

8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe



Koordynator: Krzysztof Świerkosz

Eksperti lokalni: Piwowarczyk Renata, Świerkosz Krzysztof

Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

Typ siedliska przyrodniczego był monitorowany w roku 2009, w regionie kontynentalnym.

Monitoringiem objęto dwa ze znanych w regionie kontynentalnym stanowisk siedliska 8150. Jedno z nich znajduje się w Polsce Pd.-zach. w Masywie Ślęży (1 powierzchnia, K. Świerkosz), drugie zaś, zajmujące znacznie większą powierzchnię, w Górach Świętokrzyskich (10 powierzchni objętych monitoringiem, R. Piwowarczyk). Nie objęto badaniami niewielkich powierzchni w Górach Kaczawskich, natomiast stanowisko 8150 na Ostrzycy Proboszczowickiej było poddane monitoringowi w roku 2008, w ramach monitoringu siedliska 8160.

W regionie alpejskim znane są stanowiska z Gorców i Masywu Lubonia



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu na tle zasięgu geograficznego siedliska

Tab.1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów dla siedliska przyrodniczego 8150 w regionie kontynentalnym.

Nazwa	Lokalizacja
Masyw Ślęży	PLH020040 Masyw Ślęży
Bielnik	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Góra Agaty	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Góra Agaty 2	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Góra Agaty 3	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysa Góra	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysa Góra 1	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysa Góra 2	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysa Góra 3	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysa Góra 4	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysica	PLH260002 Ostoja Łysogóry
Łysica 2	PLH260002 Ostoja Łysogóry

Stanowiska, na których były/są prowadzone obserwacje w ramach innych programów monitoringowych:

Na ww. stanowiskach nie prowadzono do tej pory badań monitoringowych.

Wyniki badań i ocena stanu zachowania

REGION KONTYENTALNY

Jak wynika z tabeli 3, niemal wszystkie wskaźniki używane do opisu siedliska 8150 otrzymały kategorię stan dobry (FV).

W pojedynczych przypadkach za niezadowolające uznano ocienienie (3 powierzchnie), ekspansję drzew i krzewów (2 powierzchnie), oraz ekspansję traw i zestaw gatunków dominujących (po 1 powierzchni).

Jak wynika z tabeli 4, niemal wszystkie wskaźniki używane do opisu siedliska 8150 w obszarach otrzymały kategorię stan dobry (FV). W pojedynczych przypadkach za niezadowolające uznano ocienienie, ekspansję drzew i krzewów, oraz ekspansję traw i zestaw gatunków dominujących.

Podsumowanie wyników dla poszczególnych wskaźników siedliska na stanowiskach i w obszarach

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na badanych powierzchniach

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach siedlisko 8150 pokrywało całość dostępnej powierzchni – czyli wszystkie odkryte gładzowiska. Stadia porośnięte przez zbiorowiska leśne, znajdujące się w zaawansowanych etapach sukcesji nie brały udziału w badanych powierzchniach.

Procent pokrycia powierzchni przez roślinność

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik procentowy pokrycia powierzchni przez roślinność mieścił się w założonym przedziale, tj. pomiędzy 0 a 60% pokrycia. Pozwoliło to na przyznanie we wszystkich przypadkach oceny FV – stanu dobrego pod kątem rozpatrywanego wskaźnika.

Struktura przestrzenna

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik struktury przestrzennej odpowiadała wartościom wskazywanym jako charakteryzujące FV - stan dobry. We wszystkich badanych powierzchniach rozmieszczenie płatów siedliska wykazywało losowe rozmieszczenie powierzchni porośniętych roślinnością oraz odkrytych, zależne wyłącznie od natężenia czynników naturalnych (stopień zacienienia, wystawa stoku, stopień jego nachylenia, bliskość ściany lasu)

Gatunki charakterystyczne

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Do gatunków typowych dla siedliska na całym obszarze występowania należą jarzęb pospolity *Sorbus aucuparia*, paprotka pospolita *Polypodium vulgare*, nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*. W obszarze „Łysogóry” do gatunków typowych zaliczono także niecznicicę austriacką *Dryopteris dilatata* oraz niecznicicę krótkoostną *Dryopteris carthusiana*.

Gatunki dominujące

Na niemal wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Oznacza to, że gatunki dominujące w płatach są jednocześnie gatunkami typowymi dla siedliska. Tylko w jednym przypadku na powierzchni Łysa Góra 2 w obszarze „Ostoja Łysogóry” wskaźnik ten został ustalony na niezadowolający (U1). W płacie tym wśród gatunków dominujących znalazły się gatunki leśne takie jak jodła pospolita *Abies alba* (5%), buk

pospolicie *Fagus sylvatica* (5%), świerk pospolity *Picea abies* (5%) oraz borówka czernica *Vaccinium myrtillus* (<10%).

Obce gatunki inwazyjne

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). W żadnym z płatów nie zaobserwowano występowania obcych gatunków inwazyjnych.

Ekspansywne gatunki traw

Na niemal wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Tylko na jednej powierzchni w obszarze „Ostoja Łysogóry” stwierdzono wkraczanie w niewielkiej liczbie osobników wiechliny rocznej *Poa annua*.

Ekspansja krzewów i podrostu drzew

Na 9 spośród badanych powierzchni wskaźnik ten został oceniony jako dobry (FV), ponieważ nie obserwowano wkraczania gatunków krzewów ani drzew, poza gatunkami typowymi dla siedliska. W dwóch przypadkach na powierzchniach w „Ostoi Łysogóry” wskaźnik oceniono jako nie zadowalający, ponieważ zaobserwowano wkraczanie gatunków takich jak jodła pospolita *Abies alba*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* oraz świerk pospolity *Picea abies*, co świadczy o postępującym procesie sukcesji naturalnej.

Stopień pokrycia przez mszaki (% pokrycia)

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu stopnia pokrycia przez mszaki został określony jako dobry (FV), gdyż mieścił się w założonych granicach wskaźnika. Do najczęstszych gatunków należały gatunki z rodzaju widłoząb *Dicranum* sp., płonnik *Polytrichum* sp. oraz rokiety *Entodon schreberi*.

Powierzchnia odsłoniętego rumoszu (% odsłoniętej powierzchni)

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV).

Dominująca frakcja rumoszu

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Wskaźnik ma charakter opisowy i służy do scharakteryzowania siedliska

Obecność wyróconych drzew

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV), ponieważ na wszystkich stanowiskach stwierdzano umiarkowaną liczbę drzew leżących, co świadczy zarówno o braku ingerencji człowieka w siedlisko, jak i o niewysokim stopniu zaawansowania procesów sukcesyjnych.

Ocienienie siedlisk

W trzech badanych powierzchniach stwierdzono nadmierny stopień ocienienia płatów siedliska, co związane jest z wkraczaniem na powierzchnie głązowisk drzew i krzewów lub też z rozwojem podrostów jarzębu pospolitego. W przypadkach tych stopień zacienienia przekroczył zakładane jako maksymalne 20% zwarcia warstw A+B, co wymagało przyznania wartości wskaźnika U1 – niezadowalający. Wskaźnik ten przyznano dwóm powierzchniom w „Ostoi Łysogóry” oraz jednej w obszarze „Masyw Ślęży”. Na pozostałych 8 powierzchniach wskaźnik nie przekroczył zakładanej wartości i został oceniony jako dobry (FV).

Wydeptywanie płatów

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Nie stwierdzono wydeptywania płatów na żadnej z badanych powierzchni, i to pomimo występowania w pobliżu wielu z nich uczęszczanych szlaków pieszych.

Inne przypadki dewastacji siedliska

Na wszystkich badanych powierzchniach w obu badanych obszarach wskaźnik używany do opisu gatunków charakterystycznych został określony jako dobry (FV). Nie stwierdzono dewastacji siedlisk na żadnej z badanych powierzchni, i to pomimo występowania w pobliżu wielu z nich uczęszczanych szlaków pieszych.

Zróżnicowanie geograficzne wyników ocen wskaźników specyficznej struktury i funkcji

Badane siedlisko przyrodnicze ma bardzo ograniczony zasięg, ponadto dotychczas monitorowano je tylko w dwóch obszarach (z tego w obszarze Masyw Śleży zlokalizowano tylko jedno stanowisko). Ponadto zdecydowana większość wskaźników uzyskała oceny FV an wszystkich stanowiskach (tab. 3). Jedynie wskaźniki gatunki dominujące, ekspansywne gatunki traw, ekspansja krzewów i podrostu krzewów oraz ocienienie siedlisk uzyskały pojedyncze oceny U1. W trzech pierwszych przypadkach wynikało to z lokalnego zróżnicowania – były to pojedyncze stanowiska na obszarze Łysogóry. Jedynie dla ostatniego wskaźnika „ocienienie siedlisk” ocenę U1 uzyskało także stanowisko w Masywie Śleży. Pełnej oceny będzie można dokonać w roku 2010, gry badaniami zostaną objęte m.in. stanowiska w Karpatach.

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 8150 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	11	-	-
Procent pokrycia powierzchni przez roślinność	11	-	-
Struktura przestrzenna płatów siedliska	11	-	-
Gatunki charakterystyczne	11	-	-
Gatunki dominujące	10	1	-
Obce gatunki inwazyjne	11	-	-
Ekspansywne gatunki traw	10	1	-
Gatunki ekspansywne roślin zielnych			
Ekspansja krzewów i podrostu drzew	9	2	-
Stopień pokrycia przez mszaki (% pokrycia)	11	-	-
Powierzchnia odsłoniętego rumoszu (% odsłoniętej powierzchni)	11	-	-
Dominująca frakcja rumoszu	11	-	-
Obecność wyrwconych drzew	11	-	-
Ocienienie siedlisk	8	3	-
Wydeptywanie płatów	11	-	-
Inne przypadki dewastacji siedliska	11	-	-

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 8150 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na	2	-	-

transekcje			
Procent pokrycia powierzchni przez roślinność	2	-	-
Struktura przestrzenna płatów siedliska	2	-	-
Gatunki charakterystyczne	2	-	-
Gatunki dominujące	1	1	-
Obce gatunki inwazyjne	2	-	-
Ekspansywne gatunki traw	1	1	-
Gatunki ekspansywne roślin zielnych			
Ekspansja krzewów i podrostu drzew	1	1	-
Stopień pokrycia przez mszaki (% pokrycia)	2	-	-
Powierzchnia odsłoniętego rumoszu (% odsłoniętej powierzchni)	2	-	-
Dominująca frakcja rumoszu	2	-	-
Obecność wyrwconych drzew	2	-	-
Ocienienie siedlisk	1	1	-
Wydeptywanie płatów	2	-	-
Inne przypadki dewastacji siedliska	2	-	-

Analiza i podsumowanie wyników dla poszczególnych parametrów opisujących siedlisko na poziomie stanowisk i obszarów

Na 10 stanowiskach ocena stanu zachowania siedliska na podstawie parametrów oceny wykazuje stan dobry (FV). Tylko na jednym stanowisku stan siedliska uznano za niezadowalający, na co wpływ miały sumaryczne oceny wskaźników stanu zachowania struktury i funkcji (ekspansja drzew i krzewów, nadmierne ocienienie, gatunki dominujące o charakterze leśnym). Stan ten wiąże się jednak z naturalnymi fluktuacjami składu gatunkowego na siedlisku w obszarze i nie obniża pozytywnej oceny stanu siedliska w obszarze jako całości.

W obu monitorowanych obszarach ocena stanu zachowania siedliska na podstawie parametrów oceny wykazuje stan dobry (FV), a niewielkie odchylenia stwierdzone na podstawie analizy wskaźników i parametrów możliwe są do wytłumaczenia naturalnymi procesami występującymi w siedlisku.

Powierzchnia siedliska

We wszystkich przypadkach parametr określający powierzchnie siedliska na badanych powierzchniach otrzymał ocenę dobrą (FV), gdyż siedlisko zajmowało całą dostępną powierzchnię nie wykazując w aspekcie parametru śladów degeneracji.

Specyficzna struktura i funkcje

Na 10 stanowiskach ocena stanu zachowania siedliska na podstawie parametru „specyficzna struktura i funkcje” wykazuje stan dobry (FV). Oznacza to, że wszystkie wskaźniki parametru osiągnęły wartości FV, lub też ewentualna ocena wskaźnika U1 nie dotyczyła wskaźników kardynalnych. Tylko dla jednej powierzchni (Łysa Góra 2 w obszarze „Ostoja Łysogóry”) parametr ten uzyskał ocenę U1, na co miały wpływ niezadowalające wskaźniki zacienienia i gatunków dominujących.

Perspektywy ochrony

Na 10 stanowiskach ocena stanu zachowania siedliska na podstawie parametru „perspektywy ochrony” wykazuje stan dobry (FV). Oznacza to, że nie zaobserwowano żadnych zagrożeń dla stanu zachowania siedliska w przyszłości. Tylko dla jednej powierzchni (Łysa Góra 2 w obszarze „Ostoja Łysogóry”) parametr ten uzyskał ocenę U1, na co miały wpływ niezadowalające obserwacje sukcesji naturalnej.

Zróżnicowanie geograficzne wyników ocen parametrów stanu ochrony

Badania prowadzono tylko w dwóch obszarach występowania tego siedliska – wszystkie parametry otrzymały ocene FV, brak zróżnicowania przestrzennego.

Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 8150 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym.

Stanowisko	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Masyw Ślęzy	FV	FV	FV	FV
Bielnik	FV	FV	FV	FV
Góra Agaty	FV	FV	FV	FV
Góra Agaty 2	FV	FV	FV	FV
Góra Agaty 3	FV	FV	FV	FV
Łysa Góra	FV	FV	FV	FV
Łysa Góra 1	FV	FV	FV	FV
Łysa Góra 2	FV	U1	U1	U1
Łysa Góra 3	FV	FV	FV	FV
Łysa Góra 4	FV	FV	FV	FV
Łysica	FV	FV	FV	FV
Łysica 2	FV	FV	FV	FV
Podsumowanie ocen	FV – 11 U1 – 0 U2 – 0	FV – 10 U1 – 1 U2 – 0	FV – 10 U1 – 1 U2 – 0	FV – 10 U1 – 1 U2 – 0

Tab. 5. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 8150 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym.

Obszary	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
PLH020040 Masyw Ślęzy	FV	FV	FV	FV
PLH260002 Ostoja Łysogóry	FV	FV	FV	FV
Podsumowanie ocen	FV – 2 U1 – 0 U2 – 0	FV – 2 U1 – 0 U2 – 0	FV – 2 U1 – 0 U2 – 0	FV – 2 U1 – 0 U2 – 0

Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego

Zaobserwowano następujące formy oddziaływań:

501 - Szlaki piesze – w obu obszarach, wpływ oceniono jako minimalny (C)

622 - Turystyka piesza – w obszarze Ostoja Łysogóry, wpływ oceniono jako minimalny (C)

690 - Zaśmiecanie przez turystów – w obszarze Ostoja Łysogóry, wpływ oceniono jako minimalny (C)

954 - Inwazja gatunku (Na łysicy w Ostoi Łysogóry od strony szlaku występuje nielicznie *Poa annua*)

Jak wynika z powyższego najpoważniejsze zagrożenia wiążą się głównie z oddziaływaniem człowieka wskutek bezpośredniej bliskości szlaków pieszych. Czynnikiem ten jednak został uznany za nieznacznie tylko zagrażający siedlisku.

Obce gatunki inwazyjne

W płatach siedliska nie obserwowano gatunków inwazyjnych ani też obcych geograficznie.