



Zalecenia ochronne dla typów siedlisk przyrodniczych badanych w latach 2013-2014

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Zalecenia ochronne
SIEDLISKA MORSKIE I NADMORSKIE		
1150	Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)	Dla każdego zbiornika wodnego będącego siedliskiem 1150 powinna zostać wykonana kompleksowa ocena stanu ekologicznego wraz z oceną możliwości skutecznej jego ochrony (SWOT). Taka ocena dopiero może być podstawą do wprowadzenia ewentualnych działań ochronnych.
1210	Kidzina na brzegu morskim	Podstawowym działaniem ochronnym jest brak ingerencji w siedlisko. Dodatkowymi zabiegami ochronnymi może być uświadomienie ludności (tablice informacyjne) o potrzebie zachowania siedliska i ewentualnym ogrodzeniu wyznaczonego pasa w celu ochrony siedliska przed rozdeptywaniem przez turystów. Należy zakazać wjazdu na pasy z zalegającą kidziną, ograniczyć usuwanie kidziny w trakcie oczyszczania plaż. Należy zakazać poszukiwania bursztynów w obrębie siedliska.
1340	Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (<i>Glauco-Puccinellietalia</i> część - zbiorowiska śródlądowe)	Właściwą formą ochrony siedliska jest ochrona czynna (Nienartowicz, Piernik 2004, Piernik 2010). Powinna ona polegać na: prowadzeniu zabiegów gospodarczych, tj. tradycyjnego koszenia (bez nawożenia i dosiewania mieszanek łąkarskich, ale z wywózką materiału roślinnego (raz dwa razy do roku) oraz umiarkowanego wypasu. Sianokosy realizowane około 1 lipca pozwalają wziąć pod uwagę budowanie gniazd przez ptaki zasiedlające słone łąki. Koszeniem powinny być objęte również zdegradowane powierzchnie siedliska zarosnięte przez trzcinę pospolitą w celu przywrócenia im pierwotnego charakteru. Wypas powinien odbywać się z obciążeniem w granicach 1 DJP/ha w okresie między lipcem a końcem października. Rozważyć należy wprowadzenie systemu motywującego rolników do użytkowania terenów słonych łąk, gdyż dostarczają one siana o niewielkiej wartości (Nowiski 1967), a wiele miejsc jest trudno dostępnych i wymaga większego nakładu pracy niż w przypadku typowych kośnych łąk. Poza tym ochrona powinna polegać na utrzymaniu stałego dopływu wód słonych na terenie źródeł naturalnych poprzez rozpoznanie warunków hydrologicznych i zabezpieczenie ich stanu. Na terenach zdegradowanych rozważyć należy ewentualne odtworzenie pierwotnych warunków sprzyjających okresowym zalewom i stagnowaniu solanki, np. w rejonie rezerwatu halofitów w Błoniach koło Łęczycy, rezerwatu halofitów w Ciechocinku i Owczarach koło Buska-Zdroju. Ochrona powinna polegać również na utrzymaniu stałego dopływu wód słonych w miejscach ochrony zabytków kulturowych i starych procesów technologicznych (np. w sąsiedztwie tętni). W miejscach tych zaleca się również tworzenie warunków do okresowych zalewów i stagnowania solanki.
2110	Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych	Dla siedliska 2110 należy zaplanować następujące działania ochronne: odgrodzenie od plaży płatów siedliska, np. na stanowisku w pobliżu Świnoujścia w okresie letnim odgrodzono siatką drucianą wydmy białe od



		<p>plaży; płąty wydm 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 <i>Ammophila arenaria</i> i należy je dalej konsekwentnie stosować. W przypadku płątów 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.</p>
2120	Nadmorskie wydmy białe (<i>Elymo-Ammophiletum</i>)	<p>Dla każdego z płątów siedliska reprezentowanego przez stanowisko badawcze należały zaplanować następujące działania ochronne: odgrodzenie od plaży płątów siedliska, np. na stanowisku w pobliżu Świnoujścia w okresie letnim odgrodzono siatką drucianą wydmy białe od 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. W przypadku płątów 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.</p>
2130	Nadmorskie wydmy szare	<p>W zasadzie dotychczas nie prowadzono działań ochronnych dedykowanych specjalnej ochronie wydm szarych. Prowadzono natomiast i nadal są prowadzone przez Urzędy Morskie działania związane z umocnieniem brzegu morskiego, w tym m.in. tzw. biologiczne umacnianie wydm poprzez nasadzenia wydmotwórczych gatunków traw oraz coraz rzadziej (obecnie) nasadzenia drzew i krzewów. Do zdań tych należy również budowa sztucznych tzw. płątków faszynowych lub wykładanie na zboczach wydm gałęzi lub całych strzał drzew. Działania te zabezpieczając wydmy białe oraz inicjalne stadia wydm nadmorskich zabezpieczają również w pewnym sensie wydmy szare. Niestety w ciągu kilku ostatnich lat zauważalny jest wzrost aktywności morza na całym wybrzeżu, który powoduje wyraźne zniszczenia w obrębie wydm nadmorskich.</p> <p>Z drugiej strony istniejące zakazy poruszania się po wydmach zakotwiczone od lat w prawodawstwie polskim wydają się niewystarczające. Świadczą o tym liczne ślady wydeptywania, odpadki oraz miejscami obecność roślin nitrofilnych. W trakcie badań monitoringowych wielokrotnie zauważono plażowiczów w obrębie wydm.</p> <p>W miejscach występowania szczególnie dobrze zachowanych wydm dobrym rozwiązaniem wydaje się ich odgrodzenie od strony morza, szczególnie w miesiącach letnich. Po okresie turystycznym należy takie ogrodzenie zdemontować.</p>
2140	Nadmorskie wrzosowiska bażynowe	<p>Jedynym możliwym do realizacji działaniem ochronnym może być usuwanie nalotów sosnowych i brzożowych (oraz innych gatunków drzew) na stanowiskach, na których zauważalna jest sukcesja w kierunku boru bażynowego.</p>
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich	<p>Dla każdego z płątów siedliska reprezentowanego przez stanowisko badawcze można zaplanować następujące działania ochronne: konsekwentne pozostawianie obumierających i martwych drzew; pozostawianie fragmentów ekosystemów do naturalnego rozwoju.</p>



		W przypadku płatów znajdujących się w pobliżu miejscowości z rozwiniętą infrastrukturą turystyczną należy zaplanować działania związane z kanalizacją ruchu turystycznego (przejścia na plażę, ścieżki piesze, rowerowe i konne) oraz edukacją społeczeństwa. Obecnie działań ochronnych skierowanych na ochronę tego siedliska właściwie nie obserwowano, jedynie na dwóch stanowiskach obserwowano ogrodzenie dojścia na plażę, a na jednym stanowisku tablice z informacją o zakazie wstępu.
2190	Wilgotne zagłębienia międzywydmowe	Działania ochronne winny prowadzić do powstrzymania odwadniania siedlisk oraz ograniczać intensywny rozwój fanerofitów.
SIEDLISKA WODNE I NADWODNE		
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Siedlisko ma wybitnie efemeryczny charakter. Aby mogło się rozwijać potrzebne są okresowe wahania poziomu wód, bądź naturalne, bądź spowodowane przez działalność człowieka (np. w obrębie stawów rybnych czy zbiorników zaporowych). Najważniejsze zatem jest zapewnienie tych okresowych zmian, zalewanie terenu i okresowe odstonięcia namulów. Należy również przeciwdziałać zabudowie i wydeptywaniu brzegów zbiorników wodnych, na których stwierdzone jest siedlisko 3130. W przypadku 3130-1 należy również przeciwdziałać eutrofizacji wód, gdyż gatunki budujące siedlisko są gatunkami oligo- do mezotroficznymi. Zwykle są to również rzadkie w skali kraju gatunki, reprezentujące zachodni element florystyczny.
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	Jako działania ochronne dla utrzymania lub poprawy stanu siedliska przyrodniczego 3140 należy zalecić między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • bezwzględne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zlewni jezior i zaostreżenie warunków odprowadzania ścieków, • uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, bądź zmiana planu istniejącego polegająca na uniemożliwieniu zabudowy stałej (mieszkaniowej) i rekreacyjnej w strefie buforowej 100 m od linii brzegowej jeziora, • stosowanie racjonalnej gospodarki rybackiej (eliminacja dokarmiania) zgodnej z typem rybackim, zbiorników w celu przebudowę rybostanu jezior w kierunku dominacji ryb drapieżnych (konieczny odłów ryb karpiowatych, których zbyt liczne populacje są niewskazane w tego typu jeziorach); w gospodarce rybackiej należy egzekwować zakaz wprowadzania obcych gatunków ryb (w szczególności amura i karpia), a dotychczas występujące eliminować; w zbiornikach niewielkich i płytkich należy rozważyć zaprzestanie użytkowania rybackiego (z wyjątkiem odłowów kontrolnych co 3 lata i korektą rybostanu przez ewentualne zarybienia gatunkami drapieżnymi), • przywrócenie ciągłości strefy buforowej wokół jezior (szuwar i zarośla) oraz likwidacja nielegalnych pomostów i dojsć wędkarskich, • ograniczenie dopływu biogenów do jezior z wodami cieków poprzez zastosowanie np. w ciekach małych oczyszczalni hydrobotanicznych, w ciekach średnich sztucznych podłoży (biostruktury i zespoły poroślowe). Równoczesne zastosowanie szeregu zabiegów, szczególnie związanych z ograniczeniem dopływu biogenów do jezior i przemodelowaniem składu i struktury ichtiofauny ze zwiększeniem udziału ryb drapieżnych oraz eliminacją karpiowatych i roślinożernych, daje pozytywne rezultaty w



		zakresie ochrony jezior ramienicowych. Ważnym mechanizmem finansowo-prawnym ochrony jezior ramienicowych mogłoby się stać wprowadzenie dopłat do gospodarki rybackiej. Dopłaty stanowiłyby rekompensatę w ramach prowadzenia ekstensywnej, zrównoważonej gospodarki rybackiej z indywidualnym planem zarybień, pozwalając na jej ekonomiczną konkurencyjność i funkcjonowanie. Docelowo należy również rozważyć wyłączenie szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych 3140 z użytkowania rybackiego i wędkarskiego.
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	Zalewane muliste brzegi rzek stanowią siedlisko słabo poznane na terenie Polski. Dodatkowo, cechują się one dużą dynamiką. Zbiorowiska dla nich typowe są w dużej mierze zależne od warunków meteorologicznych panujących w danym sezonie wegetacyjnym. Stąd też trudno zaproponować działania ochronne zapewniające trwanie siedliska na poszczególnych stanowiskach. Ogromny wpływ na stan zachowania siedliska i jego utrzymanie w dłuższej perspektywie ma niewątpliwie stopień regulacji kryta rzecznoego. Dlatego wskazane byłoby ograniczenie prowadzenia jakichkolwiek działań związanych z regulacją koryt rzecznych w miejscach istotnych dla ochrony tego siedliska przyrodni czego.
SIEDLISKA ZAROSŁOWE		
4070	Zarośla kosodrzewiny	Płaty kosodrzewiny należy chronić biernie. Nieuniknione jest miejscowe niszczenie płatów położonych przy szlakach turystycznych i innych obiektach – należy dążyć do minimalizacji tych szkód.
40A0	Zarośla wisienki stepowej <i>Prunetum fructinosae</i>	Opierając się na wymaganiach siedliskowych wisienki stepowej – głównego gatunku tworzącego chronione zarośla, można wnioskować o konieczności utrzymania odpowiednich warunków siedliskowych, takich jak ocienienie – nadmierne w przypadku stanowiska Wola Uchańska (propozycja usunięcia nasadzeń jesionu); nadmiernej konkurencji ze strony tarniny lub innych krzewów: usunięcie, najlepiej karczunek, krzewów tarniny na stanowisku w Żukowie, przeredzanie warstwy krzewów na Garbie Pińczowskim, w Młodzawach (tu także należy usunąć dąb czerwony i bez lilak), w Grabowcu – gdzie należałoby przeredzić ekoton, tak aby wisienka nie musiała rozwijać się na odłogach. Trudno odtworzyć natomiast odpowiedni skład florystyczny murawy, a zwłaszcza wyeliminować nadmierną ilość gatunków ekspansywnych, gdyż wykaszanie ich nie wchodzi w rachubę. W przypadku zarośli irgi nie ma potrzeby wprowadzania działań ochronnej, z wyjątkiem okresowego odkrzaczania fragmentów terenu wg wskazań monitoringu, jak np. w Ostrzycy Proboszczowickiej w jednym z płatów na szczycie rezerwatu, przy szlaku turystycznym wskazane jest wycięcie młodego jesionu który zaciemnia zarośla. W Kruczym Kamieniu dokonano intensywnej wycinki drzew zaciemniających skały i gołoborza porfirowe, szczególnie świerków, co zdecydowanie zmieniło warunki ekologiczne panujące na skałach. Z jednej strony spowodowało to intensywny rozwój populacji gatunków ciepłolubnych i kserotermicznych (w tym irgi zwyczajnej), z drugiej umożliwiło kolonizację części gołoborza przez gatunki nitrofilne (<i>Urtica dioica</i> , <i>Tanacetum vulgare</i> , <i>Artemisia vulgaris</i>). Prawdopodobnie gatunki te będą stopniowo wycofywać się ze skolonizowanej partii rezerwatu, jednak proces ten należy regularnie monitorować.
SIEDLISKA ŁĄKOWE I MURAWOWE		
6110	Skały wapienne i	Działania ochronne polegać muszą przede wszystkim na: Usunięciu



	neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyssosedion</i>)	przynajmniej części drzew i krzewów porastających ściany i półki skalne na znanych i monitorowanych stanowiskach siedliska, tak by łączne zacinienie na stanowisku nie przekraczało 20%. W części przypadków wskazane jest także usunięcie drzew rosnących u podnóża ścian skalnych, które powodują silne zacinienie boczne stanowisk. Wprowadzenie ekstensywnego wypasu kóz, ew. owiec na wybranych stanowiskach i w ich otoczeniu w obsadzie nie przekraczającej 0,5 DJP/ha/rok. Rezygnacji z ponownego otwarcia kamieniołomów, w których występują płaty siedliska a które rokują jeszcze możliwości pozyskania kopaliny (np. Mysłów-Sobocin). Stanowiska już zniszczone wskutek działalności wydobywczej prawdopodobnie nie ulegną regeneracji w czasie krótszym niż 20-30 lat, ponieważ nawet jej zaprzestanie powoduje w pierwszej fazie pojawianie się roślinności synantropijnej i wykształcanie antropogenicznych fitocenoz zespołu <i>Saxifraga poeum-humilis</i> , które dopiero po dłuższym czasie ustępują miejsca roślinności naskalnej.
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Obserwowany na stanowiskach badawczych zły stan ochrony większości miejsc objętych monitoringiem wskazuje, że należy podjąć pilne działania mające na celu ochronę muraw napiaskowych. Największy program ochrony tego siedliska przyrodniczego jest prowadzony obecnie na Pustyni Błędowskiej. Realizowane tam obecnie dwa projekty ochrony czynnej w ramach programu Life+ polegają głównie na usuwaniu zarośli i podrostu drzew. Działania takie w związku z natężonym ruchem kołowym i innymi pracami związanymi z zabiegami ochronnymi mogą okresowo negatywnie wpływać na populacje gatunków roślin związanych z murawami napiaskowymi. Należy jednak podkreślić, że dotychczasowe obserwacje wskazują, że jest to stan nietrwały i gatunki muraw bardzo szybko się odtwarzają w miejscach poddanych odkrzaczaniu. W związku z tym takie prace należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Również na pozostałych obszarach podstawowym zadaniem, które w miarę szybko doprowadzi do poprawy lub przynajmniej zaprzestania dalszego pogarszania się stanu muraw jest usunięcie krzewów i podrostu drzew. Na niektórych stanowiskach powinny być po tym wprowadzone dalsze zabiegi ochronne polegające głównie na koszeniu lub wprowadzeniu wypasu. Jednak na części stanowisk, szczególnie tam gdzie murawy występują w kompleksie z wydrami śródlądowymi i po przywróceniu występowania procesów eolicznych, okresowe usuwanie pojawiających się siewek drzew i krzewów może być wystarczającym działaniem ochronnym. W przypadku wprowadzenia gospodarki kośno-pasterskiej bardzo istotne jest usuwanie zgromadzonej biomasy, a także przeciwdziałanie przenawożeniu siedliska – ponieważ brak tych działań może prowadzić do zwiększenia ekspansji roślinności łąkowej lub też nitrofilnej, a co za tym idzie do dalszej eutrofizacji siedliska.
6130	Murawy galmanowe	Formą ochrony biernej jest ujęcie niektórych ze stanowisk w formie użytków ekologicznych np. „Storczykowa Hałda” koło Złotego Stoku (Góry Złote), „Pleszczotka” (Pleszczotka). Możliwe działania ochronne polegać muszą przede wszystkim na: Usunięciu przynajmniej części drzew i krzewów porastających hałdy (także obecnie zalesione, pozbawione muraw galmanowych) na znanych i monitorowanych stanowiskach siedliska, tak by zacinienie na stanowisku nie przekraczało 20%. Następnie możliwe jest zerwanie części darni dla odsłonięcia powierzchni rumoszu hałdy. Zabiegi ochrony czynnej związane z regeneracją płatów roślinności galmanowej



		<p>miały miejsce w Niemczech (region Stolbergu), gdzie już po 5 latach trwania eksperymentu na odstąpienie w ten sposób powierzchnie wróciła dawna roślinność murawowa (Raskin 2008). Podobne zabiegi rozpoczęto w roku 2008 na jedynym stanowisku siedliska 6130 w Holandii (na złożach okruchowych w dolinie rzeki Geul), gdzie z występujących w roku 1925 10 km² powierzchni siedliska pozostało obecnie 0,5 ha (Baumbach 2012). Wprowadzenie ekstensywnego wypasu kóz, ew. owiec na znanych stanowiskach i w ich otoczeniu w obsadzie nie przekraczającej 0,5 DJP/ha/rok. Ochronę zachowanych i nie objętych obecnie formami ochrony łąk w formie użytków ekologicznych, parków kulturowo-przemysłowych i wykorzystanie ich w promocji turystycznej obszarów, na których występują. Ochrona zachowanych łąk przez poborem kruszywa i depozycją odpadów, w formie indywidualnych ustaleń z właścicielami terenu na których łąki te występują.</p>
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	<p>Działania ochronne należy wprowadzić jak najszybciej, gdyż na monitorowanych stanowiskach postępuje sukcesja. W celu poprawy lub utrzymania dobrego stanu muraw należałoby wprowadzić koszenie lub wypas na tych stanowiskach, aby ograniczyć zarastanie przez młode drzewa i krzewy. Na murawach z postępującą sukcesją należałoby usunąć podrost drzew i krzewów. Na jednym ze stanowisk należałoby wykluczyć potencjalną eksploatację kamieniołomu wapieni cieszyńskich. Należy również ograniczyć uczęszczanie przez ludzi na dwóch stanowiskach, gdyż murawa jest rozdeptywana. Należy wyeliminować również uprawianie sportów motorowych na murawie. Dużo lepsza sytuacja występuje na stanowiskach monitorowanych w 2014 roku gdzie na większości stanowisk były wykonywane zabiegi ochronne w postaci odkrzaczania. W celu utrzymania właściwego stanu tych powierzchni należy wprowadzić kontrole możliwych odrostów i krzewów i drzew i przy ewentualnej negatywnej ocenie ponownie powtarzać zabiegi ochronne.</p>
6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardetalia</i> - płaty bogate florystycznie)	<p>Obserwowany na stanowiskach badawczych zły stan ochrony większości miejsc objętych monitoringiem wskazuje, że należy podjąć pilne działania mające na celu ochronę muraw napiaskowych. Największy program ochrony tego siedliska przyrodniczego jest prowadzony obecnie na Pustyni Błędowskiej. Realizowane tam obecnie dwa projekty ochrony czynnej w ramach programu Life+ polegają głównie na usuwaniu zarośli i podrostu drzew. Działania takie w związku z natężonym ruchem kołowym i innymi pracami związanymi z zabiegami ochronnymi mogą okresowo negatywnie wpływać na populacje gatunków roślin związanych z murawami napiaskowymi. Należy jednak podkreślić, że dotychczasowe obserwacje wskazują, że jest to stan nietrwały i gatunki muraw bardzo szybko się odtwarzają w miejscach poddanych odkrzaczaniu. W związku z tym takie prace należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Również na pozostałych obszarach podstawowym zadaniem, które w miarę szybko doprowadzi do poprawy lub przynajmniej zaprzestania dalszego pogarszania się stanu muraw jest usunięcie krzewów i podrostu drzew. Na niektórych stanowiskach powinny być po tym wprowadzone dalsze zabiegi ochronne polegające głównie na koszeniu lub wprowadzeniu wypasu. Jednak na części stanowisk, szczególnie tam gdzie murawy występują w kompleksie z wydrami śródładowymi i po przywróceniu występowania procesów eolicznych, okresowe usuwanie pojawiających się siewek drzew i krzewów może być wystarczającym działaniem ochronnym. W przypadku</p>



		wprowadzenia gospodarki kośno-pasterskiej bardzo istotne jest usuwanie zgromadzonej biomasy, a także przeciwdziałanie przenawożeniu siedliska – ponieważ brak tych działań może prowadzić do zwiększenia ekspansji roślinności łąkowej lub też nitrofilnej, a co za tym idzie do dalszej eutrofizacji siedliska.
-	Eutroficzne łąki wilgotne (<i>Calthion</i>)	Siedlisko powinno być przynajmniej raz na kilka lat koszone. Zabieg ten poprawia kondycję płatów ograniczając rozwój ekspansywnych bylin (najpoważniejsze zagrożenie dla siedliska) i powstrzymując wkraczanie krzewów i drzew. Jednak obecnie koszenie łąk wilgotnych nie ma uzasadnienia z punktu widzenia gospodarki rolnej i nie jest stosowane na szerszą skalę. Na obszarach chronionych przyrodniczy walor łąk eutroficznych ze związku <i>Calthion</i> , zwłaszcza bogatych w gatunki, jest doceniany i najczęściej są one, przynajmniej w jakimś zakresie, objęte aktywną ochroną. Bardzo istotne dla zachowania siedliska jest także zapewnienie mu odpowiedniej wilgotności. Należy uważać na zbyt silnie uwodnienie prowadzące do zabagnienia
SIEDLISKA TORFOWISKOWE I ŹRÓDLISKOWE		
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	W celu przeprowadzenia programu ochrony czynnej torfowiska należałoby wprowadzić kontrolę uwodnienia torfowisk. W przypadku niewystarczającego uwodnienia należy przede wszystkim doprowadzić do zasypania, spłycenia lub wprowadzenia zastawek do rowów melioracyjnych w celu podniesienia poziomu wód. W celu zatrzymania procesu sukcesji należy prowadzić systematyczne usuwanie krzewów i podrostu drzew.
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane	Większość torfowisk, na których występuje siedlisko 7120 zostało w przeszłości odwodnionych. Działania ochronne na tych obiektach powinny zmierzać do ponownego podniesienia poziomu wód gruntowych do stanu pierwotnego. Wykonuje się to przez stopniowe zmniejszanie oddziaływania istniejącej infrastruktury melioracyjnej, a w końcu do jej likwidacji. W tym celu stosuje się zastawki na rowach odwadniających, lub zasypuje je (częściowo, lub w całości). Działaniami ochronnymi przeprowadzanymi na siedlisku 7120 jest również sukcesywne wycinanie pojawiających się krzewów i podrostów drzew. Wymienione zabiegi ochronne są stosowane w praktyce na wybranych torfowiskach. Konieczna jest kontynuacja ich w przyszłości, oraz objęcie nimi następnych obiektów. Jedynie tam, gdzie siedlisko regeneruje się spontanicznie na dobrze funkcjonujących siedliskach, wskazana jest ochrona bierna. Osobnym problemem jest rewitalizacja płatów opanowanych przez trzęślicę modrą. Wydaje się, że działanie tego typu nie były dotychczas podejmowane na siedliskach torfowisk wysokich. Warto tu jednak posłużyć się informacjami dotyczącymi ochrony czynnej siedlisk 7140 i 7150. Można tu spróbować, czy pozytywnego efektu nie przyniosłoby koszenie. Jak dotychczas w płatach opanowanych przez trzęślicę modrą jedynym skutecznym zabiegiem jest „odmładzanie siedliska” przez sztuczne odślanianie powierzchni torfu. W tym celu usuwana jest warstwa murszu często wraz ze zwartą darnią trzęślicy modrej. Zły stan badanego siedliska na terenie całego kraju oraz jego wartości przyrodnicze (siedlisko rzadkich gatunków roślin) wskazuje na pilną potrzebę prowadzenia działań ochrony czynnej.
7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumi</i> ,	Proponowane działania ochronne to, tam, gdzie to możliwe, dbałość o utrzymanie optymalnego poziomu wody (zastawki na rowach melioracyjnych, zasypywanie rowów) oraz ekstensywne użytkowanie w przypadku ekspansji gatunków zielnych i zaroślowych. To użytkowanie musi



	<i>Schoenetum nigricantis</i>)	odbywać się w trosce o właściwy podmiot ochrony, jakim jest całe siedlisko a nie wybrany gatunek np. wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i> (na Torfowiskach Chełmskich). Należy ostrożnie proponować na działkach z siedliskiem 7210, będących własnością prywatną, nowy wariant Programu Rolnośrodowiskowego na lata 2014-2020 „Torfowiska”, który zakłada możliwość koszenia szuwarów po zlodzeniu siedliska i z częstotliwością dostosowaną do potrzeb jego ochrony. Wariant ten umożliwi również wycinanie podrostu drzew i krzewów.
7220	Źródła wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Dla zachowania siedliska zaleca się włączenie stanowisk niebędących częścią obszarów Natura 2000, do odpowiednich obszarów znajdujących się w pobliżu. Należy również zweryfikować plany gospodarowania gospodarstw leśnych, tak by prowadzona w pobliżu siedliska gospodarka leśna nie powodowała zniszczeń. Należałoby również skontrolować i w razie potrzeby odpowiednio zmodyfikować gospodarkę rolną na obszarze zlewni źródła, tak by rolnictwo nie zanieczyszczało wody. Konieczne jest również zmniejszenie gospodarki wodnej w bezpośrednim pobliżu źródła, zaleca się odsunięcie ujęć wód podziemnych, tak by nie mogły one spowodować zaburzenia przepływu w źródle. Należy również zabezpieczyć źródła przed nadmierną presją ruchu turystycznego.
SIEDLISKA NASKALNE		
8110	Piargi i gołoborza krzemianowe	Większość monitorowanych stanowisk znajduje się w obrębie obszarów ochrony ścisłej parków narodowych (Babiogórskiego, Karkonoskiego i Tatrzańskiego). Stan ten zapewnia optymalny sposób ochrony dla płatów siedliska 8110, które wymagają ochrony bierniej. Niektóre stanowiska położone są w pobliżu przebiegu szlaków turystycznych. Jednak ze względu na trudny dostęp i specyfikę warunków, w których rozwija się siedlisko, niepożądana i nielegalna penetracja nie stanowi dla nich dużego zagrożenia. Wyjątkiem pod tym względem są stanowiska zlokalizowane na Śnieżniku, zagrożone wydeptywaniem wskutek nadmiernego ruchu turystycznego. Płaty siedliska najbardziej narażone na to zjawisko powinny się zabezpieczyć przed penetracją poprzez postawienie odpowiednich barier w miejscach, gdzie turyści najczęściej zbaczają ze szlaku.
8160	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i>	Właściwą formą ochrony siedliska dobrze zachowanego, lub podlegającego naturalnym procesom jest ochrona bierna. Jedynie w przypadku piargów zarastających drzewami i krzewami można rozważać indywidualnie dla każdego stanowiska odkrzaczanie piargów, prowadzące do uruchomienia piargu. Podcięcie piargu od dołu, które wywołuje obsypanie się piargu jest przyczyną odnowienia się piargu i zmniejszenia pokrycia przez rośliny zielne. Obserwacja ta może być przydatna w planowaniu działań ochronnych w wyjątkowych przypadkach.
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Brak
SIEDLISKA LEŚNE		
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagion</i>)	Na większości powierzchni zaznacza się niedobór martwego drewna, przede wszystkim w postaci wielkogabarytowych pni i kłód. Należy pozostawiać większe ilości tego drewna, nie tylko w postaci posuszu i leżaniny, co obecnie jest już praktyką powszechną, w ramach planowej gospodarki leśnej. Wskazane jest zwiększenie powierzchni leśnych pozostawianych bez planowania zabiegów hodowlanych, czy to w ramach lasów rezerwatowych



		czy też referencyjnych, ponieważ ta forma ochrony wysoce skutecznie zabezpiecza zasoby różnorodności biologicznej związanej z typem siedliska. Zauważono, że nawet kilkuletni okres pozostawienia lasu bez zabiegów, skutecznie poprawia wskaźniki jego struktury i funkcji.
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Najlepsze parametry i wskaźniki stanu ochrony mają buczyny chronione biernie, zwłaszcza długoletnio. Ochrona bierna jest najlepszą metodą ochrony tego siedliska przyrodniczego. Jednak, mało intensywne użytkowanie lasu – z pozostawianiem drzew starych i martwych, pozostawianiem biogrup drzew w cięciach rębnych, pozostawianiem drzew biocenotycznych, odnowieniem naturalnym, niewprowadzaniem gatunków obcych – może być, pod warunkiem pozostawienia części buczyn jako nieużytkowane powierzchnie referencyjne, racjonalnym kompromisem między potrzebami ochrony a potrzebami gospodarczymi. W przypadku buczyn zniekształconych, np. dawnymi nasadzeniami sosny, która obecnie wchodzi w skład drzewostanu, odnotowano przypadki ich skutecznego unaturalniania po usunięciu sosny, wykonanym w ramach gospodarki leśnej.
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Aby poprawić stan siedliska należałoby przede wszystkim dążyć do zwiększenia zasobów martwego drewna i urozmaicenia struktury wiekowej drzewostanów. Należy zapewnić stały udział drzewostanów w wieku powyżej 80 lat. W miejscach gdzie występują dzikie wysypiska należałoby je zlikwidować, jak również oczyścić zaśmiecone lasy z odpadów. W lasach podmiejskich należy wprowadzić częstsze kontrole służb straży miejskiej, aby ograniczyć wyrzucanie śmieci.
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphylis-Acerion pseudoplatani</i>)	Jedynymi działaniami ochronnymi jest ochrona rezerwatowa i ochrona w parkach narodowych. Siedlisko to nie wymaga prowadzenia czynnych działań ochronnych, należy nie ingerować w to siedlisko. Siedlisko to powinno być wyłączone całkowicie z gospodarki leśnej, granice płatów powinny zostać oznakowane wraz z otuliną szerokości co najmniej dwóch wysokości drzew.
91D0	Bory i lasy bagienne	Na kilku stanowiskach podjęto działania ochrony czynnej. Np. na a Słowińskim Bagnie, Janiewickim Bagnie, Warnim Bagnie, Bagnie Ciemino, Kurzych Grzędach, Staniszewskim Błocie, Łebskich Bagnach, Jeziorkach Chośnickich, Karsiborze Świdnickim, na niektórych obiektach w Jeziorach Szczecineckich, w Górach Izerskich, w Górach Stołowych podjęto blokowanie rowów odwadniających. W Bieszczadach, oprócz zablokowania rowów, podjęto wycinanie podrostu brzozy dla zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu drzewostanu. Skuteczność podejmowanych działań była zróżnicowana. W niektórych obiektach obserwowano wyraźny pozytywny wpływ, choć nie zawsze przekładający się jeszcze na poprawę ocen. W innych obiektach obserwowano jednak postępujące przesuszenie mimo zablokowania rowów. Eksperti oceniali podjęte działania zwykle jako zasadne i korzystne dla stanu siedliska, ale niewystarczające. Proponuje się wzmożenie i zintensyfikowanie działań polegających na blokowaniu antropogenicznego odpływu wody z płatów siedliska. Lokalnych pogorszeń stanu siedliska wynikających z nadmiernego uwodnienia nie należy uważać za poważne zagrożenie i nie należy im przeciwdziałać. Przypadki takie wprowadzicie notowano, zarówno w wyniku



		<p>działalności bobrów (np. w Puszczy Białowieskiej) jak i w wyniku zapewne naturalnych, lecz nie wyjaśnionych przyczynowo fluktuacji poziomu wód gruntowych (np. w Puszczy Drawskiej). Przypadki takie, w tym lokalne zamieranie drzewostanu, mogą także wystąpić lokalnie w wyniku zablokowania rowów, podejmowanym dla ochrony siedliska. Z punktu widzenia polskich zasobów siedliska, korzystna jest jednak odbudowa jego bagiennego charakteru, nawet gdy lokalnie pociąga za sobą zniszczenie siedliska 91D0 lub lokalne pogorszenie jego stanu.</p> <p>W obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej w latach 2007-2014 podjęto działania ochronne przeciwdziałające specyficznemu zagrożeniu - prowadzono zabiegi zwalczania tawuły kutnerowatej <i>Spiraea tomentosa</i>, przez jej wrywanie, powtarzane przez kilka lat. Dotyczyły one także płatów siedliska 91D0. Zabiegi były skuteczne tj. doprowadziły do eliminacji tawuły z torfowisk i z płatów chronionego siedliska, konieczny jednak jest monitoring czy tawuła nie pojawi się ponownie.</p> <p>Płaty siedliska 91D0 powinny być, co do zasady, wyłączane z gospodarki leśnej i pozostawione naturalnym procesom. Na większości badanych stanowisk tak właśnie jest, a eksperci pozytywnie oceniają skutki takiego środka ochronnego dla struktury fitocenozy.</p>
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	<p>Wśród zaleceń ochronnych wynikających z analizy obserwowanych przekształceń i oddziaływań na badanych stanowiskach siedliska 91E0 należy zaliczyć: dążenie do wyłączenia łągów z użytkowania gospodarczego; kontrola nielegalnego pozyskania drewna w łągach; prowadzenie wszelkich prac w pobliżu koryt rzecznych z pełną dbałością o minimalizację szkód środowiskowych; zwracanie uwagi na potrzeby ochrony łągów w ramach prac związanych z ochroną przeciwpowodziową; wdrażanie programów usuwania obcych gatunków inwazyjnych.</p>
91I0	Cieptolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis-petraeae</i>)	<p>W obecnym stanie zachowania siedliska optymalne sposoby jego ochrony powinny być dostosowane do jego genezy i struktury. Na stanowiskach, gdzie nie dochodzi do poważnych zaburzeń struktury i funkcji siedliska wskazana jest ochrona bierna, gdyż procesy zachodzące w nich mają w wielu wypadkach charakter naturalny, zaś ich obserwacja jest głównym zadaniem prowadzonego monitoringu. Na stanowiskach, gdzie odnotowane zostały zniekształcenia struktury i funkcji siedliska, i powierzchnia siedliska wyraźnie zmniejsza się konieczne jest wprowadzenie zabiegów w ramach ochrony czynnej. Istotne jest także to, aby w ramach gospodarki leśnej zaprzestać wprowadzania do siedliska gatunków obcych ekologicznie (sosna, buk), a jeżeli gatunki te już występują skupić się na stopniowym ich usuwaniu z płatów siedliska.</p> <p>Poważnym problemem w ochronie niektórych płatów siedliska (podobnie jak muraw naskalnych i zbiorowisk chazmofitów) jest lokalnie nadmierne zagęszczenie populacji muflona, który powoduje praktycznie zniszczenie niektórych płatów siedliska leżących na stromych i kamienistych stokach (dolina Czyżynki, dolina Nysy Małej koło Kamienicy, rezerваты „Nad Groblą” oraz „Wąwóz Lipa”). Na takich stanowiskach należy podjąć kroki administracyjne i prawne w zakresie zmniejszenia liczebności stad lub ich przesiedlenia w mniej kolizyjne lokalizacje.</p>
91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum</i>)	<p>Siedliska jodłowego boru świętokrzyskiego znajdują się w większości na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. Prowadzona aktualnie gospodarka leśna ukierunkowana jest na protegowanie jodły, jako gatunku</p>



	<i>polonicum</i>)	lasotwórczego. Korzystne wydają się także perspektywy zachowania fitocenoz boru jodłowego, rokujące utrzymanie, bądź też nawet powiększenie areалу tego zbiorowiska w przyszłości. Zachodzące jednocześnie zmiany składu gatunkowego roślinności runa, polegające na pojawianiu się taksonów związanych z borami jodłowymi pozwalają przypuszczać, że przy zachowaniu odpowiedniego sposobu gospodarowania – protegowania odnowień jodły nastąpi odtworzenie dawnych fitocenoz wyżynnego jodłowego boru mieszanego.
91Q0	Reliktowe laski sosnowe	Brak doświadczeń w ochronie czynnej siedliska 91Q0 – działania takie nie były prowadzone i nie ma potrzeby ich wprowadzania. Właściwą formą ochrony tego siedliska jest ochrona bierna.
91T0	Bory chrobotkowe	Ogólne zasady działań czynnej ochrony borów chrobotkowych mają zasadniczy cel: obniżenie żyzności podłoża oraz dostarczenie dużej ilości światła do dna boru sosnowego. W pierwszym przypadku działania muszą opierać się na systematycznym usuwaniu materii z wydzielenia leśnego, w tym wyciętych drzew, gałęzi, ścióły i runa mszystego. W przypadku zacienienia siedliska, należy wykonać trzebież w celu przerzedzenia zwarcia koron drzew do wartości 0,6 – 0,7. Powyższe zalecenia muszą być zaplanowane w oparciu o lokalne badania ekspertów, biologa, lichenologa oraz leśnika znającego aktualną historię danego kompleksu leśnego. Poznanie uwarunkowań siedliskowych i historii gospodarki leśnej na tym terenie jest niezbędnym elementem mającym na celu prawidłowe dobranie działania, jego zakresu i intensywności.
-	Olsy (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)	Nie zarejestrowano przypadków prowadzenia działań ochronnych na rzecz olsów. Niektóre płaty są biernie chronione w rezerwatach parku narodowym, jednak nawet w lasach gospodarczych olsy są często wyłączone z użytkowania. Płaty biernie chronione i znajdujące się w naturalnych warunkach wodnych mają najlepsze oceny stanu ochrony.

W trakcie badań terenowych eksperci lokalni na ogół nie obserwowali wykonywanych na stanowiskach działań ochronnych. Jeśli takie działania były wykonywane, w większości przypadków były zbieżne z zasadami ochrony poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

Jednocześnie eksperci postulowali działania ochronne zarówno dla konkretnych stanowisk, jak i dla całych typów siedlisk przyrodniczych. Szczegółowe wytyczne były odnotowywane w komputerowej bazie danych.

Przykładowo na stosunkowo dużej liczbie stanowisk siedlisk podmokłych odnotowano działania ochronne polegające przede wszystkim na blokowaniu rowów odwadniających (siedliska 7110, 91D0). Działaniami ochrony czynnej objęto stosunkowo liczne płaty niektórych siedlisk nieleśnych – dotyczyło to głównie koszenia łąk (łąki eutroficzne ze zw. *Calthion*) i muraw kserotermicznych (6210) oraz rzadziej muraw bliźniczkowych (6230).

Można także zwrócić uwagę na stosunkowo liczne stanowiska nie objęte działaniami ochrony czynnej, dotyczy to w szczególności torfowisk nakredowych (7210 - szuwały kłociowe) oraz muraw bliźniczkowych (6230).