

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 2190 WILGOTNE ZAGŁĘBIENIA MIĘDZYWYDMOWE



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 Wilgotne zagłębienia międzywymowe, cała Polska, wprowadzenie

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 Wilgotne zagłębienia międzywymowe, cała Polska, wprowadzenie

INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod i nazwa rodzaju

2190Wilgotne zagłębienia międzywymowe

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

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Łukasz Chachulski

2013-2014: Wojciech Mróz

5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018:

2013-2014:

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Joanna Mielczarczyk, Łukasz Chachulski

2013-2014: Ireneusz Izydorek

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe, 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
		2013-2014	2016-2018	
CON	4924 Ulinia 1	17.08.2013	06.07.2018	
CON	4941 Ulinia 2	01.08.2013, 17.08.2013	06.07.2018 r.	
CON	4967 Ulinia 3	04.08.2013, 26.08.2013	06.07.2018	
CON	4971 Ulinia 4	04.08.2013, 22.08.2103	06.07.2018 r.	
CON	4994 Madwiny 1	03.09.2013	07.07.2018	
CON	5015 Madwiny 2	13.08.2013	07.07.2018	
CON	5032 Połuże 1	03.09.2013	07.07.2018	
CON	5042 Połuże 2	03.09.2013	07.07.2018	
CON	5061 Rowy 1	28.08.2013	06.07.2018	
CON	5071 Rowy 2	28.08.2013	06.07.2018	
CON	5085 Rowy 3	29.08.2013	06.07.2018	
CON	5093 Czołpino	29.08. 2013	06.07.2018	
CON	5214 Madwiny 3	30.08.2013	07.07.2018	
CON	5222 Rąbka	28.06.2013	07.07.2018	
CON	5695 Rowy 4	2014	06.07.2018	
CON	5697 Rowy 5	Wydaje się, że na tym stanowisku nie muszą być częstsze niż raz na trzy lata; 2014 r.	06.07.2018	
CON	5701 Białogóra 2190-1	2014	05.07.2018	
CON	5711 Białogóra 2190-2	2014	05.07.2018	
CON	5712 Białogóra 2190-3	2014. Najlepszy termin - suche lata.	05.07.2018	

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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Lata (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów w regionach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych i nieusuniętych	Uwagi
		ALP	CON	RAZEM				
2013-2014	2013, 2014		19	19		19		
2016-2018	2018		19	19				

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe, cała Polska, wprowadzenie

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Wilgotne zagłębienia międzywydmowe 2190, monitoring skończony

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

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

Metodyka nie była zmieniana?

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystano informacji z innych projektów.

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

Siedlisko zajmuje niewielką część wybrzeża Bałtyku. Tworzy się tylko w miejscach z aktywnymi procesami eolicznymi powodującymi tworzenie i przemieszczanie wydmy nadmorskich. Wybrane stanowiska w zupełności odzwierciedlają jego zasięg i dają reprezentatywne wyniki, ponieważ wybrane miejsca położone są w strefie wysokich, ruchomych wydmy. Mogłoby się wydawać, że niektóre stanowiska zmieniły się, lub znikły w czasie jaki minął od pierwszego cyklu monitoringu. Jest to związane z przemieszczaniem się ruchomych piasków i wynikającymi stąd znacznymi zmianami stosunków wodnych na wyznaczonych transektach. Można przewidywać, że w ciągu kolejnych cykli monitoringu konieczna będzie zmiana położenia transektów, co wynika z ich zasypywania przez nawiewany materiał mineralny

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Brak działek prywatnych

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Suma monitorowanych stanowisk				Razem
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	12	4		3	19
		2016-2018	17	2			19
	<u>Gatunki charakterystyczne</u>	2013-2014	18	1			19
		2016-2018	18	1			19
	Gatunki ekspansywne	2013-2014	12	7			19
		2016-2018	11	8			19
	Obce gatunki inwazyjne	2013-2014	16	3			19
		2016-2018	18	1			19
	<u>Obecność krzewów i krzewinek</u>	2013-2014	13	5	1		19
		2016-2018	17	1	1		19
	Pionowa struktura roślinności	2013-2014	14	5			19
		2016-2018	15	4			19
	Występowanie procesów eolicznych	2013-2014	19				19
		2016-2018	17	2			19
	Gatunki dominujące	2013-2014	17	2			19
		2016-2018	14	4	1		19
	<u>Udział dobrze zachowanych płatów siedliska</u>	2013-2014	13	6			19
		2016-2018	15	4			19
	Obecność nalotu i podrostu drzew	2013-2014	15	4			19
		2016-2018	12	7			19
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014	10	9			19
		2016-2018	10	8	1		19
Perspektywy ochrony		2013-2014	12			7	19
		2016-2018	13	6			19
Ocena ogólna		2013-2014	9	9	1		19
		2016-2018	9	9	1		19

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, 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	3		3	1		1	3	12	19
Specyficzna struktura i funkcje	2		2	3		3		14	19
Perspektywy ochrony				2		2	7	10	19
Ocena ogólna	2		2	2		2		15	19

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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Nazwa wskaźnika	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			
Gatunki charakterystyczne	1		1	1		1		17	19
Gatunki ekspansywne	2		2	3		3		14	19
Obce gatunki inwazyjne	2		2					17	19
Obecność krzewów i krzewinek	5		5	1		1		13	19
Pionowa struktura roślinności	3		3	2		2		14	19
Występowanie procesów eolicznych				2		2		17	19
Gatunki dominujące				4		4		15	19
Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	2		2					17	19
Obecność nalotu i podrostu drzew	1		1	4		4		14	19
Podsumowanie	11		11	10		10		19	19

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

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

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym**1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach**Gatunki charakterystyczne

Liczba ocen FV, U1 i U2 w pierwszym i drugim cyklu monitoringu jest taka sama. Dla 18 stanowisk wystawiono ocenę FV a dla 1 stanowiska ocenę U1. Brak ocen U2 w obu cyklach monitoringu. W 2018 r. na 1 stanowisku ocena uległa obniżeniu o 1 stopień z poziomu FV do U1, a na 1 została podwyższona ze stopnia U1 do stopnia FV. Większość stanowisk posiada bogaty zestaw gatunków charakterystycznych.

Gatunki ekspansywne

W pierwszym cyklu monitoringu 12 stanowisk oceniono na poziomie FV. W roku 2018 liczba ocen FV zmalała do 11. Na 1 stanowisku nastąpiło pogorszenie wartości wskaźnika o 1 stopień. Pozostałe stanowiska oceniono na poziomie U1. Stanowisk z oceną złą U2 nie odnotowano.

Obce gatunki inwazyjne

W latach 2013-2014 16 stanowisk oceniono na stopień FV, a 3 stanowiska na stopień U1. W roku 2018 liczba stanowisk z oceną FV wzrosła do 18. Na 2 stanowiskach nie potwierdzono obecności gatunku inwazyjnego – olszy pomarszczonej (*Alnus rugosa*). Liczba stanowisk z oceną U1 zmalała z 3 do 1. Jedynym odnotowanym gatunkiem był sit chudy (*Juncus tenuis*). Poprawa wartości wskaźnika wystąpiła na 2 stanowiskach.

Obecność krzewów i krzewinek

Zarówno w pierwszym jak i w drugim cyklu monitoringu nie stwierdzono krzewinek na 1 stanowisku, dla którego wskaźnik oceniono na stopień U2. Ocenę U1 w latach 2013-2014 otrzymało 5 stanowisk, a w roku 2018 tylko 1 stanowisko. Liczba stanowisk, na których stan wskaźnika oszacowano na FV wzrosła z 13 do 17. Na pięciu stanowiskach nastąpiła poprawa wartości wskaźnika o 1 stopień a na 1 pogorszenie o 1 stopień. Powodem zaobserwowanych zmian są procesy naturalnej sukcesji roślinności.

Pionowa struktura roślinności

Wszystkie piętra roślinności, wykształcone we właściwy sposób występowały w roku 2018 na 15 stanowiskach. Na 4 stanowiskach wskaźnik oceniono na poziomie U1. Na 3 stanowiskach nastąpiła poprawa o 1 stopień a na 2 pogorszenie o 1 stopień. W efekcie liczba stanowisk ocenionych na FV zwiększyła się o 1 od czasu pierwszego cyklu monitoringu. Zaobserwowane zmiany wynikają z naturalnej dynamiki roślinności.

Występowanie procesów eolicznych

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

W pierwszym cyklu monitoringu aktywne procesy zaobserwowano na wszystkich stanowiskach. W roku 2018 potwierdzono je na 17 stanowiskach. Dla dwóch monitorowanych stanowisk w roku 2018 wskaźnik oceniono na stopień U1. Można przyjąć, że zaobserwowane na 2 stanowiskach obniżenie oceny o 1 stopień wynikało w zarastania roślinnością płatów odśnieżonych, lotnych piasków.

Gatunki dominujące

Liczba stanowisk z oceną wskaźnika na poziomie FV zmalała z 17 w poprzednim cyklu do 14 w roku 2018. Liczba stanowisk z oceną U1 wzrosła w tym czasie z 2 do 4. Ocenę U2, w 2018r. otrzymało 1 stanowisko. Na 4 stanowiskach ocenę obniżono o 1 stopień. Obniżenie ocen wskaźnika wynikało z silnej dominacji woskownicy europejskiej – gatunku typowego dla siedliska. Nie oznacza to degradacji siedliska.

Udział dobrze zachowanych płatów siedliska

Liczba ocen FV wzrosła od 13 w pierwszym cyklu do 15 w drugim cyklu monitoringu. Liczba stanowisk z oceną U1 zmalała w tym okresie z 6 do 4. Stanowisk z oceną U2 nie było ani w pierwszym ani w drugim cyklu monitoringu. Ocenę podwyższono o 1 stopień dla 2 stanowisk. Niższe oceny w pierwszym cyklu monitoringu wynikały bardziej ze sposobu interpretacji metodyki niż ze zmian w strukturze roślinności. Na większości transektów występują różne zbiorowiska roślinne należące do typowych dla siedliska. Zdaniem ekspertów wykonujących monitoring w roku 2018 występowanie na transekcie mozaiki tych zbiorowisk nie obniża wartości siedliska i jest typowe dla toposekwencji roślinności w zagłębieniach międzywydmowych. W pierwszym cyklu monitoringu ekspert przyjmował czasami, że zbiorowisko roślinne na transekcie powinno być jednolite.

Obecność nalotu i podrostu drzew

Przeciętna wartość wskaźnika uległa pogorszeniu w czasie jaki upłynął od pierwszego cyklu monitoringu. Liczba stanowisk z oceną FV zmniejszyła się z 15 do 12, liczba stanowisk z oceną U1 wzrosła z 4 do 7. Ocen złych U2 nie było. W 1 przypadku zaobserwowano poprawę wartości wskaźnika o 1 stopień, a w 4 pogorszenie o 1 stopień. Zmiany wartości wskaźnika wynikały z przyrostu drzew na monitorowanych powierzchniach. Przez 5 lat, które upłynęły od pierwszego cyklu monitoringu drzewa urosły i rozwijając swoje korony pokryły większą powierzchnię siedliska.

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

W 2018 roku stwierdzono na 1 stanowisku drzewostan pochodzący ze sztucznego odnowienia. Tego oddziaływania nie wykazano w pierwszym cyklu monitoringu. Na 3 stanowiskach (1B i 2C) w roku 2013 stwierdzono oddziaływanie „turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych”. W roku 2018 oddziaływanie potwierdzono na poziomie C na 1 stanowisku, przez które przechodzi szlak turystyczny.

Problematyczne gatunki rodzime stwierdzono w roku 2018 na 4 stanowiskach. Wcześniej nie odnotowano tego oddziaływania.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, na poziomie C stwierdzono na 1 stanowisku w obu cyklach monitoringu. Oddziaływanie dotyczy stanowiska, położonego na torfowisku, z którego odpływ jest regulowany przez urządzenia służące do regulacji przepływu. Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych jest tożsame ze zmianą stosunków wodnych, ponieważ wynika z funkcjonowania urządzeń wodnych.

Oddziaływania zamulenie i zatopienie wykazano na 1 stanowisku

Oddziaływanie „ewolucja biocenotyczna, sukcesja” odnotowano w latach 2013-2014 na 17 stanowiskach., a w roku 2018 na 15 powierzchniach monitorowanych. Tego samego zjawiska dotyczy wykazane w 2018 r oddziaływanie „zmiana składu gatunkowego.

Oddziaływania takie jak eutrofizacja czy salinizacja nie zostały potwierdzone w drugim cyklu monitoringu

Naturalnym oddziaływaniem wykazany na 1 stanowisku w obu cyklach monitoringu były szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną.

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

Do zagrożeń wykazanych w latach 2013-2014 oraz 2018. należą:

Ewolucja biocenotyczna, sukcesja

Zmiany stosunków wodnych spowodowane przez człowieka

Do zagrożeń wykazanych po raz pierwszy w drugim cyklu należą:

Zatopienie

Zamulenie

Osuszanie terenów nadmorskich

Do oddziaływań nowych, nie wskazanych w pierwszym cyklu monitoringu należą:

Zalesianie powierzchni

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

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

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

Z ocen wystawionych w pierwszym cyklu monitoringu dla parametru powierzchnia siedliska wynika, że 12 powierzchni posiadało właściwą powierzchnię a 4 niezadowolającą. Pozostałych 3 stanowisk nie oceniono. W roku 2018 na 17 powierzchniach nie stwierdzono zmian powierzchni i wystawiono ocenę FV a na pozostałych 2 wystawiono ocenę U1 ze względu na widoczne zarastanie siedliska drzewami. W obu cyklach ocena była subiektywna, intuicyjna i nie poparta ani żadnymi pomiarami ani oznakowaniem powierzchni.

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

Strukturę i funkcje siedliska w oby cyklach monitoringu oceniono na stopień FV na 10 stanowiskach. Liczba stanowisk z oceną U1 w roku 2013 wynosiła 9 w roku 2018 8. W drugim cyklu monitoringu po raz pierwszy pojawiła się jedna ocena U2. O obniżeniu oceny zdecydował znaczny udział krzewinek oraz dominacja gatunków obcych dla siedliska i ekspansywnych.

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

W roku 2018 perspektywy ochrony oceniono na stopień FV na 13 stanowiskach. Było to o 1 więcej stanowisk niż w pierwszym cyklu monitoringu. Ocen U1 i U2 w pierwszym cyklu monitoringu na 7 stanowiskach nie wystawiono. W roku 2018 dla pozostałych 6 stanowisk wystawiono ocenę U1. W 2 przypadkach zaobserwowano pogorszenie wartości parametru o 1 stopień. Zagłębienia międzywydmowe to siedliska naturalne, w bardzo nieznacznym stopniu zmienione lub zupełnie nie zmienione przez człowieka. Czynnikiem wpływającym na obniżenie oceny perspektyw ochrony jest przemieszczanie się ruchomych wydm nadmorskich a zwłaszcza związane z tym zmiany uwodnienia siedliska. Niektóre stanowiska są zasypywane piaskiem inne z kolei zatapiane w wyniku znacznej kumulacji wody pochodzącej ze spływu powierzchniowego.

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

Stan ochrony 9 stanowisk był właściwy FV, 9 niezadowolający U1, a 1 zły U2. Rozkład ocen był taki sam w obu cyklach monitoringu. Poprawę oceny o 1 stopień odnotowano na 2 stanowiskach, a na innych 2 pogorszenie o 1 stopień. Zmiany wynikają z obniżenia lub podniesienia ocen parametru specyficzna struktura i funkcje.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

II.B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, 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.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5701	Białogóra 2190-1	2013-2014	U1	U1	XX	U1
						2016-2018	FV	U1	U1	U1
2.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5711	Białogóra 2190-2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
3.	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5712	Białogóra 2190-3	2013-2014	FV	FV	XX	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
4.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4924	Ulinia 1	2013-2014	U1	U1	XX	U1
						2016-2018	U1	FV	FV	U1
5.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4941	Ulinia 2	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
6.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4967	Ulinia 3	2013-2014	U1	U1	FV	U1
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
7.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4971	Ulinia 4	2013-2014	FV	U1	FV	U1
						2016-2018	U1	U1	U1	U1
8.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4994	Madwiny 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
9.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5015	Madwiny 2	2013-2014	XX	FV	XX	U1
						2016-2018	FV	U1	U1	U1
10.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5032	Połuże 1	2013-2014	FV	FV	FV	FV
						2016-2018	FV	FV	FV	FV
11.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5042	Połuże 2	2013-2014	XX	U1	XX	U1
						2016-2018	FV	U1	U1	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Lata	P1	P2	P3	P4
12.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5061	Rowy 1	2013-2014 2016-2018	XX FV	U1 U1	XX U1	U2 U1
13.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5071	Rowy 2	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV U1	XX FV	FV U1
14.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5085	Rowy 3	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
15.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5093	Czołpino	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
16.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5214	Madwiny 3	2013-2014 2016-2018	FV FV	FV FV	FV FV	FV FV
17.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5222	Rąbka	2013-2014 2016-2018	U1 FV	U1 U1	FV U1	U1 U1
18.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5695	Rowy 4	2013-2014 2016-2018	FV FV	U1 U2	FV FV	U1 U2
19.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5697	Rowy 5	2013-2014 2016-2018	FV FV	U1 U1	FV FV	U1 U1
					FV	2013-2014 2016-2018	12 17	10 10	12 13	9 9
					U1	2013-2014 2016-2018	4 2	9 8	6	9 9
					U2	2013-2014 2016-2018		1		1 1
					XX	2013-2014	3		7	
					Razem	2013-2014 2016-2018	19 19	19 19	19 19	19 19

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

Tab. 4 Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, 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								
B01	zalesianie terenów otwartych		2016-2018	1																								
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2013-2014	3																								
			2016-2018	1																								
I02	problematyczne gatunki rodzime		2016-2018	4																								
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2013-2014	1																								
			2016-2018	1																								
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		2016-2018	1																								
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		2013-2014	1																								
K01.02	Zamulenie		2016-2018	1																								
K01.04	Zatopienie		2016-2018	1																								
K01.05	Salinizacja		2013-2014	1																								
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2013-2014	17																								
			2016-2018	15																								
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2016-2018	1																								
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		2013-2014	1																								
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzyne łowną)		2013-2014	1																								
			2016-2018	1																								
M02	Zmiana czynników biotycznych		2013-2014	1																								
X	Brak zagrożeń i nacisków		2016-2018	1																								
Razem			2013-2014	19																								
			2016-2018	19																								

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk z oddziaływaniami w latach 2016-2018	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
B01	zalesianie terenów otwartych		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		1	1	2	
I02	problematyczne gatunki rodzime		4			4
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1	1		
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		1			1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)				1	
K01.02	Zamulenie		1			1
K01.04	Zatopienie		1			1
K01.05	Salinizacja				1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		15	12	3	2
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		1			1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)				1	
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńkę łowną)		1	1		
M02	Zmiana czynników biotycznych				1	
X	Brak zagrożeń i nacisków		1			1
Razem			19	13	6	10

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

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 siedliska2190 w regionie kontynentalnym

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba stanowisk	Liczba stanowisk z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
B01	zalesianie terenów otwartych		2016-2018	1			1	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2013-2014	3		1	2	
			2016-2018	1			1	
I02	problematyczne gatunki rodzime		2016-2018	4			4	
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2013-2014	1			1	
			2016-2018	1			1	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		2016-2018	1	1			
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		2013-2014	1			1	
K01.02	Zamulenie		2016-2018	1			1	
K01.04	Zatopienie		2016-2018	1			1	
K01.05	Salinizacja		2013-2014	1			1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2013-2014	17	1	2	14	
			2016-2018	14		4	10	
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		2016-2018	1			1	
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		2013-2014	1			1	
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		2013-2014	1			1	
			2016-2018	1			1	
M02	Zmiana czynników biotycznych		2013-2014	1			1	
X	Brak zagrożeń i nacisków		2016-2018	1				1
Razem			2013-2014	19	1	3	17	
			2016-2018	18	1	4	14	1

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiła zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
B01	zalesianie terenów otwartych		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		3	1	2	

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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
I02	problematiczne gatunki rodzime		4			4
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1	1		
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		1			1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		1		1	
K01.02	Zamulenie		1			1
K01.04	Zatopienie		1			1
K01.05	Salinizacja		1		1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		17	12	3	2
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		1			1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		1		1	
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		1	1		
M02	Zmiana czynników biotycznych		1		1	
X	Brak zagrożeń i nacisków		1	1		
Razem			19	14	6	9

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Nazwa parametru	Nazwa wskaźnika	Lata	Liczba obszarów Natura 2000 z oceną				Liczba obszarów Natura 2000
			FV	U1	U2	XX	
Powierzchnia siedliska		2013-2014	1	2			3
		2016-2018	2	1			3
	<u>Gatunki charakterystyczne</u>	2013-2014	3				3
		2016-2018	3				3
	Gatunki ekspansywne	2013-2014	2	1			3
		2016-2018	2	1			3
	Obce gatunki inwazyjne	2013-2014	2	1			3
		2016-2018	3				3
	<u>Obecność krzewów i krzewinek</u>	2013-2014	2	1			3
		2016-2018	3				3
	Pionowa struktura roślinności	2013-2014	1	2			3
		2016-2018	3				3
	Występowanie procesów eolicznych	2013-2014	3				3
		2016-2018	3				3
	Gatunki dominujące	2013-2014	3				3
		2016-2018	3				3
	<u>Udział dobrze zachowanych płatów siedliska</u>	2013-2014	3				3
		2016-2018	3				3
	Obecność nalotu i podrostu drzew	2013-2014	3				3
		2016-2018	2	1			3
Specyficzna struktura i funkcje		2013-2014		3			3
		2016-2018	3				3
Perspektywy ochrony		2013-2014	1			2	3
		2016-2018	3				3
Ocena ogólna		2013-2014		3			3
		2016-2018	2	1			3

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, 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	1		1					2	3
Specyficzna struktura i funkcje	3		3						3
Perspektywy ochrony							2	1	3
Ocena ogólna	2		2					1	3

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW

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

Analizowano dane pochodzące z trzech obszarów Natura 2000: Białogóra, Mierzeja Sarbska i Ostoja Słowińska

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

Gatunki charakterystyczne

Dla wszystkich obszarów, w obu cyklach monitoringu stan wskaźnika gatunki charakterystyczne zostały ocenione na poziomie FV.

Gatunki ekspansywne

Ocena wskaźnika w 2013 roku dla 2 obszarów wynosiła FV a dla 1 U1. W roku 2018 stan wskaźnika w obszarach został określony tak samo 2FV i 1 U1.

Obce gatunki inwazyjne

W roku 2018 we wszystkich obszarach stan wskaźnika oceniono jako FV. Ocena uległa poprawie w 1 obszarze. W latach 2013-2014 jeden z obszarów otrzymał ocenę wskaźnika U1.

Obecność krzewów i krzewinek

W trzech monitorowanych obszarach stan wskaźnika został oceniony dobrze FV. W pierwszym cyklu monitoringu jeden z obszarów oceniono na stopień U1.

Pionowa struktura roślinności

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 w regionie kontynentalnym

Od czasu pierwszego cyklu monitoringu w dwóch obszarach nastąpiła poprawa wartości wskaźnika o 1 stopień. W roku 2018 na wszystkich ocenianych obszarach strukturę pionową roślinności oceniono jako właściwą – stopień FV.

Występowanie procesów eolicznych

Dla wszystkich obszarów stan wskaźnika oceniono jako właściwy- FV, zarówno w pierwszym jak i w drugim cyklu monitoringu.

Gatunki dominujące

Dla wszystkich obszarów stan wskaźnika oceniono jako właściwy- FV, zarówno w pierwszym jak i w drugim cyklu monitoringu.

Udział dobrze zachowanych płatów siedliska

Dla wszystkich obszarów stan wskaźnika oceniono jako właściwy- FV, zarówno w pierwszym jak i w drugim cyklu monitoringu.

Obecność nalotu i podrostu drzew

W pierwszym cyklu monitoringu dla wszystkich obszarów stan wskaźnika oceniono na stopień FV. W roku 2018 w jednym z obszarów ocenę obniżono do stopnia U1. Jest to wynik naturalnej sukcesji roślinności i wzrostu drzew i krzewów.

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

Oddziaływania stwierdzone po raz pierwszy w 2018 roku , które wystąpiły w 1 obszarze są następujące:

problematyczne gatunki rodzime

turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych

zalesianie terenów otwartych

osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych

Oddziaływania jakie wystąpiły jednokrotnie w czasie pierwszego cyklu monitoringu i nie zostały potwierdzone w cyklu drugim są następujące

spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,

salinizacja,

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych),

Eutrofizacja.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 w regionie kontynentalnym

Do czynników silnie oddziałujących na siedlisko i utrzymujących się zarówno w pierwszym jak i drugim cyklu monitoringu należy ewolucja biocenotyczna - sukcesja

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

Zagrożenia, jakie eksperci określili po raz pierwszy w 2018 roku są to: zalesianie, turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych, problematyczne gatunki rodzime. Wspólnym dla obu cykli monitoringu zagrożeniem, wymienianym przez wszystkich ekspertów jest sukcesja roślinności (ewolucja biocenotyczna).

Zagrożenia Przewidywane w latach 2013-2014, które nie zostały potwierdzone to: zmiana stosunków wodnych spowodowana przez człowieka

III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTALNYM NA OBSZARACH NATURA 2000**1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na obszarach Natura 2000**

W latach 2013-2014 stan powierzchni oceniono jako właściwy na 1 z obszarów, na dwóch powierzchni siedliska oceniono jako niezadowolającą – U1. W roku 2018 stwierdzono poprawę wartości parametru o 1 stopień. W rezultacie w dwóch obszarach parametr oceniono na stopień FV a w 1 na stopień U1. Powierzchnia siedliska może ulegać dużym wahaniom, być zasypywana przez piasek, silniej lub słabiej uwilgotniona w poszczególnych latach. W dwóch z obszarów wahania te oceniono jako niezagrażające trwałości siedliska, w jednym z obszarów oceniono iż areał siedliska spada.

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

W pierwszym cyklu monitoringu we wszystkich obszarach strukturę siedliska oceniono na stopień U1. We wszystkich obszarach nastąpiła poprawa struktury. W rezultacie, w roku 2018 dla wszystkich trzech obszarów wystawiono ocenę FV. W ocenie uwzględniono obecność gatunków charakterystycznych lub typowych dla siedliska oraz strukturę pionową roślinności na stanowiskach.

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

Perspektywy ochrony oceniono w pierwszym cyklu monitoringu tylko dla 1 obszaru, na stopień FV. W drugim cyklu oceniono perspektywy ochrony dla 3 obszarów i dla wszystkich wystawiono ocenę FV. Obszary te położone są na terenie parku narodowego i rezerwatów, gdzie brak jest oddziaływań antropogenicznych, które mogły by spowodować degradację siedliska.

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

W latach 2013-2014 ustalono ocenę ogólną siedliska w obszarach na stopień U1. W drugim cyklu, dwa spośród ocenianych obszarów otrzymały ocenę FV a 1 ocenę U1. Obniżenie oceny wynikało ze zmniejszenia powierzchni siedliska w wyniku naturalnej sukcesji drzew i krzewów.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, 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	2013-2014 2016-2018	U1 FV	U1 FV	XX FV	U1 FV
2.	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie	2013-2014 2016-2018	U1 U1	U1 FV	XX FV	U1 U1
3.	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie	2013-2014 2016-2018	FV FV	U1 FV	FV FV	U1 FV
			FV	2013-2014 2016-2018	1 2		1 3	
			U1	2013-2014 2016-2018	2 1	3		3 1
			XX	2013-2014			2	
Razem				2013-2014 2016-2018	3 3	3 3	3 3	3 3

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegóło wienie	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
B01	zalesianie terenów otwartych		2016-2018	1													1			
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2016-2018	1													1			
I02	problematiczne gatunki rodzime		2016-2018	1													1			
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2013-2014	1													1			
J02.01. 02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		2016-2018	1													1			
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		2013-2014	1													1			
K01.05	Salinizacja		2013-2014	1													1			
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2013-2014	3									1				2			
			2016-2018	3													3			
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		2013-2014	1													1			
M02	Zmiana czynników biotycznych		2013-2014	1													1			
Razem			2013-2014	3									1				2			
			2016-2018	3									2				3			

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe 2190, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie	Liczba obszarów z oddziaływaniami w latach 2016-2018	Liczba obszarów, na których nie nastąpiła zmiana	Liczba obszarów, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba obszarów, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
B01	zalesianie terenów otwartych		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		1			1
I02	problematyczne gatunki rodzime		1			1
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych				1	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		1			1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)				1	
K01.05	Salinizacja				1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		3	1	1	1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)				1	
M02	Zmiana czynników biotycznych				1	
Razem			3	1	3	2

UWAGI:

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

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, monitoring skończony

Kod	Zagrożenie	Uszczegółowienie	Lata	Liczba obszarów	Liczba obszarów z intensywnością zagrożenia			
					A	B	C	X
B01	zalesianie terenów otwartych		2016-2018	1		1		
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		2016-2018	1			1	
I02	problematyczne gatunki rodzime		2016-2018	1		1		
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		2013-2014	1			1	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		2016-2018	1		1		
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		2013-2014	1				1
K01.05	Salinizacja		2013-2014	1				1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		2013-2014	3		1		2
			2016-2018	3				3
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		2013-2014	1				1
M02	Zmiana czynników biotycznych		2013-2014	1				1
Razem			2013-2014	3		1		2
			2016-2018	3		2		3

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190 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 Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190, 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
B01	zalesianie terenów otwartych		1			1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych		1			1
I02	problematyczne gatunki rodzime		1			1
J02	spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1		1	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		1			1
K	Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)		1		1	
K01.05	Salinizacja		1		1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		3	1	1	1
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		1		1	
M02	Zmiana czynników biotycznych		1		1	
Razem			3	1	3	2

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, 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 Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	ID stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Lata	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH220003 Białogóra	5712	Białogóra 2190-3	CON	2013-2014	Sit chudy	Juncus tenuisWilld.
PLH220018 Mierzeja Sarbska	4971	Ulinia 4	CON	2016-2018	Sit chudy	Juncus tenuisWilld.
PLH220023 Ostoja Słowińska	5695	Rowy 4	CON	2013-2014	Olsza pomarszczona	Alnus rugosa (Du Roi) Spreng.
PLH220023 Ostoja Słowińska	5697	Rowy 5	CON	2013-2014	Olsza pomarszczona	Alnus rugosa (Du Roi) Spreng.
					Sit chudy	Juncus tenuisWilld.
				2016-2018	Sit chudy	Juncus tenuisWilld.

Tab. 10A Liczba stanowisk siedliska przyrodniczego Wilgotne zagłębienia międzywydmowe2190, na których stwierdzono poszczególne gatunki obce, wg okresów badawczych, monitoring skończony

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	2013-2014	2016-2018
1.	Olsza pomarszczona	Alnus rugosa (Du Roi) Spreng.	2	
2.	Sit chudy	Juncus tenuisWilld.	2	2

Populacja situ chudego w latach 2013-2014 oraz 2016-2018 pozosaje na podobnym poziomie w związku z tym w chwili obecnej gatunek ten nie wykazuje silnej ekspansji.

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

Uwagi

1. W metodyce brakuje podstawowego, kardynalnego wskaźnika opisującego uwilgotnienie podłoża. Stanowiska siedliska położone są w zagłębieniach ruchomych wydm, gdzie zmiany uwilgotnienia następują bardzo szybko (nawet w ciągu kilku lat). Giną w wyniku zalania lub też wysuszenia. Jest to zatem czynnik kardynalny bo przesądza o losie stanowiska

Propozycja: Dodanie wskaźnika kardynalnego „Uwilgotnienie podłoża”

Waloryzacja:

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

FV – trwale zabagnione

U1 – okresowo przesuszane lub okresowo zalewane

U2 – wyschnięte lub całkowicie zalane

2. Wskaźnik „obecność krzewinek” nie określa kondycji siedliska. Roślinność jest tak zróżnicowana, że w niektórych stanowiskach krzewinek nie ma i nie będzie. Zależy to od rodzaju podłoża i odpowiednich do tego zbiorowisk roślinnych. Obecność krzewinek jest już ujęta we wskaźniku „gatunki charakterystyczne” i w tym przypadku działa precyzyjnie tylko wtedy gdy w zagłębieniu znajdują się faktycznie zbiorowiska „krzewinkowe”

Propozycja: Usunięcie wskaźnika „obecność krzewinek”

3. Należy wprowadzić korektę zapisu w waloryzacji wskaźnika „obecność nalotu i podrostu drzew”. W metodyce nakazano podać pokrycie drzew w warstwach A,B,C,D. Warstwa D oznacza mchy i porosty i w tej warstwie drzew nie ma dlatego literę D należy usunąć.

Propozycja: Poprawić zapis waloryzacji wskaźnika. Usunąć literę D z zapisu: „pokrycie drzew w warstwach A,B,C,D

4. W metodyce podano listy gatunków dla 7 różnych podtypów siedliska. Na wielu monitorowanych stanowiskach występują różne fitocenozy toteż należy zaznaczyć, że należy podawać gatunki dla różnych podtypów a nie tylko dla jednego – dominującego.

Propozycja: Zaznaczyć w metodyce, aby przy ocenie wskaźnika „gatunki charakterystyczne” uwzględnić gatunki charakterystyczne dla różnych podtypów siedliska jakie występują na transekcje

5. We wszystkich badanych stanowiskach na skład gatunkowy roślinności oddziałują jedynie siły przyrody. Można zatem przyjąć, że ich bogactwo gatunkowe nie powinno rzutować na ocenę struktury w zbyt dużym stopniu i dlatego wskaźnik „gatunki charakterystyczne” nie powinien być kardynalny

Propozycja: Wskaźnik „gatunki charakterystyczne” nie powinien być kardynalny. Należy obniżyć jego rangę

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Działania ochronnych nie zaobserwowano. Są to siedliska naturalne, położone na terenie parku narodowego oraz rezerwatów, chronione w sposób bierny.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

VII. INNE UWAGI

Brak

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperti lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Wilgotne zagłębienia międzywymowe2190 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2013-2014	2016-2018
1.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5701	Białogóra 2190-1	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
2.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5711	Białogóra 2190-2	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
3.	CON	PLH220003	Białogóra	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5712	Białogóra 2190-3	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
4.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4924	Ulinia 1	Ireneusz Izydorek	Łukasz Chachulski
5.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4941	Ulinia 2	Ireneusz Izydorek	Łukasz Chachulski
6.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4967	Ulinia 3	Ireneusz Izydorek	Łukasz Chachulski
7.	CON	PLH220018	Mierzeja Sarbska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4971	Ulinia 4	Ireneusz Izydorek	Łukasz Chachulski
8.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	4994	Madwiny 1	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
9.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5015	Madwiny 2	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
10.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5032	Połuze 1	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
11.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5042	Połuze 2	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

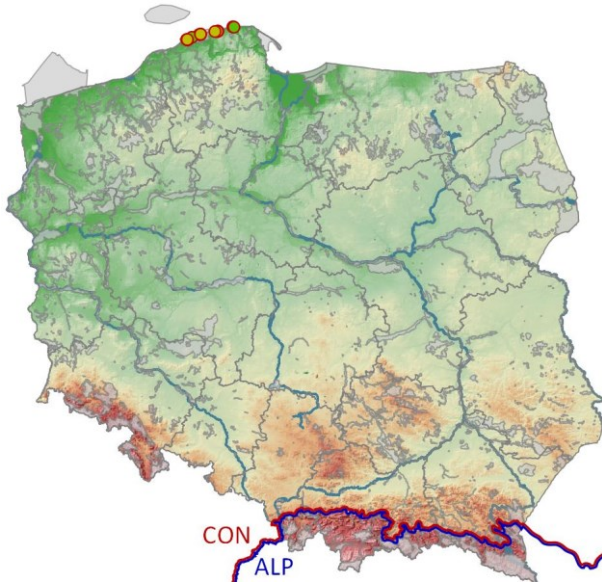
3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

Lp.	Region biogeograficzny	Nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	2013-2014	2016-2018
12.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5061	Rowy 1	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
13.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5071	Rowy 2	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
14.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5085	Rowy 3	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
15.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5093	Czołpino	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
16.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5214	Madwiny 3	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
17.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5222	Rąbka	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
18.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5695	Rowy 4	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk
19.	CON	PLH220023	Ostoja Słowińska	pomorskie Wybrzeże Słowińskie	5697	Rowy 5	Ireneusz Izydorek	Joanna Mielczarczyk

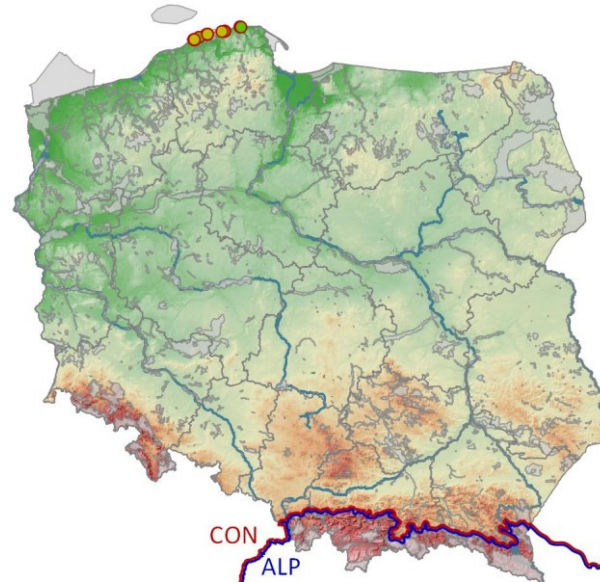
WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190, cała Polska - podsumowanie

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO WILGOTNE ZAGŁĘBIENIA MIĘDZYWYDMOWE 2190



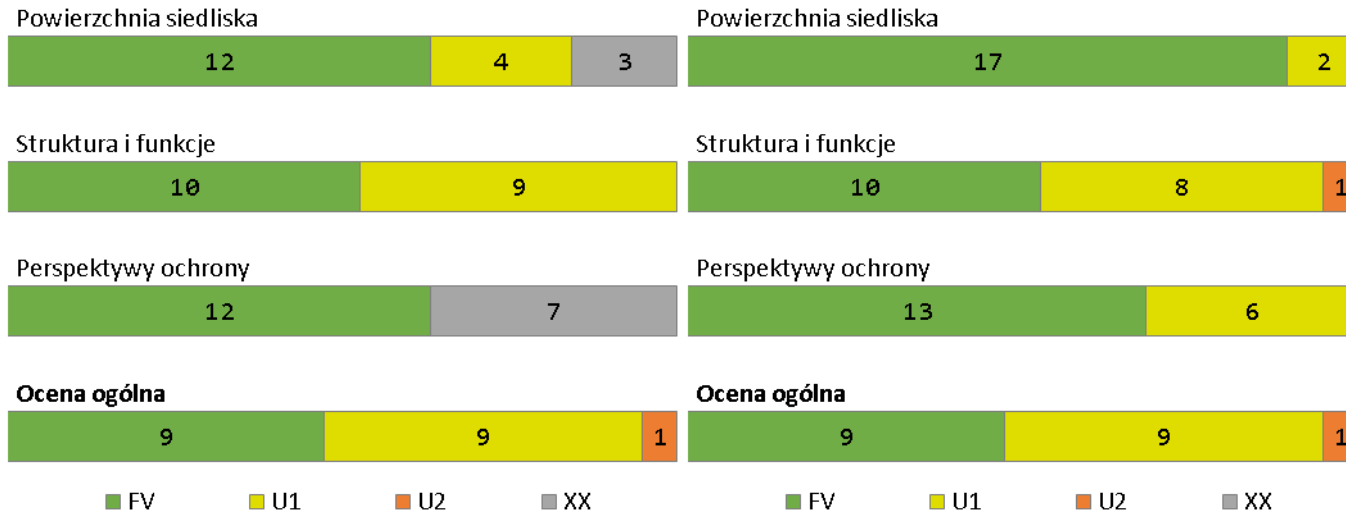
Ryc. 1 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 2190 w latach 2013-2014



Ryc. 2 Rozmieszczenie i ocena ogólna stanowisk siedliska 2190 w latach 2016-2018

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 2190, cała Polska - podsumowanie



Ryc. 3 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 2190 w latach 2013-2014 w regionie kontynentalnym Ryc. 4 Oceny parametrów na stanowiskach siedliska 2190 w latach 2016-2018 w regionie kontynentalnym

REGION KONTYNTENTALNY

1. Powierzchnia siedliska

W przeważającej części stanowisk stwierdzono, że powierzchnia siedliska nie maleje dlatego ocena powierzchni tego siedliska w bioregionie powinna zostać określona na stopień FV. Z ocen wystawionych w pierwszym cyklu monitoringu dla parametru powierzchnia siedliska wynika, że 12 powierzchni posiadało właściwą powierzchnię a 4 niezadowolającą. Pozostałych 3 stanowisk nie oceniono. W roku 2018 na 17 stanowiskach nie stwierdzono zmian powierzchni i wystawiono ocenę FV a na pozostałych 2 wystawiono ocenę U1 ze względu na widoczne zarastanie siedliska drzewami. W obu cyklach ocena była subiektywna, intuicyjna i nie poparta ani żadnymi pomiarami ani oznakowaniem powierzchni.

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska2190, cała Polska - podsumowanie

2. Specyficzna struktura i funkcje

Struktura siedliska na większości stanowisk została oceniona na stopień FV. Ocena dla bioregionu powinna odzwierciedlać uzyskane wyniki dlatego proponuje się ocenę FV. Strukturę i funkcje siedliska w oby cyklach monitoringu oceniono na stopień FV na 10 stanowiskach. Liczba stanowisk z oceną U1 w roku 2013 wynosiła 9 w roku 2018 8. W drugim cyklu monitoringu po raz pierwszy pojawiła się jedna ocena U2. O obniżeniu oceny zdecydował znaczny udział krzewinek oraz dominacja gatunków obcych dla siedliska i ekspansywnych.

3. Perspektywy ochrony

W większości przypadków zarówno w pierwszym jak i w drugim cyklu monitoringu perspektywy ochrony oceniono jako dobre FV. Ocena dla bioregionu wynikająca z ocen stanowisk powinna odzwierciedlać rezultaty przeprowadzonego monitoringu a tym samym można ją określić na stopień FV. W roku 2018 perspektywy ochrony oceniono na stopień FV na 13 stanowiskach. U1 i U2 w pierwszym cyklu monitoringu na 7 stanowiskach nie wystawiono. W roku 2018 dla pozostałych 6 stanowisk wystawiono ocenę U1. W 2 przypadkach zaobserwowano pogorszenie wartości parametru o 1 stopień. Zagłębienia międzywydmowe to siedliska naturalne, w bardzo nieznacznym stopniu zmienione lub zupełnie nie zmienione przez człowieka. Czynnikiem wpływającym na obniżenie oceny perspektyw ochrony jest przemieszczanie się ruchomych wydm nadmorskich a zwłaszcza związane z tym zmiany uwodnienia siedliska. Niektóre stanowiska są zasypywane piaskiem inne z kolei zatapiane w wyniku znacznej kumulacji wody pochodzącej ze spływu powierzchniowego.

4. Ocena ogólna

Ocena ogólna stanowisk podlega specyficznej zasadzie „najgorszy decyduje” . Biorąc pod uwagę, że ocena dla bioregionu powinna odpowiadać najczęściej obserwowanym ocenom stanowisk nie można przyjąć tej zasady do oceny siedliska w bioregionie. Na podstawie rozkładu wartości parametrów ocena ogólna dla bioregionu powinna zostać określona jako FV. Stan ochrony 9 stanowisk był właściwy FV, 9 niezadowolający U1, a 1 zły U2. Rozkład ocen był taki sam w obu cyklach monitoringu. Zmiany ocen na stanowiskach wynikają z obniżenia lub podniesienia ocen parametru specyficzna struktura i funkcje.