

## 2160 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika



fot. D. Lemke

**Koordynator: Daniel Lemke**

Eksperti lokalni: Daniel Lemke, Małgorzata Braun

### Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

Typ siedliska przyrodniczego 2160 występuje tylko w regionie kontynentalnym. Badania terenowe prowadzono w roku 2010.

W roku 2010 prace badawcze były prowadzone na 4 stanowiskach.

Literatura dotycząca zbiorowisk roślinnych wyróżniających to siedlisko przyrodnicze jest bardzo uboga, brak nowych doniesień na ten temat w ostatnim roku.

Lokalizacja stanowisk w badaniach bieżącego roku była oparta na danych uzyskanych od służb terenowych Urzędów Morskich w Gdyni.

Część podanych lokalizacji nie potwierdziła się, odnalezienie stanowisk siedliska 2160 wymagało sprawdzenia wielu lokalizacji częstokroć bardzo od siebie oddalonych.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringowych.

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów

Nazwa stanowiska	Lokalizacja stanowiska w obszarze Natura 2000
Mewia Łacha 1	<i>Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044)</i>
Mewia Łacha 2	<i>Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044)</i>
Mewia Łacha 3	<i>Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044)</i>
Mewia Łacha 4	-

Do monitoringu zostały wybrane wszystkie zidentyfikowane powierzchnie z występującymi zaroślami rokitnika na wydmach nadmorskich na wschód od miejscowości Darłowo. Wskazuje to na rzadkość występowania tych zarośli we wschodniej części jego przewidywanego zasięgu. W wielu odcinkach wybrzeża, w których według zebranych informacji występowały tego typu zarośla w przeszłości, abrazja brzegu morskiego spowodowała ich zanik. Prawie wszystkie badane stanowiska (3 z 4) znajdują się w obszarze Natura 2000 Ostoja w Ujściu Wisły. Jedno ze stanowisk znajduje się tuż przy południowej granicy tego obszaru.

Do monitoringu nie zostały włączone niewielkie powierzchnie z występującym rokitnikiem na wydmach pochodzenia antropogenicznego. Pracownicy Obwodów Ochrony Wybrzeża wprowadzają sztucznie rokitnika, celem ustalenia wydym, często na świeżym piasku pochodzącym z refulacji dna morskiego. Przykłady takiej działalności znaleziono u nasady Półwyspu Helskiego (na wsch. od Władysława) oraz koło Kuźnicy (Płw. Helski) i Jelitkowa (dzielnica Gdańska).

## Wyniki badań i ocena stanu zachowania

W obszarze Natura 2000, w którym prowadzono badania, objęto monitoringiem większość występujących stanowisk zarośli rokitnika, dzięki czemu należy uznać, że wyniki dokładnie określają stan zachowania siedliska 2160. Należy dodać, że wszystkie płaty zarośli rokitnika występują w kompleksie wydym nadmorskich, które również podlegają monitoringowi.

### REGION KONTYNENTALNY

Siedlisko z racji swojego zasięgu naturalnego występuje wyłącznie w rejonie kontynentalnym, w związku z powyższym wszystkie stanowiska badawcze znajdują się w tym rejonie i objęty prawdopodobnie wszystkie miejsca występowania siedliska na wschód od miejscowości Darłowo.

### **Reprezentatywność wyników, rozmieszczenie stanowisk**

Monitoringiem objęto w zasadzie wszystkie miejsca występowania siedliska na wschód od miejscowości Darłowo. W związku z powyższym reprezentatywność wyników jest duża dla środkowej i wschodniej części arealu występowania siedliska w Polsce. Aby określić rzeczywiste, całościowe rozmieszczenie siedliska należy zbadać jego występowanie w zachodniej części arealu.

### **Ocena stanu zachowania siedliska 2160 dla obszarów Natura 2000**

W obszarze Natura 2000, w którym prowadzono obserwacje monitoringowe wytypowano do monitoring większość płatów zarośli rokitnika, głównie ze względu na ich rzadkość. Ostoja obejmuje rezerwat przyrody „Mewia Łacha”, obejmujący swym zasięgiem tereny wydymowe położone wzdłuż Zatoki Gdańskiej w rejonie ujścia do zatoki tzw. Przekopu Wisły. W obrębie rezerwatu zarośla występują pospolicie i tu znajdują się największe i prawdopodobnie jedyne zasoby siedliska na wschód od miejscowości Darłowo. Łączna powierzchnia płatów zarośli wynosi około 0,5 ha. Ocena ogólna dla wszystkich stanowisk w obszarze została określona jako niewłaściwa, w związku z powyższym stan zachowania siedliska w ostoji należy uznać jako U1. Opisaną lokalizację należy uznać jako powierzchnię referencyjną siedliska 2160.

### **Podsumowanie wyników dla poszczególnych wskaźników siedliska na stanowiskach i w obszarach w regionie kontynentalnym, z uwzględnieniem zróżnicowania geograficznego**

#### **Gatunki charakterystyczne**

Na podstawie analizy zdjęć fitosocjologicznych można stwierdzić brak gatunków wyróżniających siedlisko 2160 w obrębie wydym nadmorskich, choć z drugiej strony dość charakterystyczna jest kombinacja gatunków roślin psammofilnych, typowych dla muraw, jak również higro- i nitrofilnych. Tylko na jednym stanowisku wskaźnik ten uzyskał ocenę niewłaściwą (U1, stanowisko Mewia Łacha 4). Zmieniony skład gatunków charakterystycznych wynikał z silnej ekspansji róży pomarszczonej *Rosa rugosa*.

**Gatunki ekspansywne drzew i krzewów.** W przypadku zarośli 2160 główne gatunki ekspansywne krzewów to: róża pomarszczona *Rosa rugosa*, wierzba ostrolistna *Salix acutifolia* i wierzba wawrzynkowa *Salix daphnoides*. Wszystkie trzy gatunki są powszechnie używane do zabezpieczenia brzegów morskich

przez służby ochrony wybrzeża Urzędów Morskich. Szczególnie róża pomarszczona w szybkim tempie potrafi opanować wydmy nadmorskie wydmy szare i z całą pewnością stanowi największe zagrożenie dla rozwoju zarośli rokitnika na badanych terenie. W niektórych miejscach potencjalnym zagrożeniem dla utrzymania zarośli 2160 we właściwym stanie ochrony jest ekspansja sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, topoli osiki *Populus tremula* oraz brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W obrębie niektórych stanowisk, jak również w całym badanym obszarze, zauważalny jest destrukcyjny wpływ na siedliska obcych dla tego typu ekosystemów gatunków wierzb. Zwłaszcza widoczna jest ekspansja wierzby ostrolistnej *Salix acutifolia*, również w miejscach występowania rokitnika. Oceny wskaźnika na wszystkich stanowiskach – U1.

#### **Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie**

Z ekspansywnych gatunków obcych można w zasadzie wymienić jedynie niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, który w niewielkich ilościach występuje w obrębie niektórych płatów zarośli 2160. W chwili obecnej gatunek raczej nie stanowi zagrożenia. Dużym zagrożeniem dla ekosystemów w rezerwacie jest ekspansja róży pomarszczonej *Rosa rugosa*. Tylko na jednym stanowisku (Mewia Łacha 1) wskaźnik ten oceniono na FV.

#### **Wysokość krzewów (średnia).**

W toku badań okazało się, że na większości stanowisk średnia wysokość krzewów stanowi około 4 m i waha się od 0,5 m do 5 m. Stan taki został uznany na wszystkich stanowiskach za właściwy. Ocena wskaźnika na wszystkich stanowiskach – FV.

#### **Odnowienie naturalne rokitnika.**

Na niektórych stanowiskach stwierdzono młode pędy rokitnika. Szczególnie wyraźnie zauważalne odnowienie naturalne znaleźć można na stanowisku Mewia Łacha1. Jest to z całą pewnością związane z nieobecnością w tej części rezerwatu zwartych płatów róży pomarszczonej. Na terenie rezerwatu można również zauważyć dużą ilość owocujących osobników rokitnika, co świadczy o jego dużym potencjale do rozmnażania generatywnego. Wskaźnik został najgorzej oceniony na stanowisku Mewia Łacha 3 (U2). Niewłaściwą ocenę uzyskał również na stanowisku Mewia Łacha 4.

#### **Powierzchnia kępy.**

Jest to jeden z tzw. kardynalnych wskaźników - bardzo istotny. Powierzchnia w zdecydowanej większości przypadków jest niewielka i wynosi od 50 do 200 m<sup>2</sup>. W przypadku najmniejszych z płatów trudno w ogóle mówić o zaroślach. Typowe, zwarte zarośla zostały w zasadzie w całości objęte monitoringiem. W pozostałych przypadkach mamy do czynienia raczej z mozaiką niewielkich płatów zarośli lub pojedynczych krzewów w krajobrazie wydmy nadmorskich. Stan ten został uznany za niewłaściwy (U1) na 3 z 4 badanych stanowisk. Właściwą ocenę (FV) uzyskał tylko na stanowisku Mewia Łacha 1.

#### **Stan zdrowotny krzewów rokitnika.**

Na wszystkich badanych stanowiskach nie stwierdzono uszkodzeń pędów rokitnika i stan zdrowotny krzewów określono jako właściwy.

**Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 2160 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).**

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	3	1	0
Gatunki ekspansywne roślin drzewiastych	0	4	0
Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	1	3	0

Wysokość krzewów (średnia)	4	0	0
Odnowienie naturalne rokitnika	2	1	1
Powierzchnia kępy	1	3	0
Stan zdrowotny krzewów rokitnika	4	0	0

**Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 2160 na badanych obszarach N2000 w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).**

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	1	0	0
Gatunki ekspansywne roślin drzewiastych	0	1	0
Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie	0	1	0
Wysokość krzewów (średnia)	1	0	0
Odnowienie naturalne rokitnika	0	1	0
Powierzchnia kępy	0	1	0
Stan zdrowotny krzewów rokitnika	1	0	0

### **Analiza i podsumowanie wyników dla poszczególnych parametrów opisujących siedlisko na poziomie stanowisk i obszarów w regionie kontynentalnym, z uwzględnieniem zróżnicowania geograficznego**

#### **Powierzchnia siedliska**

Jedynie zasoby siedliska stwierdzono na obszarze rezerwatu „Mewia Łacha”, gdzie siedlisko występuje w postaci kilkunastu kęp o łącznej powierzchni nieprzekraczającej 0,5 ha. Powyższe fakty świadczą o rzadkości występowania siedliska 2160 w Polsce. Na 3 z 4 stanowisk parametr został określony jako niewłaściwy. Wyniki prac monitoringowych przeprowadzone w roku 2010 pozwalają na stwierdzenie, że siedlisko 2160 jest jednym z najrzadszych z występujących w Polsce siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Po rozpoznaniu całościowym zasobów siedliska w Polsce, ocena powyższa może ulec zmianie.

#### **Specyficzna struktura i funkcje**

Na wszystkich badanych stanowiskach parametr ten został oceniony na U1. Struktura siedliska 2160 na wszystkich stanowiskach jest bardzo podobna. W zależności od miejsca występowania, zarośla cechuje kombinacja gatunków typowych dla wydm nadmorskich oraz nitro- i higrofilnych, wyróżniająca siedlisko w obrębie otaczających ekosystemów szarych wydm nadmorskich. Zaproponowana ocena parametru dla siedliska to U1, ze względu na silną ekspansję obcych gatunków krzewów: róży pomarszczonej *Rosa rugosa* i wierzby ostrolistnej *Salix acutifolia* oraz ze względu na niewielką powierzchnię badanych zarośli (wskaźnik „powierzchnia kępy”).

#### **Perspektywy ochrony**

O perspektywach ochrony siedliska decyduje poza statusem ochronnym obszaru również sposób jego użytkowania oraz w przypadku siedliska 2160 suma zagrożeń wyływających z jego lokalizacji w strefie bezpośredniego wpływu brzegu morskiego oraz antropopresji.

Większość stanowisk znajduje się na obszarze prawnie chronionym, w związku z powyższym perspektywy ochrony dla dwóch stanowisk określono jako właściwe. W pozostałych przypadkach wartość parametru została obniżona głównie z powodu zbyt małej powierzchni siedliska 2160, jak również położeniem stanowisk w pobliżu miejsc masowo uczęszczanych przez turystów.

#### **Ocena ogólna**

Z uwagi na ocenę parametru Powierzchnia siedliska i stan zasobów siedliska w rejonie biogeograficznym, po całościowej analizie niniejszego raportu proponuję ocenić stan siedliska jako U1 ze względu na niewielkie zasoby siedliska, celem ostatecznej oceny stanu siedliska 2160 należy przeprowadzić badania na pozostałej części polskiego wybrzeża Bałtyku.

**Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 2160 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym.**

Stanowiska	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Mewia Łacha 1	FV	U1	FV	U1
Mewia Łacha 2	U1	U1	U1	U1
Mewia Łacha 3	U1	U1	FV	U1
Mewia Łacha 4	U1	U1	U1	U1
<b>Suma ocen</b>	<b>FV-1</b> <b>U1-3</b> <b>U2-0</b>	<b>FV-0</b> <b>U1-4</b> <b>U2 -0</b>	<b>FV-2</b> <b>U1-2</b> <b>U2-0</b>	<b>FV-0</b> <b>U1-4</b> <b>U2-0</b>

**Tab. 5. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 2160 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym.**

Obszary	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	U1	U1	FV	U1
<b>Podsumowanie ocen</b>	<b>FV – 0</b> <b>U1 – 1</b> <b>U2 – 0</b>	<b>FV – 0</b> <b>U1 – 1</b> <b>U2 – 0</b>	<b>FV – 1</b> <b>U1 – 0</b> <b>U2 – 0</b>	<b>FV – 0</b> <b>U1 – 1</b> <b>U2 – 0</b>

#### Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu kontynentalnego

**Tab. 6. Podsumowanie oddziaływań na stanowiskach badanych siedlisk przyrodniczych dla regionu kontynentalnego.**

Kod	Oddziaływanie	Wpływ pozytywny			Wpływ negatywny		
		A	B	C	A	B	C
840	Zalewanie					0	
954	Inwazja gatunku				-		-

#### Analiza zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu kontynentalnego

Wyniki monitoringu wskazują, że stan siedliska 2160 jest niewłaściwy, czy nawet zły. Wynika to z całą pewnością z faktu, że siedlisko występuje w obrębie zbiorowisk roślinnych o bardzo dużej dynamice,

związanej z brzegiem morskim. Dodatkowym zagrożeniem dla siedliska jest ogólnie pojęta antropopresja, która wyraża się przez intensywną penetrację strefy brzegowej przez turystów, intensywne, wieloletnie prace związane z umocnieniem brzegu morskiego, które doprowadziły do kurczenia się potencjalnych miejsc występowania zarośli rokitnika. Z jednej strony wpływ tych prac może być pozytywny, zwłaszcza pierwszego etapu – czyli formowania i stabilizacji wałów wydmowych. Na starych wałach wydmowych, często drugiego i trzeciego rzędu występuje większość płatów siedliska 2160. Z drugiej strony wpływ opisanych prac w ostatecznym rozrachunku jest negatywny z powodu wprowadzania na wielkich powierzchniach gatunków obcych (wierzba ostrolistna *Salix acutifolia*, wierzba wawrzynkowata *Salix daphnoides*, róża pomarszczona *Rosa rugosa*), konkurencyjnych dla naturalnych zarośli oraz zalesianie wydm szarych. Większość monitorowanych stanowisk znajduje się na obszarach chronionych, co z całą pewnością zwiększa szanse na zachowanie siedliska.

W ostatnich latach mamy do czynienia ze zwiększoną dynamiką brzegu morskiego i silną abrazją na wielu odcinkach polskiego wybrzeża Bałtyku. Na badanych stanowiskach należy to zagrożenie uznać jako potencjalne, ale według informacji uzyskanych od pracowników Urzędu Morskiego część stanowisk siedliska 2160 została zniszczonych w wyniku ostatnich katastrofalnych sztormów.

**Tab. 7. Zestawienie danych o gatunkach obcych na stanowiskach**

Stanowisko	Obszar	Obserwowane gatunki obce	
		Gatunki obce	Ocena wskaźnika „obce gatunki inwazyjne” na stanowisku
Mewia Łacha 2	Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	Róża pomarszczona <i>Rosa rugosa</i>	U1
Mewia Łacha 3	Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	Róża pomarszczona <i>Rosa rugosa</i>	U1
Mewia Łacha 4	-	Róża pomarszczona <i>Rosa rugosa</i>	U1