



2110 Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych



Koordynator: Daniel Lemke

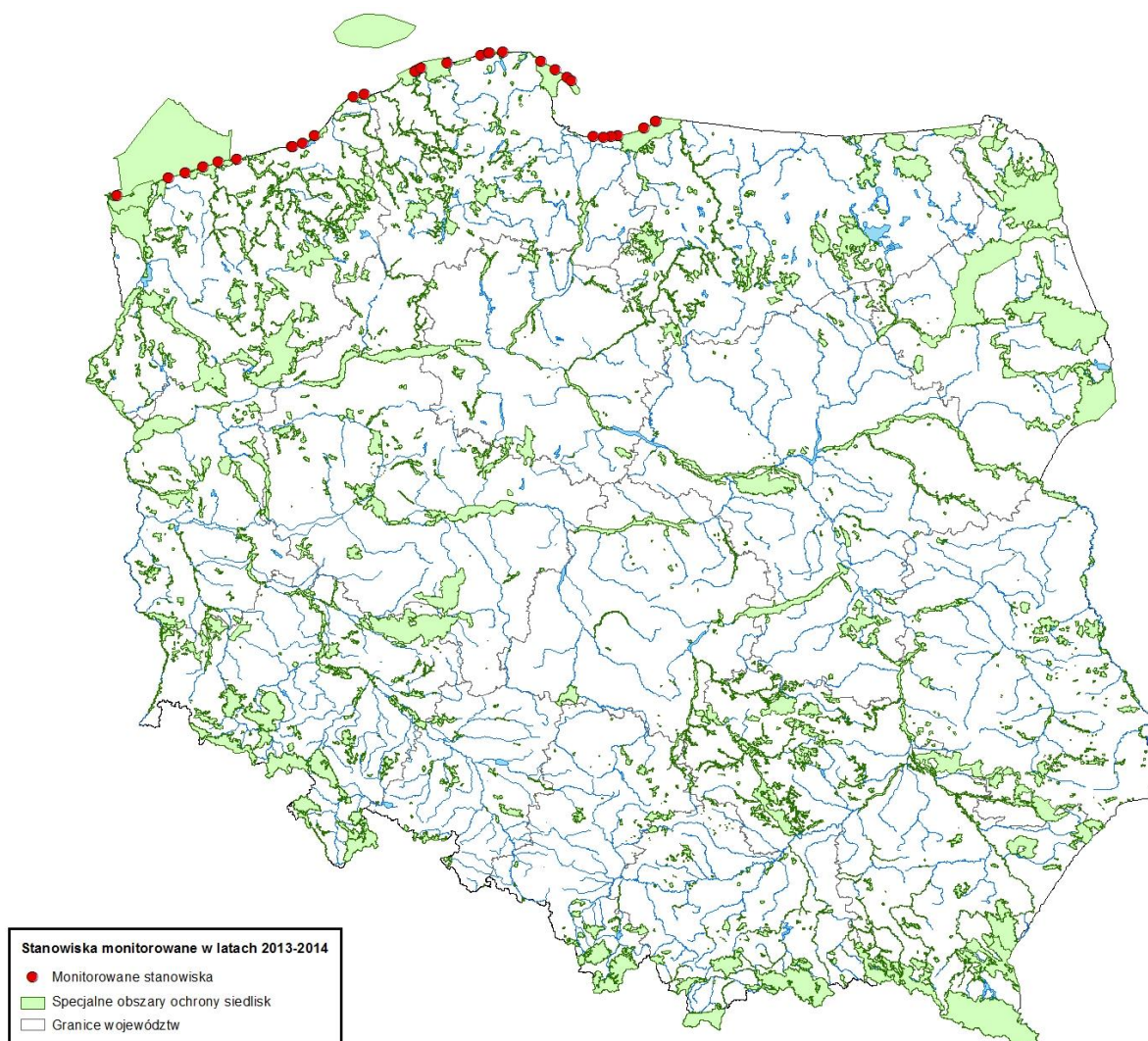
Eksperci lokalni: Daniel Lemke

W Polsce siedlisko występuje w regionie biogeograficznym kontynentalny.

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

Badane w latach 2013-2014 stanowiska dają reprezentatywne wyniki dla regionu biogeograficznego. Monitoringiem objęto cały pas wybrzeża od miejscowości Świnoujście do miejscowości Piaski w pobliżu granicy z Federacją Rosyjską. Wyniki monitoringu opracowano na podstawie badań na 31 stanowiskach badawczych.



Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach (31 stanowisk)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym.

Parametr	Wskaźnik	Ocena (31 stanowisk)				
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła	XX Nieznana	Suma
Powierzchnia		11	10	3	0	31
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	7	24	0	0	31
	Kondycja i forma wzrostu wydmotwórczych gatunków traw	4	20	7	0	31
	Występowanie sedymentacji/abrazji	16	10	5	0	31



	Występowanie gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie	18	12	1	0	31
	Zniszczenia mechaniczne	18	13	0	0	31
	Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje	4	15	5	0	31
Perspektywy ochrony		9	11	4	0	31

Gatunki charakterystyczne: Przeważająca większość płatów siedliska charakteryzuje się ubogim składem gatunkowym, brak jest większości gatunków charakterystycznych. Na tym tle wyróżniają się stanowiska Poligon Morski, Wicko i Świnoujście. Są one relatywnie bogate gatunkowo, obejmują długie odcinki wybrzeża, na których przeważają procesy akumulacji piasku morskiego. Na wszystkich trzech ww. stanowiskach występują bogate populacje gatunku honkenia piaskowa *Honckenia peploides*. Cechą charakterystyczną wszystkich ww. stanowisk jest również oddalenie od miejscowości letniskowych, a co za tym idzie niewielka penetracja w okresie wzmożonego ruchu turystycznego. Na większości pozostałych stanowisk występują niemal wyłącznie rośliny trawiaste, takie jak piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria*, kostrzewa czerwona *Festuca villosa* i wydmuchrzyca piaskowa *Elymus arenarius*. Na podstawie wyników monitoringu stan ogólny wskaźnika należy ocenić jako niezadawalający (U1).

Kondycja i forma wzrostu wydmotwórczych gatunków traw: opis kondycji gatunków traw „budujących” wydmę. Na prawie wszystkich badanych stanowiskach stwierdzono kwitnienie i owocowanie „wydmotwórczych” gatunków traw. W większości przypadków na stanowiskach kwitły jedynie pojedyncze kępy traw. Jedynie na czterech badanych stanowiskach (Poligon Morski, Pustkowo, Świnoujście i Pogorzelnica) stwierdzono intensywne owocowanie dużej części populacji traw. Na siedmiu badanych stanowiskach nie potwierdzono kwitnienia i owocowania traw. Na podstawie wyników monitoringu stan wskaźnika należy ocenić jako niezadawalający (U1).

Występowanie sedymentacji/abrazji: opis aktualnie przeważających procesów geomorfologicznych w obrębie powierzchni zajmowanej przez siedlisko. Na większości badanych stanowisk nie stwierdzono występowania procesów abrazyjnych. Jest to o tyle naturalne, że na „abrazyjnych” odcinkach wybrzeża istnieje niewielka możliwość zainicjowania procesów wydmotwórczych. Wyraźne ślady abrazji brzegu morskiego stwierdzono jedynie na stanowiskach w Chłopach i Unieściu. Obydwa stanowiska znajdują się na środkowym odcinku wybrzeża morskiego, na którym zdecydowanie przeważają procesy abrazyjne nad sedymentacyjnymi. Na podstawie wyników monitoringu stan ogólny wskaźnika należy ocenić jako właściwy (FV).

Występowanie gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie: lista gatunków obcych w ekosystemie. W trakcie badań monitoringowych występowanie obcych gatunków stwierdzono na czternastu stanowiskach (blisko 50%). Gatunkiem obcym powszechnie zasiedlającym wydmy nadmorskie jest wierzba kaspijska *Salix acutifolia* – sztucznie wprowadzana w trakcie prac związanych ze stabilizacją brzegu morskiego. Gatunkiem, który występuje dość powszechnie, ale wyłącznie na odcinku wybrzeża na wschód od Gdańska jest rzepień pospolity *Xanthium strumarium*. Na prawie wszystkich stanowiskach liczebność gatunków obcych oceniono jako niewielką. Jedynie w przypadku płatu siedliska położonego w pobliżu miejscowości Mrzeżyno wskaźnik został oceniony na U2, co oznacza liczniejsze występowanie gatunku na badanym stanowisku. Na podstawie wyników monitoringu stan ogólny wskaźnika należy ocenić jako właściwy (FV).

Zniszczenia mechaniczne: obserwowanie na transekcie i w zasięgu wzroku obecności zniekształcenia siedliska w postaci rozjeżdżania, wydeptania itp. Na zdecydowanej większości stanowisk w trakcie prac



monitoringowych nie zauważono zniekształceń siedliska będących skutkiem działalności człowieka. Na trzynastu stanowiskach stwierdzono ślady takiej działalności, niemające jednak znaczenia dla zasobów siedliska. Najczęściej dotyczyło to obecności śladów pojazdów mechanicznych w obrębie płatów siedliska (np. na stanowisku Świnoujście, Poligon Morski), miejscami (głównie na Mierzei Wiślanej) dużo większe znaczenie ma wydeptywanie przez plażowiczów. Na podstawie wyników monitoringu stan ogólny wskaźnika należy ocenić jako właściwy (FV).

Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Tab. 2. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014.

Zestawienie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2013-2014

Obszar NATURA 2000 (województwo, jeżeli nie leży w obszarze)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach			
		Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
		Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
PLH220003 Białogóra	Białogóra1	FV	U2	FV	U2
PLH220003 Białogóra	Białogóra 2	FV	U1	FV	U1
PLH320041 Jezioro Bukowo	Uneście	U2	U2	U2	U2
PLH320041 Jezioro Bukowo	Łazy	FV	U1	U1	U1
PLH220023 Ostoja Słowińska	Czołpino	FV	U2	U1	U2
PLH220023 Ostoja Słowińska	Czołpino 1	FV	FV	FV	FV
PLH220023 Ostoja Słowińska	Czołpino 2	FV	U1	FV	U1
PLH220023 Ostoja Słowińska	Rąbka	FV	U1	FV	U1
PLH220021 Piaśnickie Łąki	Ujście Piaśnicy	U1	U1	U1	U1
PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski	Dźwirzyno 1	U1	U1	U1	U1
PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski	Mrzeżyno	U1	U1	U2	U2
PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski	Pogorzelica	U2	U1	U2	U2
PLH320019 Wolin i Uznam	Świnoujście	FV	FV	FV	FV
PLH220032 Zatoka Pucka i	Chałupy	U1	U1	U1	U1



Półwysep Helski					
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	Hel	U1	U1	U1	U1
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	Jurata	FV	U2	U1	U2
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	Kuźnica	U1	U1	U1	U1
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Kąty Rybackie	U1	U1	U2	U2
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Krynica Morska	FV	U1	U1	U1
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Nowa Karczma	FV	FV	U1	U1
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Piaski	FV	U1	U1	U1
pomorskie-	Mikoszewo	FV	U1	FV	U1
pomorskie-	Stegna	U1	U1	U2	U2
pomorskie-	Sztutowo	U1	U1	U2	U2
pomorskie-	Lubiatowo	U1	U1	U1	U1
zachodniopomorskie-	Chłopy 1	U2	U2	U2	U2
zachodniopomorskie-	Chłopy 2	U1	U1	U1	U1
zachodniopomorskie-	Dziwnówek	U1	U1	FV	U1
zachodniopomorskie-	Poligon Morski	FV	FV	FV	FV
zachodniopomorskie-	Pustkowo	U1	U1	U1	U1
zachodniopomorskie-	Wicko	FV	FV	FV	FV
Suma ocen poszczególnych parametrów		FV - 15 U1 - 13 U2 - 3 XX - 0	FV - 5 U1 - 21 U2 - 5 XX - 0	FV - 10 U1 - 14 U2 - 7 XX - 0	FV - 4 U1 - 17 U2 - 10 XX - 0

UWAGA! Wyfłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska monitorowane w 2014 roku

Parametr: powierzchnia siedliska. Parametr ten został oceniony w sposób zróżnicowany, jednak na ponad połowie stanowisk oceny były U1 (niezadawalający) lub U2 (zły). Ocena parametru wskazuje na fakt, że istnieje duże niebezpieczeństwo utraty dużej części zasobów siedliska na skutek abrazji brzegu morskiego oraz presji ruchu turystycznego. W większości przypadków w chwili obecnej wydmy w stadium inicjalnym zajmują bardzo wąski (lub wręcz szczątkowy) pas znajdujący się w obrębie plaży. Również ogólne zasoby siedliska w Polsce są bardzo niewielkie, z całą pewnością nie większe niż 10-15 ha. W przypadku trzech stanowisk (Pogorzelica, Chłopy I i Unieście) stwierdzono bezpośrednie silne zagrożenie utraty powierzchni siedliska. Kolejne etapy monitoringu powinny pokazać tendencje i kierunki zmian powierzchni siedliska 2110. Najgorzej zostały ocenione stanowiska Unieście w obszarze Jezioro Bukowo, Pogorzelica w obszarze Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski oraz Chłopy 1 zlokalizowane na terenie województwa



zachodniopomorskiego leżące poza obszarem Natura 2000. Najlepiej oceniono wszystkie stanowiska zlokalizowane w obszarze Białogóra oraz Ostoja Słowińska. **Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „powierzchnia” należy ocenić jako niezadawalający (U1).**

Parametr: specyficzna struktura i funkcje. Zaledwie w przypadku pięciu stanowisk parametr został oceniony jako właściwy (FV). Dotyczy to następujących stanowisk: Poligon Morski, Wicko, Świnoujście, Nowa Karczma i Czołpino 1. Pierwsze dwa znajdują się w granicach intensywnie wykorzystywanego poligonu morskiego, stanowisko Czołpino 1 znajduje się w granicach Słowińskiego Parku Narodowego. Cecha wspólną wszystkich pięciu stanowisk jest relatywnie niewielka presja ruchu turystycznego wynikająca z oddalenia od miejscowości lotniskowych. Drugim istotnym czynnikiem jest fakt, że znajdują się one na relatywnie długich odcinkach wybrzeża z przewagą procesów sedymentacyjnych piasku morskiego. Z tych dwóch powodów ich stan zachowania jest właściwy i można na nich spotkać bogate populacje gatunków takich, jak honkenia piaskowa *Honckenya peploides* oraz solanka *Salsola kali*. Na większości stanowisk (21) parametr oceniono na U1 (zadawalający). W większości przypadków ma na to wpływ ubóstwo gatunkowe oraz nienajlepsza kondycja „wydmotwórczych” gatunków traw. W przypadku sześciu stanowisk (Białogóra, Chłopy 1, Czołpino, Jurata i Unieście) parametr oceniono na U2 (zły). W każdym z ww. przypadków stadia inicjalne wydm znajdują się na stanowiskach w stadium „szczątkowym”, z niewielką ilością gatunków, zajmujące niewielką powierzchnię, poddana silnym wpływom ruchu turystycznego oraz abrazji brzegu morskiego. **Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „specyficzna struktura i funkcje” należy ocenić jako niezadawalający (U1).**

Parametr: perspektywy ochrony. Perspektywy ochrony siedliska w regionie kontynentalnym należy ocenić jako niezadawalające. Jedynie na dziewięciu stanowiskach stwierdzono dobre perspektywy zachowania stanu ochrony siedliska 2110. Zdecydowanie negatywnie oceniono perspektywy ochrony dla siedmiu stanowisk (Chłopy 1, Pogorzelnica, Mrzeżyno, Kąty Rybackie, Stegna, Sztutowo i Unieście). Wpływ na ocenę mają przede wszystkim szczątkowe zasoby siedliska w obrębie badanych stanowisk oraz niewielka szansa na zmniejszenie aktualnych zagrożeń dla zachowania siedliska. Najlepiej oceniono wszystkie stanowiska zlokalizowane w obszarze Białogóra oraz większość w obszarze Ostoja Słowińska. **Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „perspektywy ochrony” należy ocenić jako niezadawalający (U1).**

Parametr: ocena ogólna. Ocena ogólna na większości stanowisk została określona jako niezadawalająca. 10 stanowisk otrzymało ocenę złą, natomiast jedynie na 4 stanowiskach ocena ta była właściwa. Najgorzej zostały ocenione stanowiska Chłopy 1 oraz Unieście. **Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „ocena ogólna” należy ocenić jako niezadawalający (U1).**

Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000.

Tab. 3. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 (7 obszarów).

Zestawienie ocen wskaźników dla siedliska przyrodniczego na badanych obszarach NATURA 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów).

Parametr	Wskaźnik	Ocena (7 obszarów)				
		FV właściwa	U1 niezadawalająca	U2 zła	XX nieznana	Suma
Powierzchnia siedliska		3	4	0	0	7
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	2	5	0	0	7
	Kondycja i forma wzrostu wydmotwórczych gatunków traw	0	6	1	0	7



Występowanie sedymantacji/abrazji	3	4	0	0	7
Występowanie gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie	5	2	0	0	7
Zniszczenia mechaniczne	4	3	0	0	7
Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje	1	5	1	0	7
Perspektywy ochrony	2	4	1	0	7

Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach NATURA 2000 monitorowanych w latach 2013-2014.

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych obszarach NATURA 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2013-2014.

Obszary NATURA 2000	Oceny dla obszarów NATURA 2000			
	Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
PLH220003 Białogóra	FV	U2	FV	U2
PLH320041 Jezioro Bukowo	U1	U1	U1	U1
PLH220023 Ostoja Słowińska	FV	U1	FV	U1
PLH320017 Trzebiatowsko- Kołobrzeski Pas Nadmorski	U1	U1	U2	U2
PLH320019 Wolin i Uznam	U1	U1	U1	U1
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	U1	U1	U1	U1
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	FV	FV	U1	U1
Suma ocen poszczególnych parametrów	FV - 3 U1 - 4 U2 - 0 XX - 0	FV - 1 U1 - 5 U2 - 1 XX - 0	FV - 2 U1 - 4 U2 - 1 XX - 0	FV - 0 U1 - 5 U2 - 2 XX - 0

UWAGA! Wyfłuszczonym drukiem zaznaczono obszary Natura 2000 monitorowane w 2014 roku

**Parametr: powierzchnia siedliska.**

W obszarach Natura 2000 Białogóra, Ostoja Słowińska oraz Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana parametr oceniono na FV (Właściwy). Wynika to z faktu, że na żadnym, ze stanowisk badawczych umiejscowionych w ww. ostojach nie stwierdzono niebezpieczeństwa zmniejszenia areału siedliska. W przypadku pozostałych czterech badanych ostoi stwierdzono istniejące lub potencjalne zagrożenia dla zachowania powierzchni siedliska.

Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „powierzchnia” w obszarach Natura 2000 należy ocenić jako niewłaściwy (U1).

Parametr: specyficzna struktura i funkcje.

Jedynie w przypadku ostoi Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana parametr został oceniony na FV (właściwy). W większości badanych obszarów Natura 2000 parametr oceniono na U1. W większości przypadków ma na to wpływ ubóstwo gatunkowe oraz niezbyt dobra kondycja „wydmotwórczych” gatunków traw.

Jedynie w ostoi Białogóra parametr oceniona jako U2 (zły) w wyniku braku oznak kwitnienia i owocowania traw.

Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „specyficzna struktura i funkcje” w obszarach Natura 2000 należy ocenić jako niewłaściwy (U1).

Parametr: perspektywy ochrony.

Podobnie jak w przypadku parametru „powierzchnia siedliska”, perspektywy ochrony określono dla siedliska 2110 jako właściwe w dwóch ostojach (Białogóra i Ostoja Słowińska). Powody oceny parametru są podobne: nie stwierdzono zagrożeń, które mogłyby mieć negatywny wpływ na ocenę stanu siedliska w przyszłości. Na drugim biegunie pod kątem oceny parametru (U2) znajduje się ostoja Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski obejmujący odcinek wybrzeża o przewadze procesów abrazyjnych, dodatkowo poddany wyjątkowo silnej presji ruchu turystycznego.

Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „powierzchnia” w obszarach Natura 2000 należy ocenić jako niewłaściwy (U1).

Parametr: ocena ogólna.

Ocena ogólna parametru dla większości obszarów Natura 2000 została oceniona jako niezadowolająca. Obszary Białogóra oraz Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski otrzymały najgorszą ocenę.

Na podstawie wyników monitoringu stan parametru „ocena ogólna” w obszarach Natura 2000 należy ocenić jako niewłaściwy (U1).

Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 5. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (31 stanowisk)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego-kontynentalnego i porównanie z latami 2006-2008

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	13							9	3	1
L07	Sztorm, cyklon	6							5	0	1
G04.01	Poligony	1								1	
U	Nieznane zagrożenie lub nacisk	14									
871	Prace związane z obroną przed aktywnością morza	1	1								
990	Inne naturalne procesy	5							5		



Oddziaływania i przewidywane zagrożenia dla siedliska przyrodniczego 2110 można podzielić na dwie grupy:

- Oddziaływania związane z działalnością morza, w tym głównie z abrazją brzegu morskiego;
- Oddziaływania związane z presją ruchu turystycznego.

Jeśli chodzi o oddziaływania związane z działalnością morza w ostatnich latach zauważalna jest wzmożona działalność sztormowa oraz stałe podnoszenie się poziomu morza, co skutkuje na wielu odcinkach abrazją brzegu morskiego. Po jesienno-zimowych sztormach z całą pewnością zasoby siedliska są miejscowo uszczuplane lub niszczone. W szczególnej mierze jest to zauważalne na środkowym odcinku polskiego wybrzeża, choć z drugiej strony ślady intensywnej działalności sztormowej można zauważyć na całej długości wybrzeża. Należy spodziewać się nasilenia presji morza na brzeg, szczególnie w obrębie siedliska 2110, które znajduje się w strefie bezpośredniego wpływu fal morskich.

Jeśli chodzi o oddziaływania związane z presją ruchu turystycznego, przejawiają się one głównie w postaci wydeptywania i zaśmiecania, szczególnie na stanowiskach znajdujących się w pobliżu miejscowości turystycznych. Nadmorskie wydmy w stadium inicjalnym najczęściej stanowią niewielkie powierzchnie w obrębie plaży, są chętnie odwiedzane, choć należy podkreślić, że głównie w miesiącach letnich, kiedy to szkody są najbardziej widoczne.

Oddziaływanie to jest szczególnie istotne na obszarach, gdzie siedlisko zajmuje niewielki wąski pas w pobliżu miejscowości turystycznych (okolice Białogóry, Pogorzeli, Pustkowa oraz Mierzeja Wiśłana)

Tab. 6. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (31 stanowiska).

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego.

Zagrożenie	Liczba stanowisk
Abrazja brzegu morskiego.	9
Presja ruchu turystycznego	16

Aktualne zagrożenia wynikają z wcześniej opisanych oddziaływań stwierdzonych w trakcie prac monitoringowych.

1. Abrazja brzegu morskiego.

Zagrożenie istotne na całej długości wybrzeża, choć nie wszędzie z równą intensywnością, głównie na odcinkach brzegu morskiego, na których procesy abrazyjne przeważają nad działalnością sedymentacyjną morza. Należy przewidzieć wzrost zagrożenia w tym zakresie w przyszłości. Świadcą o tym opracowania zawierające prognozy podwyższenia poziomu Morza Bałtyckiego oraz wzrostu częstości i siły zjawisk sztormowych na polskim wybrzeżu.

2. Presja ruchu turystycznego.

W warunkach naszego kraju istnieje silna presja na wykorzystanie turystyczne każdego skrawka wybrzeża, co ma znacząco negatywny wpływ na ekosystemy wydymowe przylegające do miejscowości letniskowych. Należy założyć dalszy wzrost ww. zagrożenia.



Informacja o gatunkach obcych

Tab. 7. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego

Obszar NATURA 2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)
		Wyniki obecnych badań
PLH320041 Jezioro Bukowo	Łazy	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Hel	Hel	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Hel	Jurata	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski	Pogorzelica	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
-PLH320017 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski	Mrzeżyno	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Kąty Rybackie	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Krynica Morska	rzepień pospolity <i>Xanthium strumarium</i>
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Nowa Karczma	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	Piaski	rzepień pospolity <i>Xanthium strumarium</i>
-	Mikoszewo	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
-	Mikoszewo	rzepień pospolity <i>Xanthium strumarium</i>
-	Stegna	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
-	Chłopy 1	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>
-	Ujście Piaśnicy	wierzba ostrolistna <i>Salix acutifolia</i>

UWAGA! Wytluszczonym drukiem zaznaczono stanowiska monitorowane w 2014 roku

Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem

Na podstawie badań prowadzonych w pierwszym etapie monitoringu siedliska 2110, metodykę należy ocenić jako właściwą i przydatną do oceny jego stanu ochrony. W celu poprawy jakości wykonywania badań należy dokonać następujących zmian: w przypadku wskaźnika „Kondycja i forma wzrostu wydmotwórczych gatunków traw” należy rozważyć rezygnację ze statusu wskaźnika kardynalnego. W trakcie badań terenowych odnaleziono płyty siedliska w dobrym stanie zachowania, dla których brak kwitnienia i owocowania „wydmotwórczych” gatunków traw spowodował obniżenie oceny ogólnej.



Tak zmodyfikowana metodyka zapewni poprawne metodycznie określenie stanu zachowania siedliska 2110. Dla pełnego określenia kierunków zmian, zwłaszcza w zakresie powierzchni siedliska niezbędne wydaje się wykorzystanie zdjęć satelitarnych lub lotniczych. Siedlisko 2110 - inicjalne stadia wydmy nadmorskich jest jednym z siedlisk, których zasoby są niewielkie i podlegają dużym zmianom w czasie. Jego powierzchnię można bardzo łatwo określić i kartować za pomocą zdjęć satelitarnych lub lotniczych. Celem potwierdzenia wyników badań oraz w wielu miejscach wyodrębnienia płatów siedliska od siedlisk przylegających takich, jak 2120, wystarczające jest powtórzenie badań na istniejących stanowiskach. Przy określeniu dynamiki zmian powierzchni siedliska wskazany byłby również pomiar poligonu (przy pomocy urządzenia GPS) określającego granice zasięgu siedliska na stanowisku.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów.

W trakcie badań nie stwierdzono na żadnym ze stanowisk dedykowanych działań ochronnych.

Na kilku stanowiskach zauważalne są ślady prób utrwalania wydmy nadmorskich za pomocą tzw. płotków faszynowych lub wysadzania zrzesów wierzby ostrolistnej *Salix acutifolia*. Na innych widoczne są świeże nasadzenia gatunku piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria*. W większości przypadków ich skuteczność jest krótkotrwała, chyba że mają miejsce na odcinkach wybrzeża o przewadze procesów sedymentacyjnych piasku morskiego.

Z drugiej strony dla każdego z płatów siedliska reprezentowanego przez stanowisko badawcze można zaplanować następujące działania ochronne:

- odgrozdzenie od plaży płatów siedliska, np. na stanowisku w pobliżu Świnoujścia w okresie letnim odgrozdzone siatką drucianą wydmy białe od plaży; płaty wydmy w stadium inicjalnym znalazły się po „udostępnionej” stronie plaży. Tego typu działania mogą się spotkać ze sprzeciwem ze strony turystów oraz miejscowych samorządów, więc powinna im towarzyszyć kampania edukacyjna, podkreślająca znaczenie i niewielkie zasoby siedliska w Polsce.
- skuteczne na akumulacyjnych odcinkach wybrzeża są również nasadzenia gatunku piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria* i należy je dalej konsekwentnie stosować.

W przypadku płatów znajdujących się w pobliżu miejscowości z rozwiniętą infrastrukturą turystyczną należy zaplanować działania związane z kanalizacją ruchu turystycznego (odpowiednia lokalizacja przejść na plażę, ścieżek pieszych itp.) oraz edukacja społeczeństwa.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla siedliska przyrodniczego.

Informacja, w jakich regionach geograficznych występuje dane siedlisko przyrodnicze:

Region biogeograficzny kontynentalny.

Rok/lata poprzednich badań: nie prowadzono

Rok/lata obecnych badań: 2013, 2014

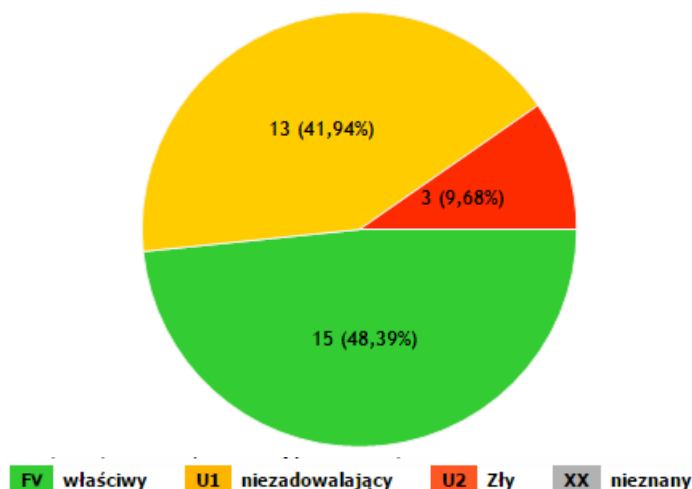
Region kontynentalny

Powierzchnia siedliska

Powierzchnia siedliska na prawie połowie stanowisk była właściwa. Na ponad 40% stanowisk była niezadowolająca. Jedynie na 3 stanowiskach była oceniona na U2. Były to stanowiska: Unieście (obszar Jezioro Bukowo), Pogorzelica (obszar Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski) oraz Chłopy 1 (poza siecią



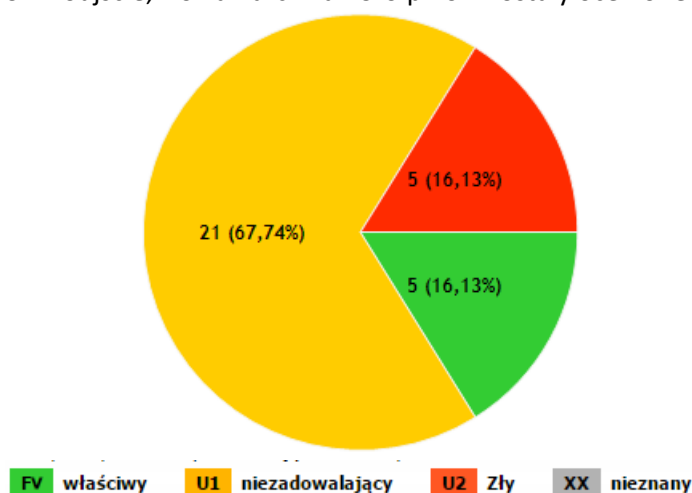
Natura 2000 w woj. zachodniopomorskim). Najlepiej zostały ocenione wszystkie stanowiska zlokalizowane w obszarze Białogóra oraz Ostoja Słowińska.



Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Specyficzna struktura i funkcje

Specyficzna struktura i funkcje prawie 70% stanowisk zostały ocenione jako niezadowalające. Jeszcze niższą ocenę otrzymało 16% stanowisk. Na pozostałych stanowiskach struktura i funkcje były właściwe. Parametr oceniono na U2 na pięciu stanowiskach: Białogóra 1 (obszar Białogóra), Unieście (obszar Jezioro Bukowo), Człopino w Ostoi Słowińskiej, Jurata w obszarze Zatoka Pucka i Półwysep Helski oraz Chłopy 1 (poza siecią Natura 2000 w woj. zachodniopomorskim). Powodem niskiej oceny tych stanowisk było występowanie ich w stadium „szczątkowym”, z niewielką ilością gatunków, zajmujących niewielką powierzchnię, poddaną silnym wpływom ruchu turystycznego oraz abrazji brzegu morskiego. Stanowiska Poligon Morski, Wicko, Świnoujście, Nowa Karczma i Człopino 1 zostały ocenione najlepiej.



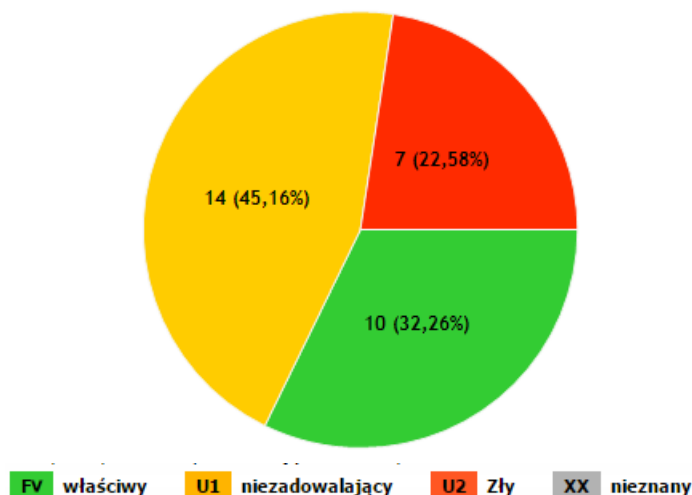
Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony tego siedliska były na 45 % stanowisk oceniane jako właściwe, na 32 % stanowisk na U1, natomiast na pozostałych 7 stanowiskach zostały ocenione na U2. Najgorzej oceniono stanowiska:



Unieście w obszarze Jezioro Bukowo, Mrzeżyno i Pogorzelica w obszarze Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski, Kąty Rybackie w obszarze Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, a także trzy stanowiska poza siecią Natura 2000 - Stegna i Sztutowo w woj. pomorskim oraz Chłopy 1 w woj. zachodniopomorskim. Najlepsze perspektywy ochrony otrzymały stanowiska zlokalizowane w obszarze Białogóra oraz większość stanowisk w obszarze Ostoja Słowińska.



Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Ocena ogólna

W latach 2013-2014 badania związane z monitoringiem siedliska 2110 – Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych przeprowadzono na 31 stanowiskach badawczych. Stanowiska obejmują cały zasięg siedliska: od Świnoujścia na zachodzie aż po końcówkę Mierzei Wiślanej (w granicach Polski). Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają na następujące stwierdzenie:

- stan ochrony siedliska 2110 należy ocenić jako niezadawalający.
- jedynie w przypadku czterech stanowisk, z czego dwa znajdują się w granicach czynnego poligonu wojskowego, a jedno w granicach Słowińskiego Parku Narodowego) stan ochrony określono jako właściwy (FV). Powodem tak dobrego stanu zachowania siedliska na tych stanowiskach jest ich niedostępność oraz odległość od miejscowości letniskowych, w związku z tym z niewielką penetracją turystów. Z drugiej strony znajdują się one na odcinku wybrzeża, na którym przeważają procesy sedymentacji i akumulacji piasku morskiego.

Na drugim biegunie znajduje się 10 stanowisk, których stan określono jak zły (U2). Najgorzej ocenione stanowiska to: Białogóra 1 w obszarze Białogóra, Unieście w obszarze Jezioro Bukowo, Człopino w Ostoi Słowińskiej, Mrzeżyno i Pogorzelica w obszarze Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski, Jurata w obszarze Zatoka Pucka i Półwysep Helski, Kąty Rybackie w obszarze Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, a także trzy stanowiska poza siecią Natura 2000 - Stegna i Sztutowo w woj. pomorskim oraz Chłopy 1 w woj. zachodniopomorskim.

Znajdują się one w rozproszeniu w całym pasie wybrzeża, ale szczególnie źle należy ocenić stan siedliska na środkowym wybrzeżu. Cechą charakterystyczną większości stanowisk z oceną złą (FV) jest duża presja ruchu turystycznego oraz ich ułożenie na tzw. „abrazyjnym” odcinku wybrzeża.

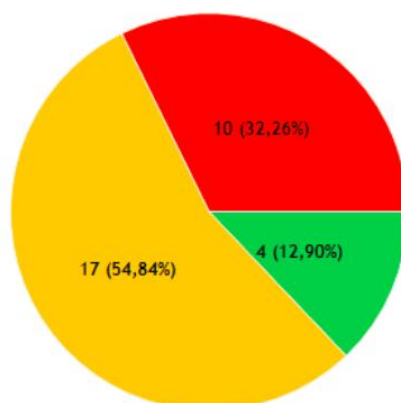
Najistotniejsze zagrożenia wynikają z oddziaływania presji związanej z ruchem turystycznym (rekreacyjne użytkowanie plaż) i działalnością morza (fale sztormowe i silne wiatry). Dotyczy to w zasadzie większości stanowisk, może z wyłączeniem stanowisk znajdujących się na terenie poligonu wojskowego Wicko oraz odcinku wybrzeża na wschód od Świnoujścia. W Polskich warunkach istnieje silna presja na wykorzystanie



turystyczne każdego skrawku wybrzeża, co ma znaczący wpływ na ekosystemy leśne przylegające do miejscowości letniskowych.

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji przedstawiono następujące propozycje działań ochronnych:

- kanalizacja ruchu turystycznego poprzez dalsze tworzenie i oznakowanie szlaków turystycznych oraz przejść na plażę;
- szeroko pojęte działania edukacyjne (media, ale i społeczność lokalna).
- 2 przypadku szczególnie zagrożonych stanowisk ich odgrodzenie od plaży za pomocą płotu z siatki drucianej.



FV właściwy **U1** niezadawalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.