



MONITORING SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Z UWZGLĘDNIENIEM SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000

Sprawozdanie z monitoringu siedliska 9160 - Grąd subatlantycki w roku 2024



Grąd subatlantycki na stanowisku Grzmiąca (fot. R. Woźniak)



Sfinansowano ze środków
**NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ**

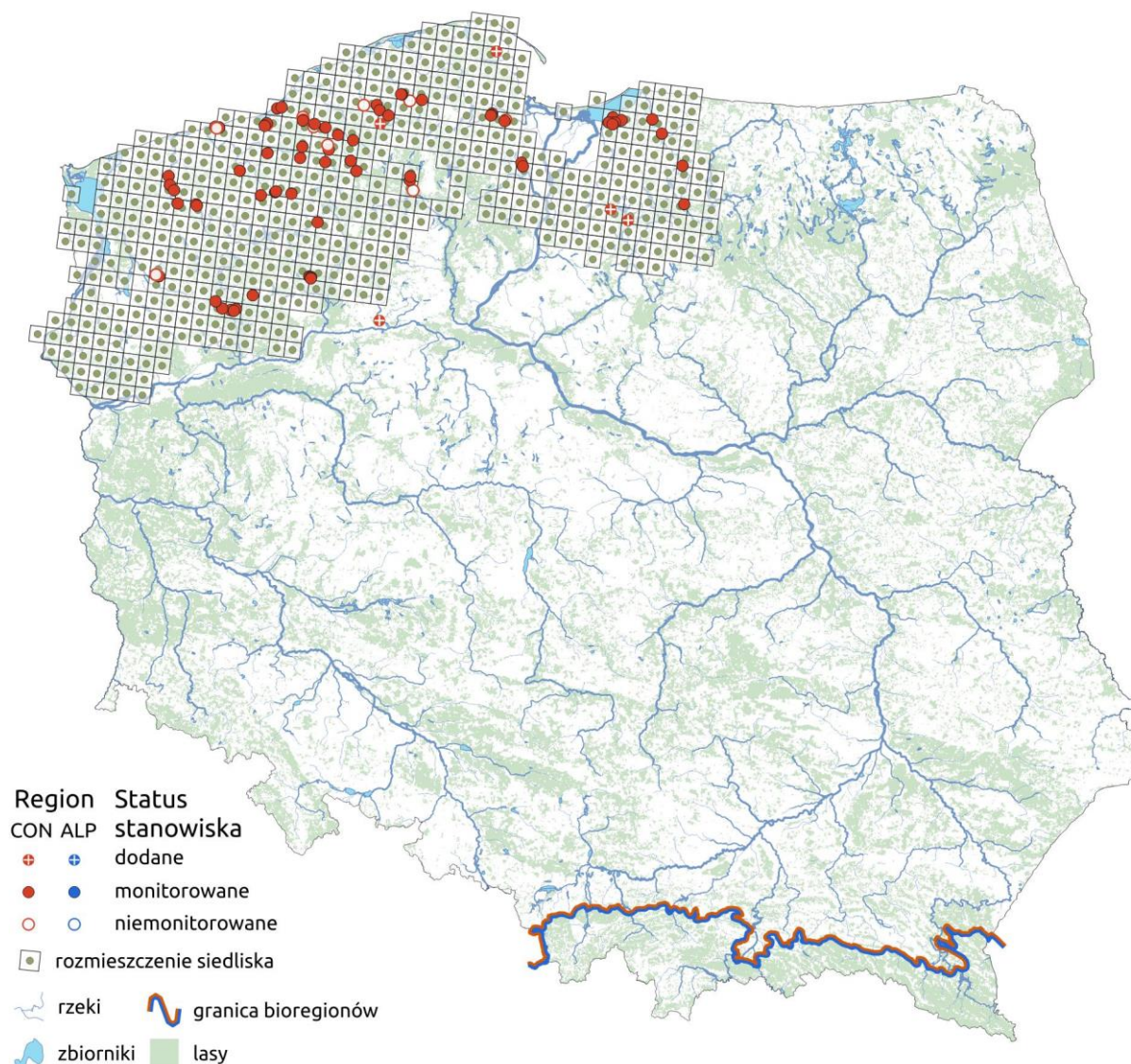
SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	1
<i>Rozmieszczenie siedliska w regionach biogeograficznych</i>	<i>1</i>
<i>Liczba stanowisk w cyklach monitoringu</i>	<i>2</i>
<i>Terminy badań monitoringowych</i>	<i>2</i>
2. OCENA STANU WSKAŹNIKÓW PARAMETRU STRUKTURA I FUNKCJE.....	2
<i>Region kontynentalny</i>	<i>2</i>
3. OCENA PARAMETRÓW ORAZ STANU OCHRONY SIEDLISKA.....	8
<i>Region kontynentalny</i>	<i>10</i>
4. ANALIZA ODDZIAŁYWAŃ I ZAGROŻEŃ ISTOTNYCH DLA SIEDLISKA.....	11
<i>Region kontynentalny</i>	<i>11</i>
5. INFORMACJA O GATUNKACH OBCYCH.....	12
6. WNIOSKI DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH.....	13
7. INFORMACJE DODATKOWE.....	13
8. KOORDYNATORZY, EKSPERCI I WSPÓŁPRACOWNICY	13
9. WYKAZ LITERATURY, DOKUMENTÓW ŹRÓDŁOWYCH	14

1. INFORMACJE OGÓLNE

Rozmieszczenie siedliska w regionach biogeograficznych

Siedlisko swoim zasięgiem obejmuje wyłącznie region biogeograficzny kontynentalny (Rys. 1).



Rys. 1. Lokalizacja stanowisk monitoringowych (stan na rok 2024) i rozmieszczenie siedliska 9160 wg sprawozdania do Komisji Europejskiej z 2019 r.

Występują one głównie na obszarze Pomorza, sięgając na wschodzie swojego zasięgu granic Warmii. Udział siedliska w krajobrazie rośnie z zachodu na wschód osiągając największe zagęszczenie w okolicach Elbląga. W pozostałej części kraju siedlisko zastępowane jest przez grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170. W miejscach gdzie obserwowana jest ekspansja buczyn siedlisko ograniczone jest do siedlisk z glebami żyznymi i płytkim poziomem wody gruntowej. Natomiast jeśli buk nie wykazuje silnych tendencji ekspansyjnych, zwłaszcza na wschodzie zasięgu, siedlisko

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

występuje także na terenach płaskich, a także na wzniesieniach morenowych, jak również w śródpolnych kompleksach lasów liściastych (Matuszkiewicz i Matuszkiewicz 1985, Matuszkiewicz 2001).

Ponad 90% stanowisk monitoringowych zlokalizowanych jest na obszarach Natura 2000. Najwięcej stanowisk (5-6) monitorowanych jest w obszarach: PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej, PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej, PLH320007 Dorzecze Parsęty, PLH320049 Dorzecze Regi.

Liczba stanowisk w cyklach monitoringu

W 2024 roku monitoring prowadzono na 78 stanowiskach (Tab. 1). W tej liczbie znajdowało się 5 stanowisk monitorowanych po raz pierwszy. Jednocześnie liczba stanowisk monitorowanych w porównaniu do poprzedniego cyklu była niższa o 5 stanowisk. Zważywszy na ograniczony zasięg występowania siedliska i stosunkowo niewielkie zróżnicowanie fitosocjologiczne liczba monitorowanych stanowisk wydaje się być wystarczająca.

Tab. 1. Liczba stanowisk siedliska 9160 w poszczególnych cyklach monitoringu

Cykl monitoringu	Rok	Region	Liczba stanowisk		
			monitorowanych	nowych	niemonitorowanych*
2009-2011	2009	CON	44	44	
2009-2011	2010	CON	40	40	
2015-2018	2017	CON	83	0	1
2023-2025	2024	CON	78	5	11

* stanowiska monitorowane przez inne instytucje, stanowiska niemonitorowane ze względu na poprawę reprezentatywności i korektę rozmieszczenia stanowisk w sieci PMŚ oraz stanowiska niemonitorowane w przypadku zaniku siedliska na stanowisku.

Terminy badań monitoringowych

W związku z występowaniem w siedlisku zmienności sezonowej składu gatunkowego runa obserwacje terenowe powinny uwzględniać aspekt wiosenny (optimum w maju) i aspekt letni (optimum w lipcu i sierpniu). Przy czym prowadzenie prac terenowych w czerwcu i na początku lipca pozwala na uchwycenie obu aspektów jednocześnie. Przewodnik metodyczny (Pawlaczyk 2012) ze względów praktycznych dopuszcza jednak prowadzenie obserwacji monitoringowych aż do wczesnej jesieni. W roku 2024 prace w terenie prowadzono od 17 maja do 19 sierpnia 2024 roku.

2. OCENA STANU WSKAŹNIKÓW PARAMETRU STRUKTURA I FUNKCJE

Region kontynentalny

Zgodnie z metodyką monitoringu siedliska (Pawlaczyk 2012) w roku 2024 parametr Specyficzna struktura i funkcje (SSF) oceniono przy wykorzystaniu 18 wskaźników, z których 6 ma status wskaźników kardynalnych (Tab. 2). Wskaźniki kardynalne są

najistotniejsze dla utrzymania struktury i funkcji siedliska. Obniżenie oceny któregoś ze wskaźników kardynalnych skutkuje obniżeniem oceny całego parametru.

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników parametru struktura i funkcje dla siedliska 9160 w 2024 roku (w tabeli podkreślono nazwy wskaźników kardynalnych). Znaczenie ocen: FV – stan właściwy, U1 – stan niezadawalający, U2 – stan zły, XX – stan nieznan

Wskaźnik	Liczba stanowisk z oceną			
	FV	U1	U2	XX
Charakterystyczna kombinacja florystyczna	46	25	7	0
Ekspansywne gatunki rodzime (apofity)	64	11	3	0
<u>Gatunki dominujące</u>	45	19	14	0
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	60	15	3	0
<u>Gatunki obce geograficznie w drzewostanie</u>	63	10	5	0
Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)	47	31	0	0
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	23	41	14	0
Martwe drewno	41	17	20	0
<u>Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości</u>	37	12	29	0
Mikrosiedliska drzewne	49	21	8	0
Naturalne odnowienie drzewostanu	57	21	0	0
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska	6	1	0	71
Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	59	15	4	0
Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie	64	10	4	0
<u>Udział graba w drzewostanie</u>	52	19	7	0
<u>Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)</u>	58	17	3	0
Wiek drzewostanu	64	10	4	0
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	64	13	1	0

Wskaźnik: Charakterystyczna kombinacja florystyczna

Wskaźnik opisowo wyraża odkształcenia składu gatunkowego runa względem lokalnie typowych, dojrzałych fitocenoz. Jakiegokolwiek zniekształcenia składu gatunkowego runa są powodem obniżenia oceny. W przypadku dominacji w runie gatunków nietypowych dla grądu stan ochrony na stanowisku w ramach tego wskaźnika jest oceniany jako zły (U2). W 2024 stan właściwy (FV) w ramach opisywanego wskaźnika stwierdzono na 59% stanowisk, U1 (niezadawalający) na 32%, a U2 na 9%. Obniżenie stanu ochrony było spowodowane najczęściej użytkowaniem rębnym oraz ekspansją buka. W odniesieniu do poprzedniego cyklu (2017 rok) wzrósł udział stanowisk z oceną FV (z 53%) i zmniejszył się udział stanowisk z oceną U1 i U2 (w 2017 roku było to kolejno 30% i 17%).

Wskaźnik: Ekspansywne gatunki rodzime (apofity)

W ramach wskaźnika oceniany jest stan ochrony siedliska pod względem występowania ekspansywnych gatunków rodzimych, którymi zazwyczaj są gatunki porębowe. Ocena w ramach wskaźnika ulega obniżeniu tylko w przypadku gdy apofity wykazują tendencję do ekspansji. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika jest właściwy na 82% stanowisk (U1 – 16%, U2 – 4%). Udział stanowisk z oceną FV zwiększył się w

porównaniu do poprzedniego cyklu o 4%, a udział stanowisk z oceną U2 zmniejszył się o 6%.

Wskaźnik: Gatunki dominujące

Wskaźnik kardynalny oceniający występowanie we wszystkich warstwach fitocenozy gatunków typowych dla grądu. We właściwym stanie ochrony wymagana jest dominacja w każdej z warstw gatunków typowych dla naturalnych fitocenoz grądów oraz zachowanie naturalnych stosunków ilościowych. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika w 2024 roku był właściwy na 58% stanowisk, niezadowolający na 24% i zły na 18% stanowisk. Oznacza to, że udział stanowisk ocenionych na FV zwiększył się o 11% w porównaniu do roku 2017, a udział stanowisk ocenionych na U2 zmniejszył się o 10% w tym samym okresie.

Wskaźnik: Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie

Wskaźnik opisuje stopień zniekształcenia siedliska przez obecność gatunków naturalnie nie występujących w grądach jak np. sosna. W stanie właściwym tolerowany jest udział tych gatunków do 10%. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika w 2024 roku był właściwy na 77% stanowisk, niezadowolający na 19% i zły na 4% stanowisk. Oznacza to, że udział stanowisk ocenionych na FV zwiększył się o 12% w porównaniu do roku 2017, a udział stanowisk ocenionych na U2 zmniejszył się w tym samym okresie o 13%.

Wskaźnik: Gatunki obce geograficznie w drzewostanie

Wskaźnik kardynalny oceniający stopień zniekształcenia siedliska poprzez obecność w drzewostanie gatunków obcych geograficznie, również rodzimych ale występujących poza naturalnym zasięgiem. W stanie właściwym tolerowany jest udział gatunków obcych poniżej 1% tylko pod warunkiem braku ich odnowienia. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika w 2024 roku był właściwy na 81% stanowisk, niezadowolający na 13% i zły na 6% stanowisk. Oznacza to, że udział stanowisk ocenionych na FV zwiększył się o 14% w porównaniu do roku 2017, a udział stanowisk ocenionych na U2 zmniejszył się w tym samym okresie o 11%. Najczęstszym gatunkiem obcym w drzewostanie stwierdzanym w obu nawrotach był świerk pospolity.

Wskaźnik: Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)

Wskaźnik ocenia intensywność oddziaływań wynikających z różnych form użytkowania płątu siedliska jak i presji bezpośrednio na nie oddziaływających. Stan właściwy wymaga by w danym płącie siedliska zniekształcenia nie były obserwowane. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 60% stanowisk, a niezadowolający na 40% stanowisk. Nie odnotowano stanowisk w złym stanie ochrony. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zmniejszenie się udziału stanowisk ocenionych na FV o 4% i wzrost udziału stanowisk ocenionych na U1 o 5%.

Wskaźnik: Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie

W ramach wskaźnika oceniana jest obecność gatunków obcych wykazujących lokalne tendencje do rozprzestrzeniania się. Stan właściwy wymaga braku obecności takich gatunków w podszycie oraz runie. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika w 2024 roku był właściwy na 29% stanowisk, niezadowolający na 53% i zły na 18% stanowisk. Oznacza to, że udział stanowisk ocenionych na FV zmniejszył się o 6% w porównaniu do roku 2017, a udział stanowisk ocenionych na U2 zwiększył się w tym samym okresie o 12%. Najczęstszym gatunkiem obcym stwierdzanym w obu nawrotach był niecierpek drobnokwiatowy.

Wskaźnik: Martwe drewno

Wskaźnik ocenia zasoby martwego drewna na stanowisku monitoringowym. Stan właściwy wymaga by miąższość martwego drewna na stanowisku była powyżej 20 m³/ha. Stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika w 2024 roku był właściwy na 52,6% stanowisk, niezadowolający na 21,8% i zły na 25,6% stanowisk. Oznacza to, że udział stanowisk ocenionych na FV zwiększył się o 7% w porównaniu do roku 2017, a udział stanowisk ocenionych na U2 zmniejszył się w tym samym okresie o 11%.

Wskaźnik: Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości

Wskaźnik kardynalny oceniający jakość zasobów martwego drewna. Stan właściwy wymaga obecności powyżej 5 szt./ha martwego drewna wielkowymiarowego. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 47,5% stanowisk, niezadowolający na 15,5%, a zły na 37% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 14,5% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 16%.

Wskaźnik: Mikrosiedliska drzewne

Wskaźnik ocenia liczbę struktur nadrzewnych ważnych dla różnorodności biologicznej, np. drzewa z hubami. W stanie właściwym liczba mikrosiedlisk powinna przekraczać 20 szt./ha. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 63% stanowisk, niezadowolający na 27%, a zły na 10% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 22% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 10%.

Wskaźnik: Naturalne odnowienie drzewostanu

Wskaźnik ocenia odkształcenia struktury siedliska polegające na braku obecności odnowienia naturalnego. Pod uwagę brane jest łączne pokrycie odnowienia wszystkich naturalnie występujących w drzewostanie gatunków. Stan właściwy wymaga obecności odnowienia reagującego na luki oraz z obecnością graba. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 73% stanowisk, a niezadowolający na 27% stanowisk. Nie odnotowano stanowisk w stanie U2. Udział stanowisk z oceną FV zwiększył się w porównaniu do poprzedniego cyklu o 2%, a udział stanowisk z oceną U1 zwiększył się o 1%.

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Wskaźnik: Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska

Wskaźnik, umożliwiający wyrażenie dodatkowego aspektu stanu ochrony siedliska – jego zdolności do utrzymywania gatunków lokalnie typowych dla siedliska, a ważnych dla różnorodności biologicznej (chronionych, zagrożonych, rzadkich). Stan siedliska wszystkich lokalnie ważnych gatunków powinien być właściwy by móc ocenić ten wskaźnik na FV. W cyklach monitoringu na większości stanowisk wskaźnik z powodu braku wystarczających danych oceniono na XX – stan nieznany.

Wskaźnik: Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu

Wskaźnik ocenia stopień uproszczenia naturalnej struktury grądu w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej. Stan właściwy wymaga by struktura drzewostanu była zróżnicowana, ale minimum 50% powierzchni powinno być pokryte przez zwarty drzewostan. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 76% stanowisk, niezadowolający na 19%, a zły na 5% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 5% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 3,5%.

Wskaźnik: Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie

W ramach wskaźnika oceniana jest kompletność struktury gatunkowej grądu. Stan właściwy wymaga by gatunki wczesnosukcesyjne były obecne ale z udziałem mniejszym niż 10%. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 82% stanowisk, niezadowolający na 13%, a zły na 5% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 6% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 również o 6%.

Wskaźnik: Udział graba w drzewostanie

Wskaźnik kardynalny w ramach którego oceniany jest udział graba, gatunku stanowiącego o istocie grądu. Właściwy stan ochrony w ramach wskaźnika wymaga by udział graba w drzewostanie przekraczał 10%. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 67% stanowisk, niezadowolający na 24%, a zły na 9% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 9% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 5%.

Wskaźnik: Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)

Wskaźnik kardynalny w ramach którego oceniane jest występowanie pinetyzacji grądów. Stan właściwy w ramach ocenianego wskaźnika wymaga by udział gatunków liściastych z wyłączeniem gatunków wczesnosukcesyjnych przekraczał 90%. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 74% stanowisk, niezadowolający na 22%, a zły na 4% stanowisk. Względem poprzedniego

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 4% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 7%.

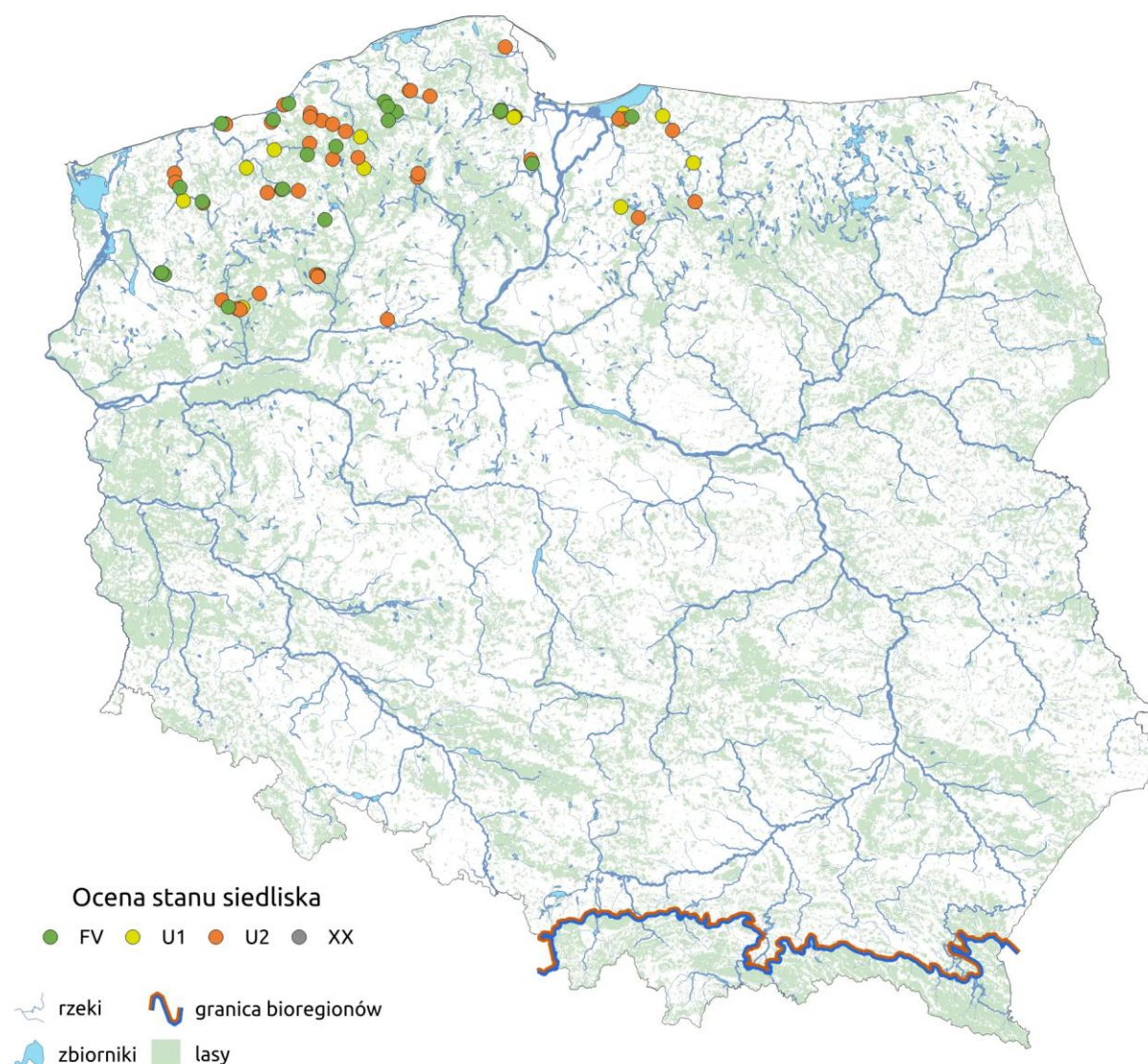
Wskaźnik: Wiek drzewostanu

Wskaźnik wyraża dojrzałość fitocenozy, mierzoną w uproszczony sposób wiekiem drzew budujących drzewostan. W stanie właściwym udział drzew w wieku powyżej 100 lat powinien wynosić powyżej 10%. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 82% stanowisk, niezadowalający na 13%, a zły na 5% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 6%. Udział stanowisk ocenionych na U2 pozostał na tym samym poziomie.

Wskaźnik: Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna

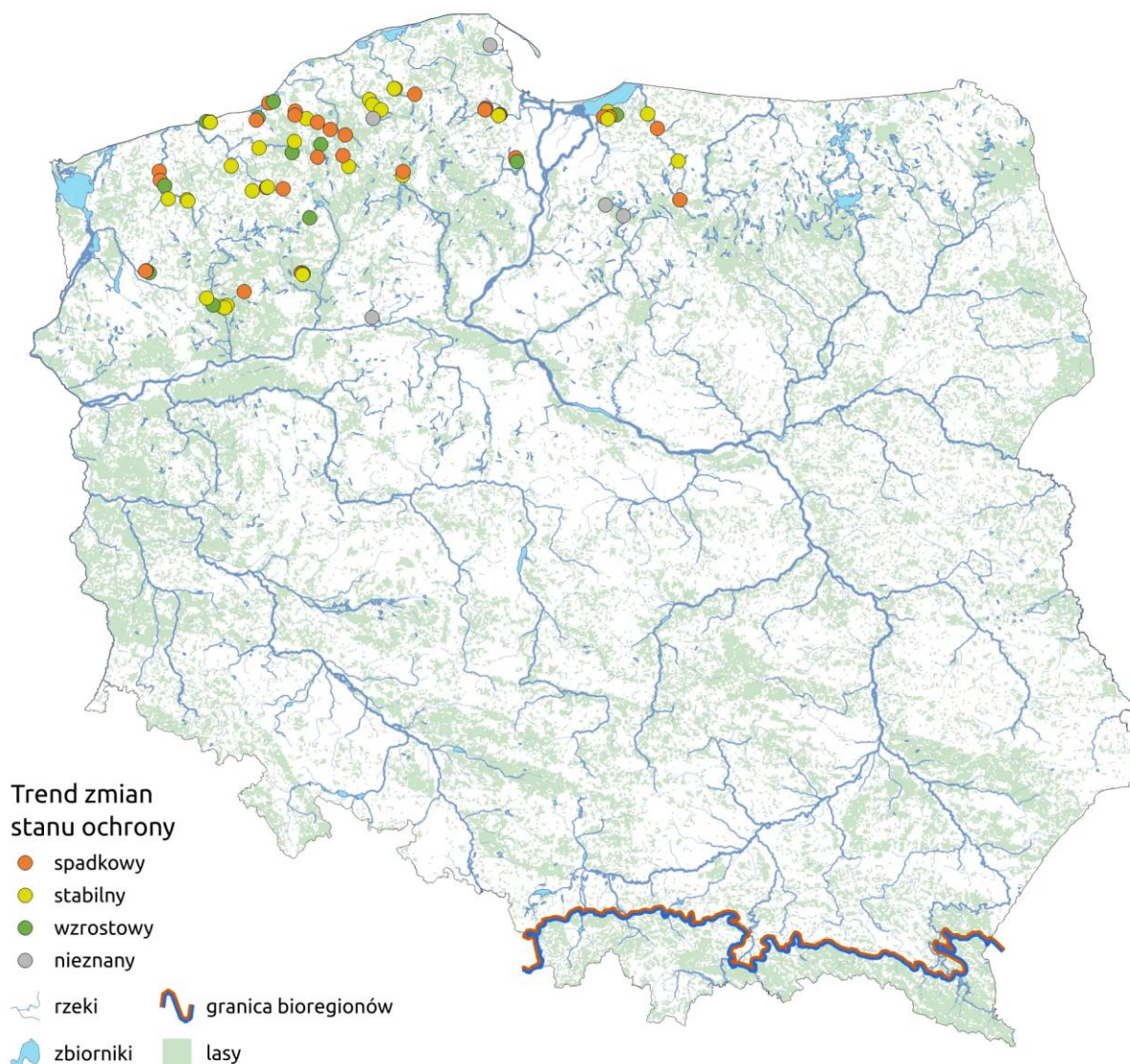
Wskaźnik uwzględnia nie samo pozyskiwanie drewna i obecność pniaków, ale intensywność presji na runo i powierzchnię gleby wskutek zrywki, a także zniszczenia podszytu i podrostu. Stan właściwy w ramach ocenianego wskaźnika wymaga braku opisywanych uszkodzeń. W 2024 roku stan siedliska opisywany przy użyciu tego wskaźnika był właściwy na 82% stanowisk, niezadowalający na 17%, a zły na 1% stanowisk. Względem poprzedniego cyklu monitoringu (2017 rok) nastąpiło zwiększenie udziału stanowisk ocenionych na FV o 5% i zmniejszenie udziału stanowisk ocenionych na U2 o 4%.

3. OCENA PARAMETRÓW ORAZ STANU OCHRONY SIEDLISKA



Rys. 2. Ocena stanu ochrony siedliska 9160 na stanowiskach w roku 2024

W roku 2024 ogólny stan ochrony siedliska przyrodniczego w regionie biogeograficznym kontynentalnym został oceniony jako właściwy (FV) na 24,4% stanowisk monitoringowych, na 24,4% stanowisk był on niezadowolający (U1), a na 51,2% stanowisk zły (U2) – Rys. 2. Najlepiej zachowane płyty siedliska występują w dorzeczu Słupi, a najsłabiej zachowane w okolicy Polanowa.



Rys. 3. Trend zmian w ocenach stanu ochrony siedliska 9160 na stanowiskach

Trend określono jako nachylenie prostej regresji, wyznaczonej na podstawie przekodowanych wartości oceny stanu ochrony siedliska odnotowanej na stanowisku w poszczególnych latach monitoringu. Ocenom stanu ochrony przypisano wartości numeryczne: FV=1, U1=0, U2=-1, XX=brak wartości. Nachylenia prostej regresji mniejsze od -0,05 uznano za spadek oceny stanu ochrony siedliska w czasie, natomiast nachylenia większe od 0,05 uznano za wzrost oceny. Przy nachyleniach prostej regresji pomiędzy -0,05 a 0,05 uznawano oceny za stabilne. Trendu nie określono w przypadku stanowisk, którym przypisano mniej niż 2 wartości numeryczne oceny stanu ochrony siedliska.

Trend zmian stanu ochrony siedliska określono dla 73 stanowisk monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla których w roku 2024 powtórzono obserwacje. Ocena ogólna stanu ochrony siedliska przyrodniczego wykazuje stabilny trend na 27 stanowiskach (37%), wzrostowy na 12 stanowiskach (16,4%) i spadkowy na 34 stanowiskach (46,6%). Negatywny trend stanu ochrony siedliska możemy zaobserwować zwłaszcza w okolicach Koszalina, gdzie jednocześnie występują powierzchnie wykazujące trend wzrostowy. Powierzchnie z stabilnym trendem stanu ochrony rozproszone są w całym zasięgu występowania siedliska (Rys. 3).

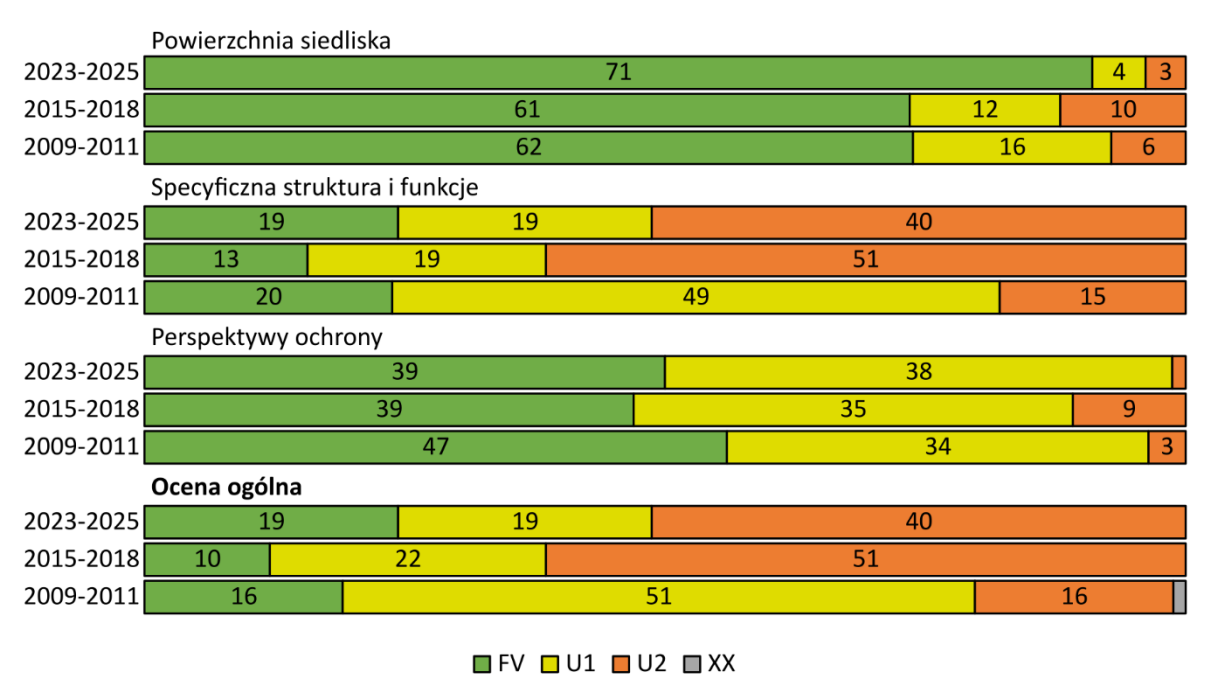
COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Region kontynentalny

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony siedliska przyrodniczego na stanowiskach monitoringowych typu siedliska przyrodniczego 9160 w regionie kontynentalnym z wszystkich cykli monitoringu, przedstawiono na Rys. 4.



Rys. 4. Liczba stanowisk siedliska 9160 w poszczególnych cyklach monitoringu wg oceny parametrów

Parametr: Powierzchnia siedliska

W 2024 roku właściwy stan ochrony parametru powierzchnia siedliska stwierdzono na 91% stanowisk monitoringowych, stan niezadawalający na około 5%, a stanu zły na 4% stanowisk. Pomiędzy rokiem 2017 a 2024 zwiększeniu o około 18% uległa liczba stanowisk z oceną FV, która pomiędzy pierwszym i drugim cyklem monitoringu pozostawała na podobnym poziomie. Liczba stanowisk w stanie niezadawalającym zmniejszyła się o około 9%, a w stanie złym o 8%.

Parametr: Specyficzna struktura i funkcje

W rozkładzie ocen parametru struktura i funkcje dominują stanowiska ze złą oceną tego parametru. Ich udział w 2024 roku stanowił 51% ale w odniesieniu do poprzedniego cyklu uległ on zmniejszeniu o 10%. Ponadto odnotowano wzrost udziału stanowisk z właściwym stanem parametru z 16% w 2017 roku do 24% w 2024 roku. Udział stanowisk w złym stanie ochrony determinowany jest głównie przez niewystarczające zasoby martwego drewna wielkowymiarowego.

Parametr: Perspektywy ochrony

Parametr perspektywy ochrony został oceniony w 2024 roku jako właściwy na 50% stanowisk co stanowi wzrost udziału stanowisk z tym stopniem ochrony o 3%

względem poprzedniego cyklu. Pozytywną zmianą jest również zmniejszenie się udziału stanowisk ze złym stanem tego parametru w tym samym okresie z 11% do niespełna 1%.

Ocena ogólna – stan ochrony siedliska

Ocena ogólna stanu ochrony grądu subatlantyckiego na większości stanowisk determinowana jest przez ocenę parametru struktura i funkcję. W 2024 roku odnotowano dwukrotny wzrost udziału stanowisk z właściwym stanem ochrony z 12% do 24% oraz zmniejszenie się udziału stanowisk w złym stanie ochrony z 61% do 51%.

Wyprowadzenie ocen parametrów i oceny ogólnej dla regionu biogeograficznego

Ocenę poszczególnych parametrów oraz ogólną ocenę stanu ochrony siedliska przyrodniczego w regionie biogeograficznym kontynentalnym oparto na następujących wartościach progowych:

- ocena FV – $\geq 50\%$ stanowisk ocena FV i $\leq 20\%$ stanowisk ocena U2;
- ocena U1 – dowolna inna kombinacja;
- ocena U2 – $\geq 33\%$ stanowisk ocena U2.

Ocena siedliska w skali regionu kontynentalnego

Powierzchnia siedliska - FV (FV – 91%, U1 – 5%, U2 – 4%)

Specyficzna struktura i funkcje – U2 (FV – 24,5%, U1 – 24,5%, U2 – 51%)

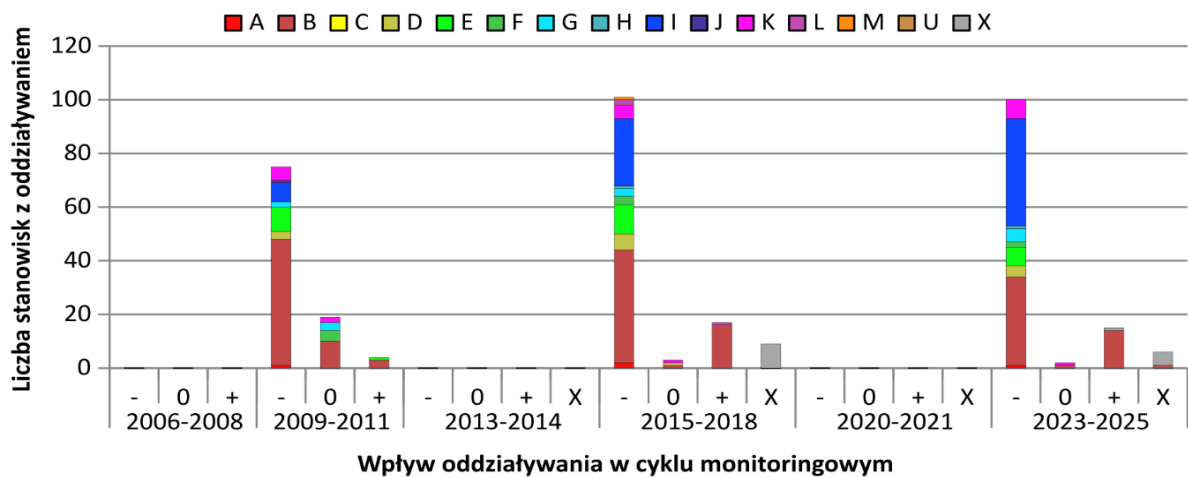
Perspektywy ochrony – FV (FV – 50%, U1 – 49%, U2 – 1%)

Ocena ogólna – U2 (FV – 24,5%, U1 – 24,5%, U2 – 51%)

4. ANALIZA ODDZIAŁYWAŃ I ZAGROŻEŃ ISTOTNYCH DLA SIEDLISKA

Region kontynentalny

We wszystkich cyklach monitoringu spośród oddziaływań dominowały oddziaływania ujemne (Rys. 5). Dwa ostatnie cykle wyróżnia większy udział oddziaływań dodatnich względem pierwszego cyklu monitoringu. Systematycznie maleje udział ujemnych oddziaływań z grupy Leśnictwo (B), w tym zwłaszcza usuwanie martwych i umierających drzew (22 stanowiska). Coraz bardziej istotną grupą oddziaływań stają się nierodzące gatunki zaborcze (I01), które w 2024 roku odnotowano już na 39 stanowiskach. Jest to wynik ekspansji w siedlisku niecierpka drobnokwiatowego, który w opinii ekspertów ma niską intensywność oddziaływania na siedlisko.



Rys. 5. Liczba stanowisk siedliska 9160 w regionie kontynentalnym wg oddziaływań i ich wpływu oraz cyklu monitoringowego

Kod grupy oddziaływań: A - rolnictwo; B - leśnictwo; C - górnictwo, wydobywanie surowców i produkcja energii; D - transport i sieci komunikacyjne; E - urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; F - użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo; G - ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka; H - zanieczyszczenia; I - inne problematyczne zaborcze gatunki i geny; J - modyfikacje systemu naturalnego; K - biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych); L - zjawiska geologiczne, katastrofy naturalne; M - zmiana klimatu; U - nieznane zagrożenie lub nacisk; X - brak zagrożeń i nacisków.

5. INFORMACJA O GATUNKACH OBCYCH

W 2024 roku na monitorowanych stanowiskach stwierdzono występowanie 12 gatunków obcych (Tab.3). Najliczniej występującym gatunkiem były niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* (68% stanowisk). W dalszej kolejności są to czeremcha amerykańska *Padus serotina* (9% stanowisk) oraz dąb czerwony *Quercus rubra* (8%). Frekwencja pozostałych gatunków obcych nie przekracza 5%. W bieżącym cyklu po raz pierwszy odnotowano naparstnicę purpurową *Digitalis purpurea*. Nie potwierdzono występowania 5 gatunków odnotowywanych w przeszłości z frekwencją poniżej 5%.

Tab. 3. Liczba stanowisk siedliska 9160, na których stwierdzono gatunki obce wg cykli monitoringu

Gatunek		Cykl monitoringu		
nazwa polska	nazwa łacińska	2009-2011	2015-2018	2023-2025
Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i>		5	7
Daglezja zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>		1	2
Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>		4	6
Jesion pensylwański	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>		1	1
Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	3	3
Modrzew japoński	<i>Larix kaempferi</i>	2		
Naparstnica purpurowa	<i>Digitalis purpurea</i>			2
Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i>	1		1
Nawłóć późna	<i>Solidago gigantea</i>		2	3

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

nazwa polska	Gatunek nazwa łacińska	Cykl monitoringu		
		2009- 2011	2015- 2018	2023- 2025
Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i>	23	54	53
Rdestówka powojowata	<i>Fallopia convolvulus</i>		1	
Sosna wejmutka	<i>Pinus strobus</i>		1	1
Szczawik żółty	<i>Oxalis stricta</i>		1	
Śliwa wiśniowa	<i>Prunus cerasifera</i>		1	
Śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>	1	1	1
Świdośliwa kłosowa	<i>Amelanchier spicata</i>	3		
Werbena pospolita	<i>Verbena officinalis</i>		2	1

6. WNIOSKI DOTYCZĄCE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Obserwowane działania ochronne polegają na pozostawianiu płatów siedliska bez wskazań gospodarczych i rezygnacji z użytkowania rębego. Odnotowano również pozostawienie zamierających drzew, a także usuwanie z drzewostanu gatunków obcych geograficznie i ekologicznie. Proponowane w ramach monitoringu działania ochronne dotyczą głównie pozostawiania martwego drewna w siedlisku oraz graba podczas zabiegów gospodarczych, wyłączanie płatów siedliska z gospodarki lub utrzymanie aktualnych form ochrony. Ponadto wskazuje się konieczność eliminacji z drzewostanu gatunków obcych ekologicznie i geograficznie (świerk) oraz inicjowanie naturalnego odnowienia. Obejmowanie płatów siedliska ochroną bierną, w tym przenoszenie ich do leśnych powierzchni referencyjnych jest często uzasadnione bezpośrednim sąsiedztwem cieków wodnych. W płatach siedliska narażonych na wydeptywanie i zaśmiecanie w wyniku ruchu turystycznego konieczne jest jego kanalizowanie.

7. INFORMACJE DODATKOWE

Na stanowiskach stwierdzano występowanie gatunków roślin cennych przyrodniczo oraz chronionych, np. kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, żebrowiec górski *Pleurospermum austriacum*, przewiercień długolistny *Bupleurum longifolium*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, cis pospolity *Taxus baccata*.

8. KOORDYNATORZY, EKSPERCI I WSPÓŁPRACOWNICY

Koordinator główny: Radosław Gawryś

Koordinator krajowy: Bartłomiej Małecki,

COPYRIGHT © GIOŚ

PRACA ZLECONA PRZEZ GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Eksperci: Artur Borecki, Daniel Kutera, Jakub Wyka, Krzysztof Ziarnek, Marcin Wiklicki, Mariusz Jankowski, Mateusz Bieniek, Roksana Woźniak, Tomasz Babiak, Tomasz Kowalczyk, Wiktor Sławski, Zbigniew Pokorzyński

9. WYKAZ LITERATURY, DOKUMENTÓW ŹRÓDŁOWYCH

- Baza danych obszarów Natura 2000 Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.
- Państwowy Monitoring Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych. <http://siedliska.gios.gov.pl>
- System Informatyczny Monitoringu Gatunków i Siedlisk Przyrodniczych GIOŚ (SI MGSP).
- Matuszkiewicz J. M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz A. 1985. Zur Syntaxonomie der Eichen-Hainbuchenwälder in Polen. Tuexenia, 5: 473–489.
- Pawlaczyk P. 2012. 9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum). [w:] W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Cz. III., GIOŚ, Warszawa: 253-271.