

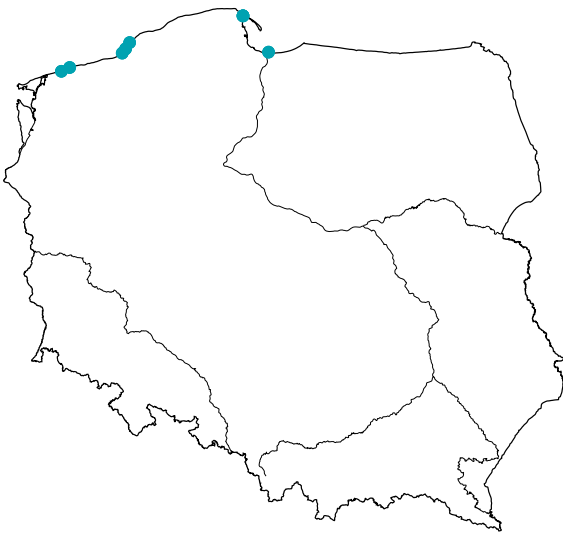
Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika

Kod Physis: 16.25

A. Opis siedliska głównego typu

Definicja

Zarośla rokitnika, zarówno na suchych wydmach, jak też w wilgotniejszych obniżeniach międzywydmowych.



Charakterystyka

Słabo wklęsłe, suche płaszczyzny wierzchołków wałów wydmy lub niewielkie obniżenia pomiędzy wałami wydmy, pokryte zaroślami rokitnika zwyczajnego *Hippophaë rhamnoides*, naturalnego pochodzenia lub częściowo nasadzone i piaskolubnymi bylinami, sąsiadujące z plażą lub wydmy przednią, a także rozleglejsze płaszczyzny między wyniesionymi wydmami, mniej lub bardziej wilgotne, zwykle z silnie zwartymi zaroślami rokitnika i domieszką wierzby płożącej w podgatunku piaskowym *Salix repens* subsp. *arenaria*.

Podział na podtypy

Wobec braku zróżnicowania siedliska wyróżniono tylko 1 podtyp.

2160-1 Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika

Umiejscowienie siedliska w polskiej klasyfikacji fitosocjologicznej:

Klasa *Rhamno-Prunetea* zbiorowiska formacji krzewiastej
 Rząd *Prunetalia spinosae* zarośla związane funkcjonalnie z lasem i występujące jako zakrzewienia śródpolne
 Związek *Salicion arenariae* zarośla na wydmach i klifach nadmorskich
 Zespół *Hippophaëtum rhamnoidis* zbiorowisko zaroślowe rokitnika



Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika. Fot. E. Symonides

Bibliografia

- BLAB J., RIECKEN U., SSYMANK A. 1995. Proposal on a criteria system for a National Red Data Book of Biotopes. *Landscape Ecology* 10, 1: 41–50.
- CHOJNACKI W. 1979. Roślinność zboczy klifowych Pobrzeża Kaszubskiego. *Soc. Sc. Gedan. Acta. Biol.* 4: 5–40.
- CHOJNACKI J. C., JASNOWSKA J. (red.) 1998. Raport o stanie ochrony przyrody w województwie zachodniopomorskim. *Com. Graph, Szczecin*, s. 67.
- HELCOM. 1998. Red list of Marine and Coastal Biotopes and Biotope Complexes of the Baltic Sea, Belt and Kattegat. *Balt. Sea Environ. Proc.* No. 75.
- IUCN. 1994. IUCN Red list categories. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. As approved by the 40th Meeting of the IUCN Council. Gland, Switzerland.
- JASNOWSKA J. 2002. Świat roślin. W: M. Kaczanowska (red.) *Przyroda Pomorza Zachodniego, Oficyna in plus, Szczecin*.
- JASNOWSKA J., JASNOWSKI M. 1983. Pojezierze Zachodniopomorskie. *Przyroda polska, Wiedza Powszechna, Warszawa*.
- KORNAŚ J. 1972. Zespoły wydym nadmorskich i śródlądowych. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.) *Szata roślinna Polski*, 1: 297–309, PWN, Warszawa.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- PIOTROWSKA H. 2003. Zróżnicowanie i dynamika nadmorskich lasów i zarośli w Polsce. *Bogucki Wyd. Nauk., Poznań – Gdańsk*.
- PIOTROWSKA H., CELIŃSKI F. 1965. Zespoły psamofilne wysp Wolin i południowo-wschodniego Uznamu. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach.*, 16: 123–170.
- WOJTERSKI T. 1964. Schematy strefowego układu roślinności nadmorskiej na południowym wybrzeżu Bałtyku. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach.*, 14: 87–105.
- WOJTERSKI T., BEDNORZ J. 1982. *Pobrzeże Słowińskie i Kaszubskie. Przyroda polska, Wiedza Powszechna, Warszawa*.
- RAFALSKI J., URBAŃSKI J. 1973. *Wolin. Przyroda polska, Wiedza Powszechna, Warszawa*.

Anna Namura-Ochalska



Zarośla rokitnika na wierzcholinie wałów wydmy. Fot. E. Symonides

B. Opis podtypu

Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika

Kod Physis: 16.25

Cechy diagnostyczne

Cechy obszaru

Wydmy białe, tworzące system piaszczystych wałów równoległe do linii brzegowej morza, przedzielone różnej wielkości i kształtu obniżeniami, mniej lub bardziej wilgotnymi, zazwyczaj skąpo pokryte roślinnością, składającą się głównie z kęp piaskownicy zwyczajnej *Ammophila arenaria* lub wydmuchrzyca piaskowej *Elymus arenarius*, niekiedy z dużą liczbą okazałych osobników mikołajka nadmorskiego *Eryngium maritimum*. Od strony morza graniczą z plażą, rzadziej z wąskim pasem wydmy przedniej, od strony lądu ze słabo rozwiniętymi wydmami szarymi i borami sosnowymi. Piasek morski ma jednolity skład mechaniczny, a inicjalna warstwa gleby charakteryzuje się dużą pojemnością powietrzną, przewiewnością i przepuszczalnością. Piasek z łatwością wysycha na powierzchni, ale zachowuje wilgotność w lokalnych obniżeniach międzywydmowych. Największy wpływ na roślinność mają silne i częste wiatry, a także sztormowe fale w okresie jesienno-zimowym, podmywające wały wydmy i powodujące abrazję zboczy. Krzewy rokitnika rosną, według Piotrowskiej (2003), wyłącznie na klifach i nigdy w towarzystwie wierzby. Przeczą temu własne obserwacje – niewykluczone więc, że rokitnik zwiększa swój lokalny zasięg i opanowuje – poza klifami – także wydmy, gdzie pomnaża się nie tylko wegetatywnie, ale także rozmnaża generatywnie.

Fizjonomia i struktura

Zarośla rokitnika są zbiorowiskiem dwu- lub trójwarstwowym. Warstwę krzewów budują różnej wielkości, zwykle rozłożyste krzewy rokitnika, zazwyczaj 3–4-metrowej wysokości, miejscami z dużym udziałem wierzby płożącej w podgatunku piaskowym *Salix repens* subsp. *arenaria*. W warstwie zielnej przeważają piaskolubne trawy – piaskownica zwyczajna *Ammophila arenaria* lub wydmuchrzyca piaskowa *Elymus arenarius*. Pomiędzy luźnymi kępami traw widnieją młode osobniki rokitnika *Hippophaë rhamnoides*. Fizjonomia i struktura siedliska są ściśle związane z wysokością i pokrojem krzewów rokitnika oraz ich zagęszczeniem. W miejscach szczególnie silnie narażonych na działanie wiatru rokitnik ma pokrój nisko ugałęzionych krzewów i miejscami tworzy silnie zwarte zarośla; w miejscach zacisznych, w lokalnych misach i obniżeniach między wydmami pokrojem przypomina niskie drzewa. W obrębie luźnej mu-

rawy osobniki rokitnika rosną pojedynczo lub w niewielkim zwarciu, w towarzystwie groszka nadmorskiego *Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus* i turzycy piaskowej *Carex arenaria*, a u podnóża wydmowych wyniesień – także szczotliczy siwej *Corynephorus canescens*, bylicy polnej w odmianie nadmorskiej *Artemisia campestris* var. *sericea* i jastrzębca baldaszkowego w odmianie wydmy *Hieracium umbellatum* var. *linariifolium*.

Reprezentatywne gatunki

Rokitnik zwyczajny *Hippophaë rhamnoides*.

Odmiany

Zależnie od stopnia wklęsłości i wilgotności w kompleksie wydm wykształcają się zbiorowiska uboższe lub bogatsze florystycznie, ze zróżnicowanym stopniem pokrywania i stabilności piasków.

Możliwe pomyłki

Największa możliwość pomyłki z podobnym siedliskiem – z zaroślami wierzby piaskowej i nieznacznym udziałem rokitnika.

Identyfikatory fitosocjologiczne

Związek *Salicion arenariae* zarośla na wydmach i klifach nadmorskich

Zespół *Hippophaëtum rhamnoidis* zbiorowisko zaroślowe rokitnika

Dynamika roślinności

Spontaniczna

Roślinność podlega spontanicznym, okresowym zaburzeniom wskutek działania silnych, sztormowych wiatrów, wzmożonych procesów erozji brzegów lub akumulacji piasku, po których następuje stopniowa regeneracja płatów. Fazy degeneracyjno-regeneracyjne mogą być długotrwałe. W miejscach najbardziej oddalonych od plaży, stosunkowo zacisznych i wilgotnych, zazwyczaj osiedla się sosna, która z czasem nadmiernie ocienia krzewy rokitnika, powodując jego zamieranie i stopniowe przekształcanie zbiorowiska w nadmorski bór bażynowy.

Powiązana z działalnością człowieka

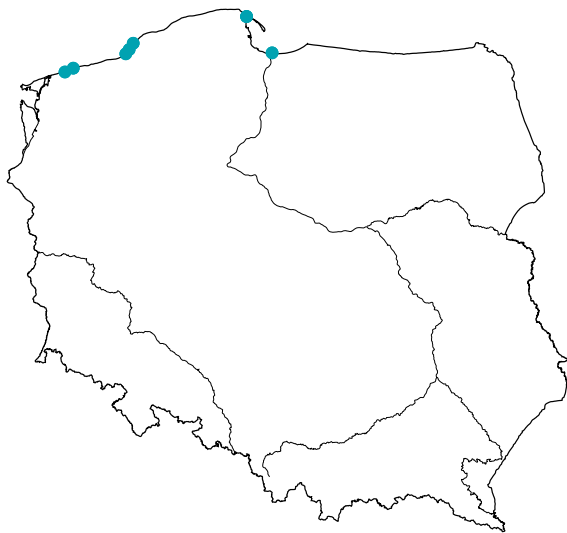
Zależnie od rodzaju antropopresji może następować albo przyspieszenie sukcesji w kierunku zbiorowiska leśnego – na skutek wprowadzonych nasadzeń drzew (rokitnik jest wybitnie światłoządny i nie toleruje ocienienia), albo utrzymywanie płatów w stanie przedłużonej fazy inicjalnej – na skutek nadmiernego wydeptywania i stymulowania ruchu piasku. Najbardziej odporne na antropopresję są stosunkowo rozległe i równocześnie zwarte zarośla rokitnika, z reguły omijane przez plażowiczów i turystów.

Siedliska przyrodnicze zależne lub przylegające

Wydmy z zaroślami rokitnika z reguły sąsiadują z wydumą białą (kod Physis 16.212, kod Natura 2120) od strony morza oraz z wydumą szarą (kod Physis 16.221, kod Natura 2130), zaroślami wierzby płożącej w odmianie piaskowej (kod Physis 16.26, kod Natura 2170) lub inicjalnymi płatami nadmorskiego boru bazynowego od strony lądu.

Rozmieszczenie geograficzne i mapa rozmieszczenia

Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika pospolitego występują w rozproszeniu na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego – od wyspy Wolin po ujście Wisły. Najrozleglejsze płaty wykształciły się na mierzei jeziora Bukowo, na zachód od Darłowa, a także nad Zatoką Pucką oraz na odcinkach wydmy od Świnoujścia po Niechorze. Naturalne stanowisko zarośli rokitnika zachowało się w rezerwacie „Mewia Łacha” przy ujściu Wisły.



Znaczenie ekologiczne i biologiczne

Zarośla rokitnika są dość rzadkie, zwłaszcza z udziałem wierzby płożącej w odmianie piaskowej. Możliwe, że lokalnie populacja rozszerza swój areal. Ekologia rokitnika poznana jest słabo, mimo że od dawna jest uprawiany zwłaszcza w krajach byłego związku radzieckiego, jako roślina lecznicza.

Gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

Brak danych.

Gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Jarzębatka *Sylvia nisoria*, dzierzba gąsiorek *Lanius collurio*.

Stany, w jakich znajduje się siedlisko

Stany uprzywilejowane

Oprócz w pełni naturalnych płatów są też powstałe dzięki nasadzeniom rokitnika, zarówno na wierzchowinie, jak też u stóp i w niewielkich obniżeniach między wyniesionymi wydmy. W wielu miejscach rokitnik wykazuje dużą żywotność i intensywnie się rozmnaża, np. na mierzei jeziora Bukowo. Wprawdzie dla ochrony zarośli z rokitnikiem nie ustanowiono szczególnych form ochrony na mocy ustawy o ochronie przyrody, tym niemniej Urząd Morski wprowadził zakaz niszczenia i turystycznej penetracji nadmorskich wydmy.

Inne obserwowane stany

Niektóre płaty siedliska są w stanie degeneracji z powodu abrazyj wydmy z boczny bądź sukcesji roślinności leśnej, głównie sosny, inne – regeneracji. Większości płatów, w dłuższym horyzoncie czasowym, zagraża zniszczenie wskutek postępującej abrazyj brzegu.

Tendencje do przemian w skali kraju i potencjalne zagrożenia

Należy do kategorii siedlisk rzadkich. Zagrożeniem dla siedlisk wydmy jest nasilająca się w ostatnich latach abrazja, a także nasadzenia innych gatunków drzew i krzewów w celu umocnienia wydmy.

Użytkowanie gospodarcze i potencjał produkcyjny

Siedlisko skrajnie niskoproduktywne, o skrajnych warunkach abiotycznych, wyłączone z produkcji gospodarczej.

Ochrona

Przypomnienie o wrażliwych cechach

Rokitnik jest gatunkiem wybitnie światłolubnym, stąd też wprowadzanie nasadzeń sosny lub innych gatunków drzew prowadzi do jego stopniowej eliminacji. Zarośla rokitnika są także narażone na abrazję brzegu i działanie silnych wiatrów sztormowych.

Zalecane metody ochrony

Nie wymaga szczególnych zabiegów ochronnych, chociaż w przypadku spontanicznego wkraczania drzew i krzewów – poza wierzbą płożącą w odmianie piaskowej – zaleca się ich usuwanie. Można także rozważyć restytucję stanowisk rokitnika w skąpo porośniętych obniżeniach między wydmy, zasiedlonych już przez wierzbę płożącą w odmianie piaskowej. Gęste zarośla rokitnika stanowią naturalną barierę przed penetracją turystyczną, w mniej zwartych płatach wystarczy przestrzeganie obowiązujących przepisów. Na siedliskach dobrze zachowanych aktywne metody ochrony nie są potrzebne, w razie wkraczania gatunków drzewiastych, innych niż rokitnik – wystarczy systematycznie usuwać podrost.

Inne czynniki mogące wpłynąć na sposób ochrony

Negatywny wpływ ma postępująca abrazja brzegu oraz zabudowa i użytkowanie rekreacyjne nadmorskich wydm; pozytywny – wprowadzanie rokitnika w obniżenia międzywydmowe dla odtworzenia zanikłych stanowisk.

Przykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

Rezerwat przyrody (ornitologiczny) „Mewia Łacha”, ochrona bierna.

Inwentaryzacje, doświadczenia, kierunki badań

Wymaga zaktualizowania inwentaryzacji stanowisk oraz szczegółowych badań fitosocjologicznych w płatach naturalnego i antropogenicznego pochodzenia.

Monitoring naukowy

Monitoring naukowy zarośli rokitnika powinien obejmować:

- dynamikę rozmieszczenia płatów i zmiany ich areatu,
- skład gatunkowy zbiorowiska i pokrywanie gatunków,
- relacje ilościowe populacji rokitnika i wierzby,
- żywotność rokitnika i wybrane parametry populacyjne (zagęszczenie, śmiertelność).

Monitoring należy przeprowadzać co 3 lata w pełni sezonu wegetacyjnego. Powinien być on poprzedzony szczegółową inwentaryzacją siedlisk, ustaleniem ich pochodzenia (naturalne lub antropogeniczne, ukształtowane wskutek wprowadzenia krzewów rokitnika przez człowieka), a następnie wyborem 3–4 powierzchni reprezentujących naturalne i pochodzące z nasadzeń zarośla.

Anna Namura-Ochalska

2160

1