i podrostów, omawiany wskaźnik jak i większość ocen korzystnie zmieniła by się. Również w tym przypadku nastąpiła poprawa ocen parametru dla obszaru ale ma to związek z niemonitorowaniem w 2018 roku stanowisk, które uzyskały złą ocenę w 2014 roku. Podczas ostatniego cyklu ocenę FV uzyskał Obszar Wolin i Uznam. Kolejny raz warto zaznaczyć, że taka ocena wynika z kilku arowej, niereprezentatywnej dla Obszaru obserwacji. Ocena U2 została przyznana Obszarom Mierzeja Sarbska, Ostoja Słowińska, Piaśnickie Łąki. Wynika ona w szczególności z sukcesji roślin drzewiastych w zbiorowisko. Bez ochrony czynnej, usuwania nalotów oraz obecnie nawet 20 letnich drzew, siedlisko bezpowrotnie zaniknie. Pojedynczo na taką ocenę wpływ miała abrazja.

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

Ogólna ocena obszarów uległa pogorszeniu. Ocena ta jest zależna od oceny parametrów i jest ściśle z nimi związana. Największy wpływ na negatywne oceny ma parametr Struktura i funkcje siedliska. Jest on powiązany ze wskaźnikami kardynalnymi.

Bezpośrednią przyczyną złych ocen jest sukcesja gatunków drzewiastych i abrazja brzegu morskiego, obie przyczyny doprowadzają do zaniku siedliska.

Również w tym przypadku nastąpiła poprawa ocen parametru dla obszaru ale ma to związek z niemonitorowaniem w 2018 roku stanowisk, które uzyskały złą ocenę w 2014 roku. W przypadku 4 obszarów w ostatnim cyklu przyznano ocenę U2. Są to Wolin i Uznam, Ostoja Słowińska, Piaśnickie Łąki i Mierzeja Sarbska. Oceny te nie są

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

reprezentatywne, punktowa obserwacja niewielkich powierzchni, nie może w wiarygodny sposób być zaprezentowana dla Obszaru. Jednak wpływ na te oceny w większości przypadków ma obecność nalotów drzew w zbiorowisku, powodujące jego sukcesję w zbiorowisko leśne. Skutkuje to automatyczną oceną U2 dla kilku wskaźników kardynalnych. W przypadku Obszaru Białogóra ocena U1 wynika z ocen U1 dla wszystkich parametrów dla obserwacji na których potwierdziło się obserwowane siedlisko. W przypadku oceny tego Obszaru nie brano pod uwagę stanowisk przeznaczonych do usunięcia z monitoringu. .

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, 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.	PLH220003	Białogóra	pomorskie	2006-2008 2016-2018	FV U1	FV U1	FV U1	FV U1
2.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie	2006-2008 2013-2014 2016-2018	U1 U2 U1	U1 U2 U1	U1 U2 U2	U1 U2 U2
3.	PLH220021	Piaśnickie Łąki	pomorskie	2016-2018	U2	U2	U2	U2
4.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie	2006-2008 2013-2014 2016-2018	FV U2 U1	FV U2 U2	U1 U2 U2	FV U2 U2
5.	PLH320019	Wolin i Uznam	zachodniopomorskie	2006-2008 2013-2014 2016-2018	U1 U1 FV	U1 U2 U2	U2 U1 FV	U1 U2 U2
			FV	2006-2008 2016-2018	2 1	2 1	1 1	2 1
			U1	2006-2008 2013-2014 2016-2018	2 1 3	2 1 2	2 1 1	2 1 1
			U2	2006-2008 2013-2014 2016-2018	1 2 1	3 3 3	3 2 3	4 3 4
Razem				2006-2008 2013-2014 2016-2018	4 3 5	4 3 5	3 3 5	4 3 5

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 w regionie kontynentalnym

Tab. 8 Aktualne oddziaływania - dane ogólne - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z danym wpływem i intensywnością oddziaływania											
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
B02.02	wycinka lasu		2006-2008	1	1											
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		2006-2008	1										1		
			2016-2018	1										1		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2006-2008	1										1		
			2013-2014	1									1			
			2016-2018	1										1		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		2006-2008	1									1			
			2016-2018	1									1			
H	Zanieczyszczenia		2006-2008	1										1		
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2006-2008	1								1				
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2016-2018	1										1		
K01.01	Erozja		2006-2008	1										1		
			2016-2018	1										1		
K01.05	Salinizacja		2006-2008	2									1	1		
			2013-2014	2								2				
			2016-2018	1												1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2016-2018	3										3		
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2013-2014	1									1			
			2016-2018	2								1	1			
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną)		2013-2014	1										1		
			2016-2018	1												1
L07	sztorm, cyklon		2006-2008	1									1			
			2016-2018	2								1		1		
Razem			2006-2008	2	1								1	1		
			2013-2014	3								2	2	1		
			2016-2018	5								2	4	3		1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów z oddziaływaniem w latach 2016-2018	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
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		1		1	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		1			1
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1			1
K01.01	Erozja		1			1
K01.05	Salinizacja		1		2	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2			2
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2	1		1
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną)		1		1	
L07	sztorm, cyklon		2			2
Razem			4	1	2	3

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 2140 w regionie kontynentalnym

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

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		2006-2008 2016-2018	1 1			1 1	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2006-2008 2013-2014 2016-2018	1 1 1		1	1 1	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		2006-2008 2016-2018	1 1		1 1		
H	Zanieczyszczenia		2006-2008	1			1	
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2006-2008	1	1			
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2016-2018	1			1	
K01.01	Erozja		2006-2008 2016-2018	1 1			1 1	
K01.05	Salinizacja		2006-2008 2013-2014	1 2		1 2		
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2016-2018	3		3		
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2013-2014 2016-2018	1 2		1 1		
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		2013-2014	1			1	
L07	sztorm, cyklon		2006-2008 2016-2018	1 2		1	1	
Razem			2006-2008 2013-2014 2016-2018	2 3 5	1 2 2	2 2 4	2 1 3	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140 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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, 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
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2		1	1
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		1			1
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1			1
K01.01	Erozja		1			1
K01.05	Salinizacja		2		2	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2			2
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2	1		1
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną)		1		1	
L07	sztorm, cyklon		2			2
Razem			4	1	2	3

Najbardziej istotnym zagrożeniem, niestety zwykle błędnie nie odnotowywanym w poprzednich cyklach, są zagrożenia związane z sukcesją gatunków drzewiastych w zbiorowisko. Obecnie odnotowano dwa tożsame zagrożenia – K02, K02.01. Kolejnym znaczącym zagrożeniem jest L07 sztorm, cyklon

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, 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 Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	ID stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Lata	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH220003 Białogóra	509	Białogóra 1, podtyp 2140-1	CON	2013-2014	Sosna czarna	Pinus nigra Arnold
PLH220003 Białogóra	520	Białogóra 2, podtyp 2140-1	CON	2013-2014	Sosna czarna	Pinus nigra Arnold
				2016-2018	Sosna czarna	Pinus nigra Arnold
PLH220018 Mierzeja Sarbska	40	Mierzeja Sarbska 9	CON	2016-2018	Sosna czarna	Pinus nigra Arnold
PLH220023 Ostoja Słowińska	1186	SPN-b6	CON	2013-2014	Róża pomarszczona	Rosa rugosa Thunb.
				2016-2018	nie obserwowano stanowiska	
PLH220023 Ostoja Słowińska	1581	Rowy	CON	2016-2018	Powojnik pnący	Clematis vitalba L.
					Róża pomarszczona	Rosa rugosa Thunb.
PLH320019 Wolin i Uznam	1486	Łunowo, podtyp 2140-2	CON	2013-2014	Krzywoszczeć przywłoka	Campylopus introflexus (Hedw.)
				2016-2018	Krzywoszczeć przywłoka	Campylopus introflexus (Hedw.)
	43	Mierzeja Sarbska 12	CON	2013-2014	Róża pomarszczona	Rosa rugosa Thunb.

Na siedlisku przyrodniczym Nadmorskie wrzosowiska bażynowe odnotowano obecność 4 gatunków obcych. Ich obecność ma marginalne znaczenie i wynika z dawnych prób stabilizacji wydym przez nasadzenia Sosny czarnej i Róży pomarszczonej.

Tab. 10A Liczba stanowisk siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska bażynowe 2140, na których stwierdzono poszczególne gatunki obce, wg okresów badawczych, monitoring skończony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	2013-2014	2016-2018
1.	Krzywoszczeć przywłoka	Campylopus introflexus (Hedw.)	1	1
2.	Sosna czarna	Pinus nigra Arnold	2	2
3.	Powojnik pnący	Clematis vitalba L.		1
4.	Róża pomarszczona	Rosa rugosa Thunb.	2	1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

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

Siedlisko Nadmorskich wrzosowisk bażynowych jest specyficznym, mało powierzchniowym siedliskiem. Obecnie oceniany jest na podstawie 8 wskaźników z czego aż 7 z nich to wskaźniki kardynalne. Powoduje to niesłuszne obniżanie ocen końcowych.

Proponuje się aby pozostały dwa wskaźniki kardynalne: „Charakterystyczna kombinacja florystyczna” gdzie wskaźnik U2 oznaczy stanowiska, które w najbliższym czasie zanikną, lub wykluczy te niepoprawnie zakwalifikowane oraz „Obecność nalotów drzew”. Występowanie nalotów (do 50cm), podrostów (od 50cm) i starych drzew jest sygnałem o sukcesji która doprowadzi do zaniku siedliska, jeśli nie zostaną podjęte działania usuwające samosiew.

Z racji nieuprawnionego zakwalifikowania luk nawet o powierzchni kilkunastu metrów kwadratowych, gdzie za wrzosowisko bażynowe przyjmowano naturalne przersedzenia w *Empetro nigri* – *Pinetum*, proponuje się by minimalna powierzchnia płatu siedliska wynosiła 1 ar (100 metrów kwadratowych), choć taka powinna dotyczyć jedynie izolowanych płatów. Jeśli stanowisko znajduje się w otoczeniu Boru bażynowego jego powierzchnia powinna być większa niż 1 ar.

Rygor minimalnej powierzchni spowoduje wykluczenie wątpliwych stanowisk i obserwacje dobrze wykształconych płatów na których można wykonać najdłuższy możliwy transekt z wykonaniem minimum 3 zdjęć fitosocjologicznych.

Pozostałe wskaźniki należy traktować jako pomocnicze, których ocena służyć będzie do oceny parametru „Specyficzna struktura i funkcje”. Np. występowanie zniszczeń mechanicznych które powstały jednorazowo, incydentalnie w wzorcowo wykształconym płacie może, ale nie będzie musiało obniżyć oceny tego parametru. Podobnie jak w przypadku wystąpienia abrazji które automatycznie powoduje obniżenie kolejnego parametru „Perspektywy ochrony” a nie musi automatycznie wpływać na obniżenie parametru „Specyficzna struktura i funkcje”.

Dzięki tym zmianom powstaną obserwacje gdzie parametr „Specyficzna struktura i funkcje” będzie oceniony dobrze, a ocenę obniżą zagrożenia, np. abrazja. Ale po ustaniu zagrożeń ocena ma szansę poprawy.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Część stanowisk posiada zapisy w PZO dla obszarów N2000 o usuwaniu samosiewów. Jest to słuszne rozwiązanie, gdyż należy pamiętać, że wrzosowiska nadmorskie czy śródlądowe pozostawione bez ingerencji człowieka, zawsze zostaną zniszczone przez sukcesje w zbiorowiska leśne.

Jednak problemem jest położenie na terenie Słowińskiego Parku Narodowego czy Rezerwatów przyrody gdzie preferuje się ochronę bierną, w takich przypadkach niewątpliwie nastąpi zanik obserwowanego siedliska w najbliższym czasie. Aby zachować siedlisko należy bezwzględnie usuwać naloty i podrosty w formie ochrony czynnej.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

VII. INNE UWAGI

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperti lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Nadmorskie wrzosowiska białogórskie 2140 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp.	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2006-2008	2013-2014	2016-2018
1.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	509	Białogóra 1, podtyp 2140-1	Jacek Herbich	Jacek Herbich	Wojciech Bajerowski
2.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	514	Białogóra 1, podtyp 2140-2	Jacek Herbich	Jacek Herbich	Wojciech Bajerowski
3.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	520	Białogóra 2, podtyp 2140-1	Jacek Herbich	Jacek Herbich	Wojciech Bajerowski
4.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	526	Białogóra 2, podtyp 2140-2	Jacek Herbich	Jacek Herbich	Wojciech Bajerowski
5.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	38	Mierzeja Sarbska 7	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski
6.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	39	Mierzeja Sarbska 8	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski
7.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	40	Mierzeja Sarbska 9	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski
8.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	41	Mierzeja Sarbska 10	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski
9.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	42	Mierzeja Sarbska 11	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski
10.	CON	PLH220021	Piaśnickie Łąki	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1479	Białogóra 3, podtyp 2140-2	Jacek Herbich	Jacek Herbich	Wojciech Bajerowski

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

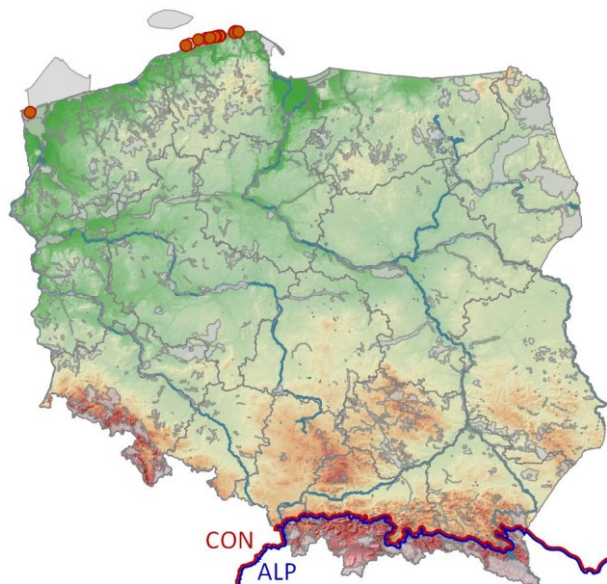
3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

Lp.	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2006-2008	2013-2014	2016-2018
11.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1186	SPN-b6	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	
12.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1187	SPN-b5	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
13.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1188	SPN-b4	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	
14.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1189	SPN-b3	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
15.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1190	SPN-b2	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
16.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1191	SPN-b1	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
17.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1581	Rowy	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
18.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1582	Czołpino	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	Tomasz Kowalczyk
19.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	1583	Rąbka	Małgorzata Braun	Daniel Lemke	
20.	CON	PLH320019	Wolin i Uznam	zachodniopomorskie Uznam i Wolin	1486	Łunowo, podtyp 2140-2	Beata Bosiacka	Beata Bosiacka	Radosław Parkola
21.	CON			pomorskie Wybrzeże Słowińskie	43	Mierzeja Sarbska 12	Włodzimierz Mieńko	Daniel Lemke	Wojciech Bajerowski

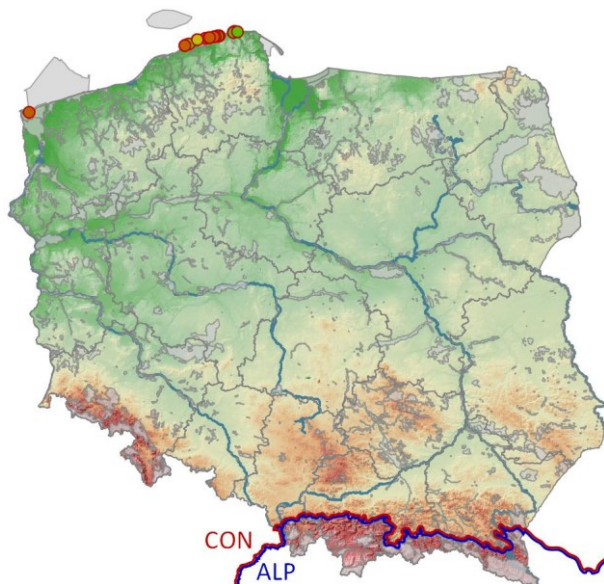
WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

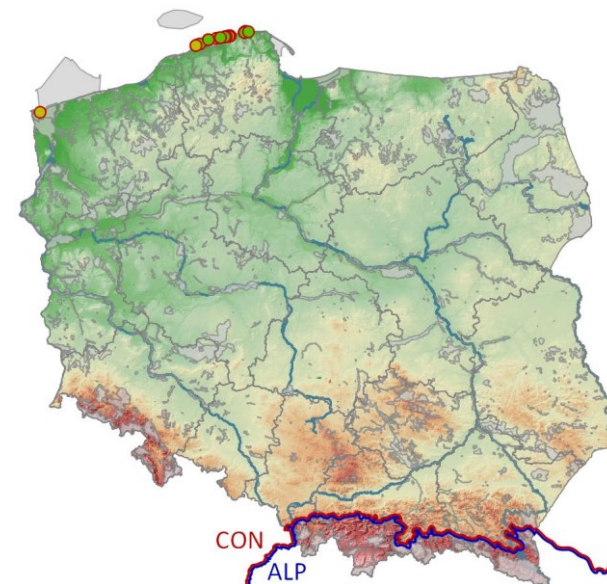
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO NADMORSKIE WRZOSOWISKA BAŻYNOWE 2140



Ryc. 1 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 2140 w latach 2016-2018



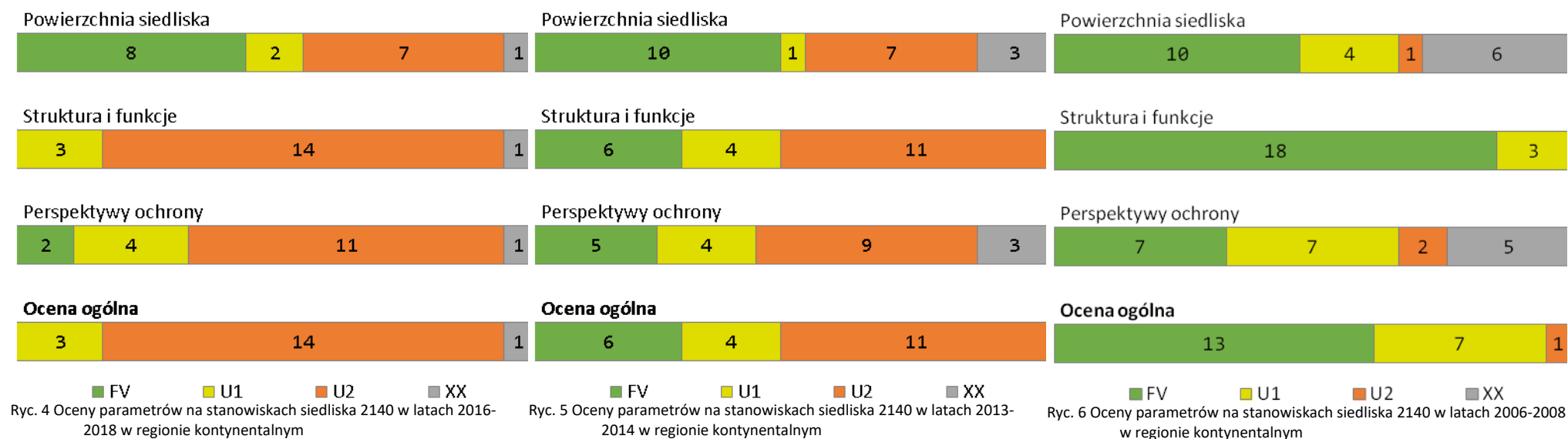
Ryc. 2 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 2140 w latach 2013-2014



Ryc. 3 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 2140 w latach 2006-2008

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie



REGION KONTYNENTALNY

1. Powierzchnia siedliska

Z 18 badanych stanowisk 8 uzyskało ocenę FV o 2 mniej niż w poprzednim cyklu i o 5 mniej niż w pierwszym cyklu. Wzrosła liczba ocen U2, w pierwszym cyklu była to jedna obserwacja w kolejnych po 7 obserwacji. Negatywny wpływ na powierzchnię siedliska ma abrazja brzegu morskiego, gdzie siedlisko jest bezpowrotnie niszczone, oraz sukcesja sosny z otaczających zbiorowisk, gdzie bez usuwania nalotów i podrostów siedlisko zaniknie.

2. Specyficzna struktura i funkcje

Zdecydowane pogorszenie ocen pomiędzy kolejnymi cyklami badań. W pierwszym cyklu nie odnotowano ocen U2, w kolejnym było to już 11 obserwacji i 14 w obecnym cyklu. Na ocenę omawianego parametru wpływa mają oceny wskaźników kardynalnych. Jeśli jeden ze wskaźników kardynalnych uzyska najniższą ocenę U2, automatycznie taką ocenę otrzymuje omawiany parametr. W przypadku siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych występuje aż 7 wskaźników kardynalnych na 8

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2140, cała Polska - podsumowanie

wszystkich wskaźników. W oczywisty sposób ich nadmierna ilość negatywnie wpływa na ocenę tego parametru. Wskaźniki kardynalne obecność nalotów drzew, oraz występowanie abrazji miały największe znaczenie w obniżeniu oceny parametru. Jeśli abrazja występuje to w przypadku tego siedliska wiąże się z nieodwracalnym zniszczeniem stanowiska w przyszłości. Obecność nalotów, zwykle sosny, jest etapem naturalnej sukcesji mało powierzchniowych, otwartych siedlisk w zbiorowiska leśne. W zależności od zaawansowania sukcesji, powoduje ona negatywny wpływ również na inne wskaźniki w szczególności na charakterystyczną kombinację florystyczną. Proponuje się by w przyszłości pozostały jedynie dwa wskaźniki kardynalne: charakterystyczna kombinacja florystyczna i obecność nalotów drzew.

3. Perspektywy ochrony

Ocena pokazuje realne możliwości zachowania właściwego stanu siedliska. Tendencja jest bardzo zła. Powodem są intensywna sukcesja gatunków drzewiastych w niewielkie, rozdrobnione siedliska Nadmorskich wrzosowisk bażynowych oraz abrazja brzegu morskiego niszcząca obserwacje rozmieszczone w miejscach narażonych na abrazję. Podczas pierwszego cyklu obserwacji jedynie 2 z 21 stanowisko oceniono U2, obecnie jest to aż 11 z 18 obserwacji. Odwrotnie jest z oceną FV obecnie tylko 2 z 18 otrzymały taką ocenę, w pierwszym cyklu było 15 z 21 stanowisk. Bez usuwania nalotów i podrostów siedlisko w przyszłości zaniknie.

4. Ocena ogólna

Ogólna ocena stanowisk uległa pogorszeniu. Ocena ta jest zależna od oceny parametrów i jest ściśle z nimi związana. Największy wpływ na negatywne oceny ma parametr Struktura i funkcje siedliska. Jest on powiązany ze wskaźnikami kardynalnymi.

Bezpośrednią przyczyną złych ocen jest sukcesja gatunków drzewiastych i abrazja brzegu morskiego, obie przyczyny doprowadzają do zaniku siedliska.

Podczas pierwszego cyklu na 13 z 21 stanowisk odnotowano ocenę FV, obecnie na 14 z 18 obserwacji odnotowano oceną U2 i w ogóle nie odnotowano ocen FV.

Oceny w pierwszym cyklu należy traktować jako „stan zerowy”, który dopiero w następnych cyklach pozwolił na odniesienie się do pierwotnych obserwacji.

Jednak nie da się zauważyć zdecydowanie negatywnych trendów w opisywanym siedlisku. Bez działań ochronnych, w szczególności usuwanie nalotów i podrostów, siedlisko w przyszłości zaniknie.

Oceny parametrów siedliska 2140 dla regionu biogeograficznego kontynentalnego:

- Powierzchnia siedliska – U1
- Struktura i funkcje – U2
- Perspektywy ochrony – U2
- Ocena ogólna – U2