

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)



Koordinator: Anna Koczur

Eksperci lokalni: Jarzombkowski Filip, Koczur Anna, Kujawa-Pawlaczyk Jolanta, Rosadziński Stanisław, Smoczyk Michał, Stańko Robert, Urban Danuta, Wójciak Hanna, Jarzombkowski Filip, Koczur Anna, Krause Roksana, Kujawa-Pawlaczyk Jolanta, Pawlikowski Paweł, Piwowarczyk Renata, Potocka Joanna, Stańko Robert, Stebel Adam

Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

W latach 2010-2011 prowadzono monitoring następujących podtypów siedliska przyrodniczego:

W regionie kontynentalnym:

- 7140-1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na nizu

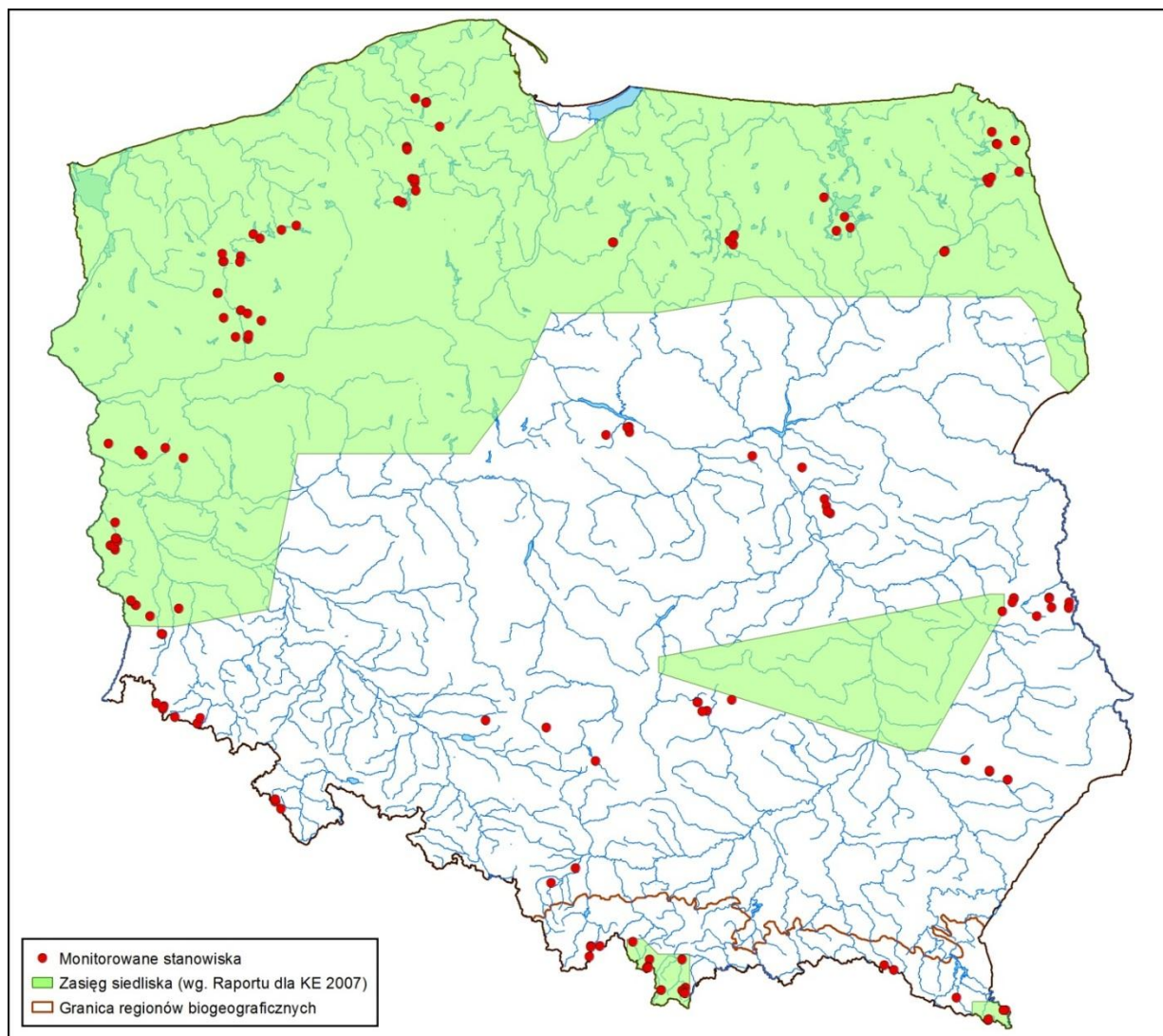
W regionie alpejskim:

- 7140-2 Górskie torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Badania terenowe były prowadzone przez 13 ekspertów lokalnych na 149 stanowiskach w 40 obszarach Natura 2000. W roku 2010 przebadano 89 stanowisk, a w 2011 kolejne 60 stanowisk.

Na region kontynentalny przypadało 110 stanowisk w 34 obszarach Natura 2000 oraz 16 na innych terenach regionu.

Na region alpejski przypadało 21 stanowisk w 6 obszarach Natura 2000 oraz 2 na innych terenach regionu.



Ryc. 1. Mapa wcześniej wyznaczonego zasięgu siedliska i stanowisk monitorowanych w latach 2010-2011.

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów
 a. region kontynentalny

Nazwa stanowiska	Lokalizacja stanowiska w obszarze N2000
Bosse	-
Czarny Piec	-
Dzkie	-
Ławszowa	-
Łazy	-
Mochowo	-
Pniewski łąg	-
Rekowo	-

Rezerwat przyrody Kamieniec	-
Rezerwat przyrody Rotuz	-
Torfowisko w Człopie	-
Torzym	-
Użytek ekologiczny Jeziorowe Bagno	-
Użytek ekologiczny Przygiełka	-
Użytek ekologiczny Zapadź	-
Wąglík	-
Augustówka	Bagna Celestynowskie PLH140022
Gołe Bagno	Bagna Celestynowskie PLH140022
Karpiska	Bagna Celestynowskie PLH140022
Szerokie Bagno	Bagna Celestynowskie PLH140022
Torfowisko przy jeziorze Brzeziczno	Brzeziczno PLH 060076
Pawski Ług	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008
Babilon I	Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056
Babilon II	Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056
Osowiec Twierdza N	Dolina Biebrzy PLH200008
Osowiec Twierdza S	Dolina Biebrzy PLH200008
Bugaj	Dolina Bobrzy PLH26_04
Dąbie I	Dolina Łupawy PLH220036
Dąbie II	Dolina Łupawy PLH220036
Łupawa	Dolina Łupawy PLH220036
Lasówka	Dzika Orlica PLH020061
Budów-za strzelnicą	Jeziora Czaplneckie PLH320039
Mały Czarnówek	Jeziora Czaplneckie PLH320039
Torfowisko koło Uniemina	Jeziora Czaplneckie PLH320039
Torfowisko Sikory	Jeziora Czaplneckie PLH320039
Jezioro Karaś E	Jezioro Karaś PLH280003
Jezioro Karaś W	Jezioro Karaś PLH280003
Torfowisko Mchowisko	Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
Torfowisko na Poligonie I	Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
Torfowisko na Poligonie II	Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
Torfowisko nad jeziorem Dębe Małe	Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
Torfowisko przy jeziorze Okoń Mały	Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
Kocioł Wielkiego Stawu	Karkonosze PLH020006
Mumlawski Wierch	Karkonosze PLH020006
Pielgrzymy	Karkonosze PLH020006
Razzków	Karkonosze PLH020006

Dubeczno	Lasy Sobiborskie PLH060043
Dubeczno 1	Lasy Sobiborskie PLH060043
Torfowisko przy jeziorze Brudno	Lasy Sobiborskie PLH060043
Torfowisko przy jeziorze Płotycze Sobiborskie	Lasy Sobiborskie PLH060043
Torfowisko w leśnictwie Macoszyn	Lasy Sobiborskie PLH060043
Torfowisko w leśnictwie Stulno	Lasy Sobiborskie PLH060043
Sulęczyno	Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017
Jezioro Ślepe koło Mikaszówki	Ostoja Augustowska PLH200005
Przystajnia	Ostoja Augustowska PLH200005
Sajenek	Ostoja Augustowska PLH200005
Swoboda	Ostoja Augustowska PLH200005
Bałdzki Piec	Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052
Na południe od jeziora Gim	Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052
Na południe od jeziora Konopnego	Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052
Bagienko - Żelwagi	Ostoja Piska PLH280048
Małzy	Ostoja Piska PLH280048
Nicponek	Ostoja Piska PLH280048
Bagno Staw	Ostoja Poleska PLH060013
Torfowisko przy jeziorze Kraśne	Ostoja Poleska PLH060013
Torfowisko przy jeziorze Moszne 1	Ostoja Poleska PLH060013
Torfowisko przy jeziorze Moszne 2	Ostoja Poleska PLH060013
Ruda	Ostoja Przedborska PLH260004
Zorawski ług	Ostoja Przedborska PLH260004
Żabiniec 1	Ostoja Przedborska PLH260004
Żabiniec 2	Ostoja Przedborska PLH260004
Leniwe I	Pływające Wyspy pod Rekowem PLH220022
Leniwe II	Pływające Wyspy pod Rekowem PLH220022
Buda Ruska	Pojezierze Sejneńskie PLH200007
Gremzdówka	Pojezierze Sejneńskie PLH200007
Pod Jezioro	Pojezierze Sejneńskie PLH200007
Bagno Jacka	Poligon Rembertów PLH140034
Przygielkowe Moczary I	Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055
Przygielkowe Moczary II	Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055
Żurawie Bagno I	Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055
Żurawie Bagno II	Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055
Długie Bagno	Puszcza Kampinoska PLC140001
Torfowisko z wątlikiem błotnym	Rynna Jezior Rzepińskich PLH080049
Bagno Stawek	Sandr Brdy PLH220026
Drzewicz	Sandr Brdy PLH220026
Kaczewo	Sandr Brdy PLH220026

Sandr Brdy	Sandr Brdy PLH220026
Izerskie Bagno	Torfowiska Gór Izerskich PLH020047
Kobyła Łąka	Torfowiska Gór Izerskich PLH020047
Na Jagnięcym Potoku	Torfowiska Gór Izerskich PLH020047
Zielony Kąt 1	Torfowiska Gór Izerskich PLH020047
Czarne Bagno południe	Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014
Czarne Bagno północ	Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014
Czarne Bagno wschód	Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014
Topieliska przy grobli	Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014
Rzecin I	Torfowisko Rzecińskie PLH300019
Rzecin III	Torfowisko Rzecińskie PLH300019
Rzecin III	Torfowisko Rzecińskie PLH300019
Rzecin IV	Torfowisko Rzecińskie PLH300019
Czarna Wielka I	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072
Czarna Wielka II	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072
Zagajnik	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072
Żabi Staw	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072
Gębice I	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Gębice II	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Karaś	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Proszów	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Śródleśne Oczka	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Tarnów	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Tymnica	Uroczyska Borów Zasięckich PLH080060
Jeziorko	Uroczyska Łąckie PLH140021
Kiełpeń	Uroczyska Łąckie PLH140021
Sendeń	Uroczyska Łąckie PLH140021
Bagno Wesółych Wariatów	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Bażynowe Bagno	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Czarne Torfowisko	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Czarne Torfowisko II	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Osowiec eksperymentalny	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Pustelnia	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Torfowisko w Zielonym Borze	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Wygon	Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
Kolonia Aleksandrów	Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034
Margólka	Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034
Obary	Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034
Szerokie Bagno-Osuchy	Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034
Wielkie Bagno	Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034

b. region alpejski

Nazwa stanowiska	Lokalizacja stanowiska w obszarze N2000
Lipnica Mała	-
Piekielnik	-
Hala Cebulowa	Beskid Żywiecki PLH240006
Hala Krawcuła	Beskid Żywiecki PLH240006
Lipowska	Beskid Żywiecki PLH240006
Rysianka	Beskid Żywiecki PLH240006
Kalnica	Bieszczady PLC180001
Litmirz	Bieszczady PLC180001
Tarnawa Wyżna	Bieszczady PLC180001
Wołosate Leńkowska	Bieszczady PLC180001
Wołosate Leśniczówka	Bieszczady PLC180001
Kamień nad Jaśliskami	Ostoja Jaśliska PLH180014
Źródlika Jasiołki	Ostoja Jaśliska PLH180014
Polana Biały Potok góra	Polana Biały Potok PLH120026
Polana Biały Potok środek	Polana Biały Potok PLH120026
Polana Pańszczykowska Niżnia	Tatry PLC120001
Toporowy Staw Wyżni	Tatry PLC120001
Wielka Pańszczycka Młaka	Tatry PLC120001
Wyżnia Pańszczycka Młaka	Tatry PLC120001
Bór na Czerwonym	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
Chyżne Borcok	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
Chyżne Nowa Droga	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
Niżne Bory	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016

Siedlisko jest częste w północnej części Polski, natomiast w południowej części kraju (w tym w regionie alpejskim) występuje w rozproszeniu. Przy wyborze stanowisk do monitoringu starano się dobrać tak, aby uchwycić możliwie największe zróżnicowanie siedliska 7140, a także, aby monitoringiem objąć cały zasięg siedliska.

Monitoring torfowisk przejściowych i trzęsawisk prowadzony był po raz pierwszy. Niektóre z badanych obiektów były wcześniej objęte różnymi badaniami monitoringowymi. Zwykle towarzyszyły one działaniom ochrony czynnej, lub były prowadzone przez poszczególnych naukowców w ramach ich własnych badań.

Wyniki badań i ocena stanu zachowania

Pozyskany materiał nie wyczerpuje zasobów siedliska 7140 w Polsce, jednak jest wystarczający do określenia stanu zachowania i zróżnicowania siedliska w Polsce.

REGION KONTYNETALNY

W regionie kontynentalnym w latach 2010-2011 zbadano 126 stanowisk siedliska 7140. W obszarach Natura 2000 znajdowało się 110 stanowisk, a 16 poza nimi. Ogółem przebadano siedlisko w 34 ostojach Natura 2000, znajdujących się w regionie kontynentalnym Polski. Zebrany materiał można uznać za wystarczający do określenia stanu zachowania i zróżnicowania siedliska w regionie kontynentalnym.

Reprezentatywność wyników, rozmieszczenie stanowisk

Siedlisko częste w północnej części Polski, w części centralnej zdecydowanie rzadsze. Na południu kraju pojawia się tylko na rozproszonych stanowiskach. Zebrany materiał można uznać za wystarczający.

Ocena stanu zachowania siedliska 7140 dla obszarów Natura 2000

W obszarach Natura 2000, w których prowadzono obserwacje monitoringowe, wytypowano po 1-8 transektów. Tam, gdzie wykonano tylko po jednym transekcie siedlisko występuje niezwykle rzadko, lub jest w stanie zaniku i jego występowanie jest ograniczone tylko do badanego miejsca. W związku z tym można uznać, że jest to próbka reprezentatywna dla oceny stanu zachowania siedliska w tych obszarach. Większą liczbę stanowisk (5-8) założono tam, gdzie siedlisko jest częste, porośnięte przez zróżnicowane zbiorowiska roślinne i zajmuje duże powierzchnie. Na części stanowisk były wcześniej prowadzone badania, różnego typu monitoringi oraz działania zmierzające do renaturalizacji zdegradowanych torfowisk. Biorąc pod uwagę stan zachowania siedliska w badanych ostojach Natura 2000 wynika, że jest on niezadowolający (U1) – tak oceniono aż 22 z 34 ostoi. Najlepiej zachowanymi obszarami są: Jeziora Czaplineckie, Ostoja Piska, Brzeziczno i Torfowisko pod Zieleńcem (FV).

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

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie – powierzchnia płatów siedliska jest bardzo zróżnicowana, przy czym przeważają obiekty małe, około jednego ha i mniejsze. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych. Ponieważ na najmniejszych obiektach rozmiary i kształty transektów dopasowywano do wielkości torfowisk, potencjalnie powierzchnia siedliska powinna zajmować 100%. Odchylenia od tej liczby, obrazują lokalne zaburzenia siedliska – zwykle obszary z obniżonym poziomem wód gruntowych (miejsca te zajmują lasy i młodniki brzoźowe oraz sosnowe, a w niektórych przypadkach fragmenty mszarów wysokotorfowiskowych), albo tereny stale podtopione (zazwyczaj zajmowane przez szuwały turzycowe, małe zbiorniki wodne lub obniżenia natorfowe z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* lub inną). W większości przypadków powierzchnię siedliska oceniono jako właściwą. Nie zaobserwowano zróżnicowania tego parametru w skali całego regionu.

Gatunki charakterystyczne – ich udział w dużym stopniu zależy od stanu zachowania siedliska, przede wszystkim od warunków hydrologicznych. W większości przypadków lista gatunków charakterystycznych nie jest długa. Na wielu stanowiskach odnotowano 2-3 takie rośliny, jednak przynajmniej jedna z nich występuje masowo, zwykle zajmując ponad 50% powierzchni torfowiska. Dlatego na plan pierwszy wysuwa się tu nie liczba gatunków charakterystycznych, ale procent ich pokrycia na transekcie. Zbiorowiska torfowisk przejściowych są dość jednorodne i nie zauważono tu istotnych różnic regionalnych. W większości przypadków udział gatunków charakterystycznych oceniono jako prawidłowy (FV – na 106 stanowiskach). Ocenę niezadowolającą (U1) wystawiono dla 19 stanowisk; ocenę złą (U2) wystawiono tylko w jednym przypadku – na stanowisku Osowiec Ekperymentalny. Stan taki należy ocenić jako prawidłowy (FV).

Gatunki dominujące – ze względu na strukturę siedliska, w porastających je zbiorowiskach roślinnych powinny dominować gatunki charakterystyczne i tak było w większości przypadków. Jednak stan 42 stanowisk oceniono jako niezadowolający (U1), a 11 stanowisk – jako zdecydowanie zły (U2). Na gorszą ocenę składały się przede wszystkim dominacja innych gatunków (między innymi wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*, trzciny *Phragmites australis* i innych) w warstwie zielonej, wyraźna warstwa drzew lub krzewów z dominacją jakiegoś gatunku lub duży udział torfowców charakterystycznych dla torfowisk wysokich. Liczny udział wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum* na części z badanych stanowisk stwarza pewien problem w interpretacji wyników. Niektórzy eksperci zaniżali ocenę parametru ze względu na jej duży udział, inni traktowali ją jako gatunek charakterystyczny. Wydaje się, że oba podejścia są

prawidłowe i zależą od lokalnego charakteru badanych torfowisk. Najbardziej zagrożone są stanowiska w zachodniej części kraju, gdzie obserwuje obserwowano silną ekspansję drzew na badanych stanowiskach. Ponieważ na zdecydowanej większości badanych stanowisk dominują gatunki charakterystyczne, aktualny stan należy uznać za prawidłowy (FV).

Pokrycie i struktura gatunkowa mchów – na większości stanowisk było prawidłowe. Tylko w pojedynczych przypadkach brak dobrze wykształconego mszaru spowodowany był degradacją siedliska. Na badanych stanowiskach dominowały torfowce, a udział mchów właściwych był niewielki. Pokrycie i strukturę gatunkową mchów oceniono jako prawidłowe (FV) na 113 stanowiskach, a jako niezadowalające (U1) na 11 stanowiskach, natomiast w dwóch przypadkach – złe (U2).

Obce gatunki inwazyjne – ich udział na siedlisku 7140 jest w regionie kontynentalnym znikomy. Warunki siedliskowe odpowiednie jedynie dla wąskiej grupy gatunków, przystosowanej do skrajnych warunków w zasadzie uniemożliwiają wtargnięcie obcych przybyszów. Tylko na jednym stanowisku (w Ostoi Przedborskiej) obserwowano nieliczne osobniki erechtitesa jastrzębcowatego *Erechtites hieraciifolia*. Na trzech stanowiskach z terenu Śląska zanotowano występowanie inwazyjnego mchu o nazwie krzywoszczeń przywłoka *Campylopus introflexus*, jednak rósł on głównie w borach otaczających torfowisko, nie wchodząc bezpośrednio na badane siedlisko. Na pozostałych 121 stanowiskach nie odnaleziono gatunków obcych. Wskaźnik ten należy, tak jak w poprzednim roku badań, ocenić w obszarze kontynentalnym jako prawidłowy (FV).

Gatunki ekspansywne roślin zielnych – Gatunków ekspansywnych nie wykazano na 68 stanowiskach i (stan prawidłowy – FV). Stan niezadowalający (U1) stwierdzono na 33 stanowiskach, a zły (U2) na 5 stanowiskach. Właściwości ekspansywne wykazują trzcina pospolita *Phragmites australis* i trzcinnik lancetowaty *Calamagrostis canescens* (notowane głównie na stanowiskach we wschodniej części Polski), a także trzęślica modra *Molinia caerulea* (głównie w zachodniej części kraju, w tym również w Sudetach). Niektórzy autorzy do gatunków ekspansywnych zaliczyli również wełniankę pochwowatą *Eriophorum vaginatum*. Biorąc pod uwagę dane z wszystkich badanych stanowisk (z obu sezonów), pomimo dobrych wyników uzyskanych w tym roku, dla całego obszaru należy utrzymać ocenę niezadowalającą (U1).

Obecność krzewów i podrostu drzew – zarastanie torfowisk przejściowych przez drzewa i krzewy jest dużym problemem w regionie kontynentalnym. Zjawisko to nie występuje tylko na części najlepiej uwodnionych stanowisk, oraz tych, które objęte są ochroną czynną. Całkowity brak krzewów i podrostów drzew zaobserwowano jedynie na nielicznych stanowiskach, więcej jest takich, gdzie drzewa i krzewy są nieliczne (ogółem parametr uznano za prawidłowy na 29 stanowiskach). Pozostałe torfowiska są zagrożone zarośnięciem przez formacje leśne i zaroślowe, przy czym na 50 stanowiskach tp zarastanie nie jest jeszcze zaawansowane (U1) a na 47 sytuacja jest już określana jako zła (U2). Na podstawie dotychczasowych badań, obecny stan w regionie kontynentalnym należy uznać za niezadowalający (U1) z tendencją do pogarszania się.

Stopień uwodnienia – na większości stanowisk (93) stwierdzono właściwy stopień uwodnienia (FV), uwodnienie 30 stanowisk jest niezadowalające (U1), a trzech zdecydowanie złe. Trudno tu mówić o prawidłowościach w zróżnicowaniu tego parametru na terenie regionu. Często różnice występują na poszczególnych stanowiskach w obrębie obszarów. Cechą charakterystyczną jest złe uwodnienie obiektów w obszarach, gdzie torfowiska przejściowe należą do rzadkości (opisywano po jednym stanowisku na obszar). Przyczyną złego uwodnienia części stanowisk są melioracje odwadniające i eksploatacja torfu. Oba minione lata nie były w pełni reprezentatywne, ze względu na stosunkowo duże opady w lipcu. Spowodowały one okresowe podwyższenie poziomu wód, dlatego ocena tego parametru dla obszaru może nastrożać pewne trudności. Stopień uwodnienia można ocenić jako dość dobry, chociaż nie zadowalający w pełni (pomiędzy FV, a U1).

Pozyskanie torfu – na większości badanych obiektów (104 stanowiska i 29 obszarów) parametr ten oceniono jako właściwy (FV). Zaliczono tu zarówno torfowiska nienaruszone, jak i takie, gdzie eksploatacja torfu została zakończona bardzo dawno a ślady uległy zatarciu. Na sześciu stanowiskach i w trzech obszarach sytuację oceniono jako niezadowalającą (U1). Są to głównie nie eksploatowane już potorfia w różnych stadiach regeneracji torfowisk przejściowych. Niewątpliwie do monitoringu wybierano najlepiej zachowane obiekty, dlatego na podstawie zebranego materiału trudno ocenić skalę eksploatacji torfu z siedliska 7140. Jest wysoce prawdopodobne, że na części obiektów eksploatowanych w przeszłości na dużą skalę siedlisko nie zachowało się.

Melioracje odwadniające – większość monitorowanych stanowisk nie jest odwadniana (91 stanowisk i 17 obszarów Natura 2000), pozostałe posiadają w różnym stopniu zachowaną infrastrukturę melioracyjną. Na części monitorowanych stanowisk (26 i w 13 obszarach) sieć rowów odwadniających nie jest w pełni skuteczna i oddziałuje na siedlisko w niewielkim stopniu. Brak stanowisk na terenach efektywnie odwadnianych może świadczyć o bardzo dużej wrażliwości badanego siedliska na ten czynnik – stanowiska odwodnione prawdopodobnie całkowicie zanikły.

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	106	19	1
Gatunki dominujące	73	42	11
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	68	33	25
Melioracje odwadniające	91	26	9
Obce gatunki inwazyjne	121	4	1
Obecność krzewów i podrostu drzew	29	50	47
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	113	11	2
Pozyskanie torfu	104	22	0
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	95	24	7
Stopień uwodnienia	93	30	3

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych obszarach N2000 w regionie kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	27	7	0
Gatunki dominujące	20	12	2
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	15	15	4
Melioracje odwadniające	17	13	4
Obce gatunki inwazyjne	33	1	0
Obecność krzewów i podrostu drzew	3	21	10
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	30	4	0
Pozyskanie torfu	29	5	0
Stopień uwodnienia	18	15	1

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

Powierzchnia siedliska:

Powierzchnia siedliska jest bardzo zróżnicowana, waha się od 0,08 do kilkudziesięciu ha. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych, dlatego nawet bardzo małe obiekty nie muszą być oceniane negatywnie, jeśli tylko ich powierzchnia odpowiada wielkości odpowiadającego im siedliska. Przy ocenie tego parametru, istotna jest nie tyle wielkość zajmowanej powierzchni, co jej dynamika i stosunek do powierzchni potencjalnej. W niektórych przypadkach powierzchnia ta zmniejsza się w wyniku sukcesji w kierunku torfowisk wysokich, częściej borów i lasów bagiennych. Na wielu stanowiskach obserwuje się ekspansję trzęślicy modrej *Molinia caerulea* i trzciny *Phragmites australis*. Mimo to powierzchnię siedlisk w większości przypadków oceniono jako prawidłową (81 stanowisk i 16 obszarów Natura 2000). Ocenę niezadowalającą (U1) wystawiono dla 31 stanowisk i 13 obszarów. Tylko w czterech obszarach (Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie, Jezioro Karaś, Poligon Remebertów oraz Rynna Jezior Rypińskich) i na ośmiu stanowiskach powierzchnię siedliska uznano za zdecydowanie złą (U2).

Struktura i funkcja:

Do oceny tego parametru służy szereg wskaźników. Strukturę siedliska najlepiej opisują wskaźniki: gatunki charakterystyczne, procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie, oraz stopień uwodnienia, ich oceny nie powinny negatywnie rzutować na ocenę parametru. Służą natomiast do opisu stanu aktualnego i pozwolą na lepsze poznanie naturalnych procesów i dynamiki tego siedliska.

O stanie siedliska będą natomiast decydować wskaźniki: gatunki dominujące, obce gatunki inwazyjne, gatunki ekspansywne roślin zielnych, obecność krzewów i podrostu drzew oraz pokrycie i struktura gatunkowa mchów, które pośrednio mówią o funkcji tego siedliska, a więc o przebiegających w nim procesach. Największy wpływ na ocenę miały: obecność krzewów i podrostu drzew oraz gatunki ekspansywne roślin zielnych.

Wskaźniki: pozyskanie torfu i melioracje odwadniające mówią o działalności ludzkiej wpływającej negatywnie na stan siedliska oraz jej natężeniu. W przypadku stwierdzenia takiej działalności, jest to podstawa do obniżenia oceny stanu zachowania siedliska.

O obniżeniu oceny parametru „struktura i funkcja” decydowały głównie obecność krzewów i podrostu drzew oraz gatunki ekspansywne roślin zielnych.

35 stanowisk (6 obszarów Natura 2000) ocenione zostało jako prawidłowe (FV), dla 56 stanowisk (21 obszarów) wystawiono ocenę niezadowalającą (U1), a dla 35 stanowisk (siedmiu obszarów) zdecydowanie złą (U2). Dlatego ocena parametru struktura i funkcja dla regionu kontynentalnego jest proponowana na U1 – niezadowalająca.

Złą ocenę tego parametru przyznano następującym obszarom: Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie, Czerwona Woda pod Babilonem, Dzika Orlica, Jezioro Karaś, Poligon Remebertów, Puszcza Kampinoska oraz Rynna Jezior Rzepińskich.

Perspektywy ochrony:

Wiele stanowisk na siedliskach naturalnych podlega naturalnej sukcesji w kierunku torfowisk wysokich. Znacznie więcej intensywnie zarasta drzewami, przekształcając się w bory i lasy bagienne. Powodem tego są nie tylko naturalne procesy sukcesji, ale eksploatacja i odwadnianie. Dodatkowo na roślinność torfowisk wpłynęły zmiany klimatyczne. Wiele suchych lat pogłębiło niedobory wód w złożach torfu. Efektem tego są częste inwazje zarówno roślin zielnych (trzęślica modra *Molinia caerulea*, trzcina zwyczajna *Phragmites australis*), jak i drzew i krzewów (sosna *Pinus* sp., brzoza *Betula* sp., wierzby *Salix* sp.) i w konsekwencji kurczenie się arealu siedliska. Niektóre ginące stanowiska można jeszcze odzyskać, przez stosowanie prac

renaturalizacyjnych. Są one już prowadzone, lub dopiero planowane na wielu badanych stanowiskach. Daje to szansę przetrwania tych specyficznych siedlisk. Możliwość utrzymania zagrożonych obiektów w praktyce zależy to od stosunków własnościowych i zarządzających terenem. Pomimo wielu inicjatyw zmierzających do ochrony i rewitalizacji torfowisk przejściowych perspektywy ochrony siedliska 7140 w obszarze kontynentalnym nadal są niezadowolające (U1).

Spośród obszarów Natura 2000 perspektywy ochrony uznano za złe w dwóch przypadkach: Dolina Bobrzy i Jezioro Karaś.

Ocena ogólna:

Oceniając stanowiska, w 31 przypadkach (dla czterech obszarów Natura 2000) wystawiono dobrą ocenę (FV). Stan pozostałych badanych obiektów był niezadowolający (U1 – 68 stanowisk i 22 obszary) lub zdecydowanie zły (U2 – 37 stanowisk i osiem obszarów). Dlatego proponuje się ocenę ogólną dla regionu: U1 – niezadowolający stan zachowania, z zaznaczeniem, że sytuacja może się szybko pogarszać.

Złą ocenę ogólną otrzymały następujące obszary: Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie, Czerwona Woda pod Babilonem, Dolina Bobrzy, Dzika Orlica, Jezioro Karaś, Poligon Rembertów, Puszcza Kampinowska oraz Rynna Jezior Rzepińskich.

Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 7140 na badanych stanowiskach w regionie kontynentalnym.

Stanowiska	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Augustówka	FV	U1	FV	FV
Babilon I	FV	U1	U1	U1
Babilon II	U1	U2	U1	U2
Bagienko - Żelwagi	FV	U1	U1	U1
Bagno Jacka	U1	U1	U1	U1
Bagno Staw	U1	U1	FV	U1
Bagno Stawek	FV	FV	FV	FV
Bagno Wesółych Wariatów	FV	U1	FV	U1
Bałdzki Piec	FV	FV	FV	FV
Bażynowe Bagno	U2	U1	U1	U2
Bosse	U1	U2	U2	U2
Buda Ruska	FV	U1	U1	U1
Budów-za strzelnicą	FV	FV	FV	FV
Bugaj	U1	U1	U2	U2
Czarne Bagno południe	FV	FV	FV	FV
Czarne Bagno północ	FV	FV	FV	FV
Czarne Bagno wschód	FV	U1	FV	U1
Czarne Torfowisko	FV	U2	FV	U2
Czarne Torfowisko II	FV	U2	FV	U2
Czarny Piec	U1	U2	U2	U2
Czarna Wielka I	FV	U2	U1	U2
Czarna Wielka II	FV	U2	U1	U2

Dąbie I	FV	U1	FV	U1
Dąbie II	U1	U2	U2	U2
Długie Bagno	U1	U2	U1	U2
Drzewicz	U1	U2	U1	U2
Dubeczno	U1	U2	U1	U2
Dubeczno 1	U2	U2	U1	U2
Dzikie	FV	U2	U2	U2
Gębice I	FV	U1	FV	U1
Gębice II	FV	U2	FV	U2
Gołe Bagno	U1	U1	FV	U1
Gremzdówka	FV	U1	FV	U1
Izerskie Bagno	FV	FV	FV	FV
Jeziorko	U1	U2	FV	U2
Jeziro Karaś E	U1	U2	U2	U2
Jeziro Karaś W	U2	U2	U2	U2
Jeziro Ślepe koło Mikaszówki	U1	U2	U2	U2
Kaczewo	U1	U1	U1	U1
Karaś	FV	U1	FV	U1
Karpiska	FV	U1	U1	U1
Kiełpeń	U2	U2	U2	U2
Kobyła Łąka	FV	FV	FV	FV
Kocioł Wielkiego Stawu	FV	FV	FV	FV
Kolonia Aleksandrów	U1	U1	FV	U1
Lasówka	FV	U2	U1	U2
Leniwe I	FV	U1	FV	U1
Leniwe II	FV	FV	FV	FV
Ławszowa	FV	U1	U1	U1
Łazy	FV	U2	U1	U2
Łupawa	FV	U1	FV	U1
Mały Czarnówek	FV	FV	FV	FV
Mały	FV	FV	FV	FV
Margółka	FV	U1	U1	U1
Mochowo	U1	U1	FV	U1
Mumławski Wierch	FV	FV	FV	FV
Na Jagnięcym Potoku	U1	U1	FV	U1
Na południe od jeziora Gim	FV	FV	FV	FV
Na południe od jeziora Konopnego	FV	U1	FV	U1
Nicponek	FV	FV	FV	FV
Obary	FV	FV	FV	FV
Osowiec eksperymentalny	U1	U2	FV	U2

Osowiec Twierdza N	U1	FV	FV	U1
Osowiec Twierdza S	U1	U2	U1	U2
Pawski Ług	U2	U2	U1	U2
Pielgrzymy	FV	FV	FV	FV
Pniewski Ług	FV	U1	U1	U1
Pod Jezioro	U1	U1	U1	U1
Proszów	FV	U1	FV	U1
Przygiełkowe Moczary I	FV	U1	U1	U1
Przygiełkowe Moczary II	U1	U2	U1	U2
Przystajnia	U1	U2	U1	U1
Pustelnia	FV	FV	FV	FV
Raszków	FV	U1	U1	U1
Rekowo	FV	FV	U1	U1
Rezerwat przyrody Kamieniec	FV	U1	FV	U1
Rezerwat przyrody Rotuz	FV	U1	FV	U1
Ruda	U1	FV	U1	U1
Rzecin I	U1	FV	U1	U1
Rzecin III	FV	U1	U1	U1
Rzecin III	U1	U1	U1	U1
Rzecin IV	U1	U1	U1	U1
Sajenek	FV	FV	FV	FV
Sandr Brdy	U2	U2	U2	U2
Senderń	FV	U2	U1	U2
Sulęczyno	FV	FV	FV	FV
Swoboda	U1	U1	FV	U1
Szerokie Bagno	U1	FV	U1	U1
Szerokie Bagno-Osuchy	FV	U1	U1	U1
Śródleśne Oczka	U1	U1	FV	U1
Tarnów	FV	U1	U1	U1
Topieliska przy grobli	U1	U1	FV	U1
Torfowisko koło Uniemina	U1	U1	U1	U1
Torfowisko Mchowisko	FV	FV	FV	FV
Torfowisko na Poligonie I	FV	U1	FV	U1
Torfowisko na Poligonie II	FV	FV	FV	FV
Torfowisko nad jeziorem Dębe Małe	FV	U1	U1	U1
Torfowisko przy jeziorze Brudno	FV	U1	FV	U1
Torfowisko przy jeziorze Brzeziczno	FV	FV	FV	FV
Torfowisko przy jeziorze Kraśne	U1	U1	U1	U2

Torfowisko przy jeziorze Moszne 1	FV	FV	FV	FV
Torfowisko przy jeziorze Moszne 2	FV	FV	FV	FV
Torfowisko przy jeziorze Okoń Mały	FV	FV	FV	FV
Torfowisko przy jeziorze Płotycze Sobiborskie	FV	FV	FV	FV
Torfowisko Sikory	FV	FV	FV	FV
Torfowisko w Człopie	FV	U1	FV	U1
Torfowisko w leśnictwie Macoszyn	FV	FV	FV	FV
Torfowisko w leśnictwie Stulno	FV	FV	FV	FV
Torfowisko w Zielonym Borze	U1	U2	U1	U2
Torfowisko z wątlikiem błotnym	FV	U2	U1	U2
Torzym	U1	U2	U2	U2
Tymnica	FV	U2	U1	U2
Użytek ekologiczny Jeziorowe Bagno	FV	U1	FV	U1
Użytek ekologiczny Przygiełka	U2	U2	U2	U2
Użytek ekologiczny Zapadź	FV	U1	FV	U1
Wąglik	FV	U2	FV	U2
Wielkie Bagno	FV	U1	FV	U1
Wygon	U2	U1	U1	U2
Zagajnik	FV	U1	FV	U1
Zielony Kąt 1	U1	U2	U1	U2
Zorawski ług	FV	FV	FV	FV
Żabi Staw	FV	U1	FV	U1
Żabiniec 1	FV	U1	FV	U1
Żabiniec 2	FV	U1	FV	U1
Żurawie Bagno I	FV	U1	FV	U1
Żurawie Bagno II	FV	U1	FV	U1
Suma ocen	FV - 81 U1 - 37 U2 - 8	FV - 35 U1 - 56 U2 - 35	FV - 70 U1 - 44 U2 - 12	FV - 31 U1 - 68 U2 - 37

Tab. 5. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 7140 na badanych obszarach w regionie kontynentalnym.

Obszary	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna

Bagna Celestynowskie PLH140022	U1	U1	U1	U1
Brzeziczno PLH 060076	FV	FV	FV	FV
Buczyny Łagowsko- Sulęcińskie PLH080008	U2	U2	U1	U2
Czerwona Woda pod Babilonem PLH220056	U1	U2	U1	U2
Dolina Biebrzy PLH200008	U1	U1	U1	U1
Dolina Bobrzy PLH26_04	U1	U1	U2	U2
Dolina Łupawy PLH220036	U1	U1	U1	U1
Dzika Orlica PLH020061	FV	U2	U1	U2
Jeziora Czaplinskie PLH320039	FV	FV	FV	FV
Jezioro Karaś PLH280003	U2	U2	U2	U2
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	FV	U1	FV	U1
Karkonosze PLH020006	FV	U1	U1	U1
Lasy Sobiborskie PLH060043	U1	U1	FV	U1
Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017	FV	U1	U1	U1
Ostoja Augustowska PLH200005	U1	U1	FV	U1
Ostoja Napiwodzko- Ramucka PLH280052	XX	U1	FV	U1
Ostoja Piska PLH280048	FV	FV	FV	FV
Ostoja Poleska PLH060013	U1	FV	FV	U1
Ostoja Przedborska PLH260004	FV	U1	FV	U1
Pływające Wyspy pod Rekowem PLH220022	FV	U1	FV	U1
Pojezierze Sejneńskie PLH200007	FV	U1	U1	U1
Poligon Rembertów PLH140034	U2	U2	U1	U2
Przygiętkowiska koło Gozdnicy PLH080055	U1	U1	U1	U1
Puszcza Kampinoska PLC140001	U1	U2	U1	U2
Rynna Jezior Rzepińskich PLH080049	U2	U2	U1	U2
Sandr Brdy PLH220026	U1	U1	U1	U1
Torfowiska Gór Izerskich PLH020047	U1	U1	U1	U1
Torfowisko pod Zieleńcem PLH020014	FV	FV	FV	FV
Torfowisko Rzecińskie PLH300019	U1	U1	U1	U1
Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	FV	U1	FV	U1

Uroczyska Borów Zasileckich PLH080060	FV	U1	FV	U1
Uroczyska Łąckie PLH140021	FV	U1	U1	U1
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	FV	FV	FV	U1
Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034	FV	U1	U1	U1
Podsumowanie ocen	FV – 16 U1 – 13 U2 – 4 XX – 1	FV – 6 U1 – 21 U2 – 7 XX – 0	FV – 14 U1 – 18 U2 – 2 XX – 0	FV – 4 U1 – 22 U2 – 8

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

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

Kod	Oddziaływanie	Wpływ pozytywny			Wpływ negatywny		
		A	B	C	A	B	C
102	Koszenie / ścinanie		2				
120	Nawożenie /nawozy sztuczne/						1
140	Wypas						2
160	Gospodarka leśna - ogólnie			2	3	8	2
161	Zalesianie				1		
164	Wycinka lasu					1	1
165	Usuwanie podszytu		4			1	
220	Wędkarstwo				3	4	1
240	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt, ogólnie						1
250	Pozyskiwanie / usuwanie roślin - ogólnie				1	8	3
251	Plądrowanie stanowisk roślin				1		
290	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione powyżej					1	
310	Wydobywanie torfu						1
311	Ręczne wycinanie torfu						1
330	Kopalnie						3
403	Zabudowa rozproszona						1
409	Inne typy zabudowy						1
420	Odpady, ścieki					1	
421	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych				1	2	4
424	Inne odpady					1	1
501	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe					2	2
502	Drogi, autostrady					1	3
620	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze					1	
622	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych						2
690	Inne możliwe oddziaływania aktywności rekreacyjnej i sportowej, nie wspomniane powyżej				1		

720	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		1		1	3	1
730	Poligony		1				
800	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie				2	4	
802	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych				1		
810	Odwadnianie				4	8	15
850	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie				5	12	1
853	Kształtowanie poziomu wód	1		2			
860	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału						1
890	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych		1				
920	Wyschnięcie				2		
950	Ewolucja biocenotyczna			1	29	32	20
951	Wyschnięcie / nagromadzenie materii organicznej				5	2	
952	Eutrofizacja				5	3	2
954	Inwazja gatunku				3	3	1
971	Konkurencja					1	
976	Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną		1	1			
990	Inne naturalne procesy				8	3	

Analiza zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu kontynentalnego

Na siedlisko w regionie kontynentalnym oddziałuje szereg niekorzystnych czynników. Większość z nich to efekty obecnej lub konsekwencje przeszłej gospodarki ludzkiej. Zalicza się tu różne formy eksploatacji torfu (część stanowisk to regenerujące się potorfia), odwodnienia i oddziaływania na poziom wód gruntowych, także przez gospodarkę leśną (odlesiania zlewni, zalesianie). Kolejnym problemem jest zaśmiecanie torfowisk różnego typu odpadami. Poza względami estetycznymi, prowadzi ono do poważnych zaburzeń w obrębie siedliska, których bezpośrednią przyczyną jest eutrofizacja. Do wzrostu żyzności niektórych torfowisk przyczyniają się również spływy powierzchniowe z okolicznych pól. Dodatkowym problemem jest wkraczanie zabudowy (głównie rekreacyjnej) na tereny bezpośrednio graniczące z torfowiskami. Wszystkie te czynniki mają bardzo silnie negatywne oddziaływanie na badane siedlisko. Efektem dawnych ingerencji w środowisko naturalne jest pojawienie się lub wzmożenie naturalnych procesów ewolucji biocenotycznej (głównie w kierunku formacji leśnych), a także inwazje gatunków ekspansywnych. Na różnych stanowiskach procesy te przebiegają z różną siłą i zależą głównie od stopnia zaburzeń w obrębie siedliska. Niektórzy eksperci zwrócili również uwagę na niekorzystne obecnie zmiany klimatyczne, nie sprzyjające utrzymaniu się i rozwojowi badanego siedliska (zaklasyfikowano je jako inne naturalne procesy). Oddziaływania pozytywne, to głównie zabiegi ochrony czynnej, takie jak: kształtowanie poziomu wód gruntowych przez budowę zastawek na rowach odwadniających, wycinanie drzew i krzewów, a także takie prowadzenie gospodarki leśnej w otoczeniu torfowisk, aby ustabilizować poziom wód gruntowych w torfowiskach. Do zabiegów ochrony czynnej zaliczono też regularne wykaszanie trzciny, a w skrajnych sytuacjach usuwanie nadkładu murszu wraz z porastającą go trzęślicą modrą i reintrodukcja gatunków torfowiskowych.

REGION ALPEJSKI

W regionie alpejskim zbadano 23 stanowiska siedliska 7140. Dwadzieścia jeden stanowisk znajdowało się w ostojach Natura 2000, a dwa poza nimi. Ogółem przebadano siedlisko w sześciu ostojach Natura 2000, znajdujących się w regionie alpejskim Polski.

Reprezentatywność wyników, rozmieszczenie stanowisk

W regionie alpejskim siedlisko 7140 występuje tylko na rozproszonych stanowiskach. Największe zgrupowania znajdują się w Tatrach, Bieszczadach oraz w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej. W innych częściach regionu (między innymi w Beskidzie Niskim i Beskidzie Żywieckim) to jedynie niewielkie, zwykle silnie rozproszone obiekty. Zebrany materiał nie wyczerpuje zasobów siedliska w regionie alpejskim, jednak można go uznać za wystarczający do określenia stanu zachowania i zróżnicowania siedliska w regionie alpejskim.

Ocena stanu zachowania siedliska 7140 dla obszarów Natura 2000

W obszarach Natura 2000, w których prowadzono obserwacje monitoringowe, wytypowano po 2-5 transektów. W większości przypadków jest to próbka reprezentatywna dla oceny stanu zachowania siedliska w tych obszarach. Stan zachowania siedliska w ostojach Natura 2000 jest zróżnicowany, w dwóch ostojach (Tatry, Polana Biały Potok) jest prawidłowy (FV), w trzech ostojach (Beskid Żywiecki, Bieszczady, Torfowiska Orawsko-Nowotarskie) – niezadowolający (U1), w jednej (Ostoja Jaśliska) – zdecydowanie zły (U2).

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

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie – powierzchnia płatów siedliska jest zróżnicowana, jednak zdecydowanie przeważają obiekty małe i bardzo małe. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych. Ponieważ na najmniejszych obiektach rozmiary i kształty transektów dopasowywano do wielkości torfowisk, potencjalnie powierzchnia siedliska powinna zajmować 100%. Odchylenia od tej liczby, obrazują lokalne zaburzenia siedliska – zwykle obszary z obniżonym poziomem wód gruntowych (miejsca te zajmują zarośla wierzbowe, młodniki brzoźowe oraz sosnowe lub zbiorowisko z trzęślicą modrą *Molinia caerulea*). W zdecydowanej większości przypadków (8 stanowisk) powierzchnię siedliska oceniono jako właściwą. Tylko na dwóch stanowiskach wskaźnik ten oceniany był jako niezadowolający (U1). Ze względu na silną przewagę prawidłowo wykształconych transektów, ogólnie parametr ten, podobnie jak w roku 2010, należy ocenić jako prawidłowy (FV). Nie zaobserwowano zróżnicowania tego parametru w skali całego regionu.

Gatunki charakterystyczne – ich udział w dużym stopniu zależy od stanu zachowania siedliska, przede wszystkim od warunków hydrologicznych. W większości przypadków lista gatunków charakterystycznych nie jest długa. Na wielu stanowiskach obserwowano 2-3 takie rośliny, jednak przynajmniej jedna z nich występuje masowo, zwykle zajmując ponad 50% powierzchni torfowiska. Dlatego na plan pierwszy wysuwa się tu nie liczba gatunków charakterystycznych, ale procent ich pokrycia na transekcie. W większości przypadków udział gatunków charakterystycznych oceniono jako prawidłowy (FV – na ośmiu stanowiskach i w trzech obszarach Natura 2000). Ocenę niezadowolającą (U1) wystawiono tylko dla dwóch stanowisk i jednego obszaru.. Zdecydowanie najgorszy stan obserwowano w ostoi Jaśliskiej. Stan siedliska w całym regionie, podobnie jak w 2010 roku należy ocenić jako prawidłowy (FV).

Gatunki dominujące – ze względu na strukturę siedliska, w porastających je zbiorowiskach roślinnych powinny dominować gatunki charakterystyczne i tak było w większości (3) badanych obszarów Natura 2000 i na większości stanowisk (6). Stan taki oceniono jako prawidłowy (FV). Stan trzech stanowisk (i jednego obszaru) określono jako niezadowolający (U1), a jednego stanowiska jako zły (U2). Na gorszą ocenę wpłynął głównie duży udział trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, a w jednym przypadku sitów (*Juncus*

effusus i *J. conglomeratus*) na badanych stanowiskach. Zły stan obserwowano w Beskidzie Niskim i zachodniej części Bieszczadów. Poza tymi obszarami stan parametru należy ocenić jako prawidłowy.

Pokrycie i struktura gatunkowa mchów – na większości stanowisk było prawidłowe. Tylko w pojedynczych przypadkach zaobserwowano brak typowo wykształconego mszaru. Na badanych stanowiskach dominowały torfowce, a udział mchów właściwych był niewielki. Pokrycie i strukturę gatunkową mchów oceniono jako prawidłowe (FV) we wszystkich obszarach Natura 2000 i na ośmiu stanowiskach. Tylko w dwóch przypadkach wystawiono ocenę niezadowalającą (U1). Dla regionu alpejskiego należy, podobnie jak w 2010 roku przyjąć ocenę właściwą (FV).

Obce gatunki inwazyjne – na siedlisku 7140 w regionie alpejskim, podobnie jak w 2010 roku, nie odnotowano żadnych gatunków inwazyjnych. Warunki siedliskowe odpowiednie jedynie dla wąskiej grupy gatunków, przystosowanej do skrajnych warunków w zasadzie uniemożliwiają wtargnięcie obcych przybyszów. Wskaźnik ten należy ocenić jako prawidłowy (FV).

Gatunki ekspansywne roślin zielnych – na części stanowisk nie zaobserwowano ekspansywnych gatunków zielnych (cztery stanowiska i jeden obszar Natura 2000). Na jednym stanowisku i w dwóch obszarach sytuację oceniono jako niezadowalającą, a na pięciu stanowiskach i w jednym obszarze jako zdecydowanie złą. Przyczyną złej oceny w większości przypadków (stanowiska w Ostoi Jaśliskiej i w Bieszczadach) była zaawansowana inwazja trzęślicy modrej *Molinia caerulea*. Gatunek ten przyczynił się do zaniku wielu płatów torfowisk przejściowych we wschodniej części regionu (Beskid Niski i Bieszczady). Sytuację w Beskidzie Żywieckim określono jako niezadowalającą, przy czym zwracano uwagę głównie na duży udział borówki czarnej *Vaccinium myrtillus*. Związane jest to ze znikomo małymi powierzchniami płatów i z ich położeniem wśród górnoreglowych borów świerkowych. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2011 roku należy ocenę ogólną dla całego regionu alpejskiego obniżyć do niezadowalającej (U1).

Obecność krzewów i podrostu drzew – zarastanie torfowisk przejściowych przez drzewa i krzewy jest dużym problemem w niektórych częściach regionu alpejskiego. Zjawisko to nie dotyczy najlepiej uwodnionych stanowisk. Sytuacja nie jest zła, gdyż brak krzewów i podrostów drzew (stan prawidłowy – FV) zaobserwowano na pięciu stanowiskach. Na czterech stanowiskach (w trzech obszarach) drzewa i krzewy są nieliczne (stan niezadowalający – U1). Jedno stanowisko (jeden obszar) są zagrożone zarośnięciem przez formacje leśne i zaroślowe (stan zły – U2). Najgorsza sytuacja (mimo częstych zabiegów ochrony czynnej) panuje w Bieszczadach. Obecny stan, tak jak poprzednio, należy uznać za niezadowalający (U1).

Stopień uwodnienia – na wszystkich badanych stanowiskach (10) stwierdzono właściwy stopień uwodnienia (FV). Dla obszarów Natura 2000, wystawiono trzy oceny FV i jedną niezadowalającą (U1 – na podstawie ogólnych danych z obszaru, w tym nie monitorowanych stanowisk). Na Torfowiskach Orawsko-Nowotarskich przyczyną złego uwodnienia części stanowisk są melioracje odwadniające i eksploatacja torfu. Dla regionu alpejskiego należy utrzymać ocenę parametru jako prawidłową (FV).

Pozyskanie torfu – na wszystkich badanych stanowiskach (13) parametr ten oceniono jako właściwy (FV). Dla obszarów Natura 2000, wystawiono trzy oceny FV i jedną niezadowalającą (U1 – na podstawie ogólnych danych z obszaru, głównie nie monitorowanych stanowisk). Na Torfowiskach Orawsko-Nowotarskich duży udział mają potorfia w różnych stadiach regeneracji torfowisk przejściowych. Ogólnie dla regionu, podobnie jak w 2010 roku, parametr oceniono jako prawidłowy (FV).

Melioracje odwadniające – większość monitorowanych stanowisk nie jest odwadniana (8 stanowisk i 3 obszary Natura 2000). Tylko dwa mają infrastrukturę melioracyjną wyraźnie pogarszającą warunki wodne. Tak mały udział stanowisk na terenach efektywnie odwadnianych może świadczyć o bardzo dużej wrażliwości badanego siedliska na ten czynnik – stanowiska odwodnione prawdopodobnie całkowicie zanikły.

Tab. 7. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych stanowiskach w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	8	2	-
Gatunki dominujące	6	3	1
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	4	1	5
Melioracje odwadniające	8	2	-
Obce gatunki inwazyjne	10	-	-
Obecność krzewów i podrostu drzew	5	4	1
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	8	2	-
Pozyskanie torfu	10	-	-
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	8	2	-
Stopień uwodnienia	10	-	-

Tab. 8. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych obszarach N2000 w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	3	1	-
Gatunki dominujące	3	1	-
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	1	2	1
Melioracje odwadniające	3	1	-
Obce gatunki inwazyjne	4	-	-
Obecność krzewów i podrostu drzew	-	3	1
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	4	-	-
Pozyskanie torfu	3	1	-
Stopień uwodnienia	3	1	-

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

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje – powierzchnia płatów siedliska jest bardzo zróżnicowana, waha się od 0,2 do 3 ha; przeważają obiekty małe. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych. Ponieważ na najmniejszych obiektach rozmiary i kształty transektów dopasowywano do wielkości torfowisk, potencjalnie powierzchnia siedliska powinna zajmować 100%. Odchylenia od tej liczby, obrazują lokalne zaburzenia siedliska – zwykle obszary z obniżonym poziomem wód gruntowych (miejsca te zajmują zarośla wierzbowe, młodniki brzozowe oraz sosnowe, a w niektórych przypadkach fragmenty mszarów wysokotorfowiskowych. W zdecydowanej większości przypadków (11 stanowisk) powierzchnię siedliska oceniono jako właściwą. Tylko na dwóch stanowiskach wskaźnik ten oceniany był jako niezadowolający (U1 – Niżne Bory i Wołosate Leńkowska). Ze względu na silną przewagę prawidłowo wykształconych transektów, ogólnie parametr ten należy ocenić jako prawidłowy (FV). Nie zaobserwowano zróżnicowania tego parametru w skali całego regionu.

Gatunki charakterystyczne – ich udział w dużym stopniu zależy od stanu zachowania siedliska, przede wszystkim od warunków hydrologicznych. W większości przypadków lista gatunków charakterystycznych nie jest długa. Na wielu stanowiskach obserwuje się 2-3 takie rośliny, jednak przynajmniej jedna z nich występuje masowo, zwykle zajmując ponad 50% powierzchni torfowiska. Dlatego na plan pierwszy wysuwa się tu nie liczba gatunków charakterystycznych, ale ich procent pokrycia na transekcie. Zbiorowiska torfowisk przejściowych są dość jednorodne i nie zauważono tu istotnych różnic regionalnych. W zdecydowanej większości przypadków udział gatunków charakterystycznych oceniono jako prawidłowy (FV – na 11 stanowiskach i we wszystkich obszarach Natura 2000). Ocenę niezadowalającą (U1) wystawiono tylko dla dwóch stanowisk (Niżne Bory i Wielka Pańszczycka Młaka). Stan taki należy ocenić jako prawidłowy (FV).

Gatunki dominujące – ze względu na strukturę siedliska, w porastających je zbiorowiskach roślinnych powinny zdecydowanie dominować gatunki charakterystyczne i tak było we wszystkich badanych obszarach Natura 2000 i na większości stanowisk (9). Stan taki oceniono jako prawidłowy (FV). Jedynie stan czterech stanowisk oceniono jako niezadowalający (U1 – Piekelnik, Wołosate Leńkowska, Niżne Bory, Polana Biały Potok środek). Na gorszą ocenę składały się przede wszystkim dominacja innych gatunków (przede wszystkim żurawiny błotnej *Oxycoccus palustris*, a w niektórych przypadkach znaczny udział gatunków siedlisk alkalicznych) w warstwie zielnej, duży udział drzew lub krzewów lub torfowców charakterystycznych dla torfowisk wysokich. Źle oceniono tu zarówno stanowiska, na których proces sukcesji w kierunku torfowisk wysokich był najbardziej zaawansowany, jak i stadia przejściowe między torfowiskami alkalicznymi a przejściowymi. Najbardziej zagrożone są stanowiska, na których obserwuje się silną ekspansję drzew i krzewów. Wpływają na to lokalne warunki siedliskowe a nie położenie w różnych częściach regionu. Ponieważ na zdecydowanej większości badanych stanowisk dominują gatunki charakterystyczne, aktualny stan należy uznać za prawidłowy (FV).

Pokrycie i struktura gatunkowa mchów – na zdecydowanej większości stanowisk było prawidłowe. Tylko w pojedynczych przypadkach zaobserwowano brak dobrze wykształconego mszaru, jednak spowodowany był on charakterem siedliska. Wyjątek stanowiły tu pojedyncze stanowiska o mieszanym charakterze zasilania, stanowiące stadia przejściowe od torfowisk alkalicznych (pomimo wybitnych wartości przyrodniczych ocenione negatywnie). Na badanych stanowiskach zdecydowanie dominowały torfowce, a udział mchów właściwych był niewielki. Pokrycie i strukturę gatunkową mchów oceniono jako prawidłowe (FV) we wszystkich obszarach Natura 2000 i na 11 stanowiskach. Tylko w pojedynczych przypadkach wystawiono ocenę niezadowalającą (U1 – stanowisko Polana Pańszczykowska Niżnia) i złą (U2 - Piekelnik). Dla regionu alpejskiego należy więc przyjąć ocenę właściwą (FV).

Obce gatunki inwazyjne – na siedlisku 7140 w regionie kontynentalnym nie odnotowano ich. Warunki siedliskowe odpowiednie jedynie dla wąskiej grupy gatunków, przystosowanej do skrajnych warunków w zasadzie uniemożliwiają wtargnięcie obcych przybyszów. Wskaźnik ten należy więc ocenić jako prawidłowy (FV).

Gatunki ekspansywne roślin zielnych – na zdecydowanej większości stanowisk nie zaobserwowano ekspansywnych gatunków zielnych (12 stanowisk i trzy obszary Natura 2000). Tylko na jednym z badanych stanowisk (w jednym obszarze – stanowisko Litmirz w Bieszczadach) zaobserwowano pojawienie się trzęślicy modrej *Molinia caerulea*. Gatunek ten jest częsty na torfowiskach w Bieszczadach i prawdopodobnie przyczynił się do zaniku wielu płatów torfowisk przejściowych występujących w przeszłości na okrajkach torfowisk wysokich. W pozostałych badanych ostojach regionu alpejskiego, trzęślica nie pojawia się na torfowiskach, lub (w sporadycznych wypadkach) występuje tam, lecz na razie nie przejawia ekspansywnego charakteru. W skali całego regionu obecny stan należy uznać za dobry (FV), jednak należy zdawać sobie sprawę z zagrożenia, które w stosunkowo krótkim czasie może pogorszyć sytuację.

Obecność krzewów i podrostu drzew – zarastanie torfowisk przejściowych przez drzewa i krzewy jest dużym problemem w niektórych częściach regionu alpejskiego. Zjawisko to nie dotyczy najlepiej uwodnionych stanowisk. Sytuacja nie jest zła, gdyż brak krzewów i podrostów drzew (stan prawidłowy – FV) zaobserwowano na pięciu stanowiskach (Polana Pańszczykowska Niżnia, Piekielnik, Niżne Bory, Wyżnia Pańszczycka Młaka, Toporowy Staw Wyżni). Również na pięciu stanowiskach (Litmirz, Polana Biały Potok góra, Polana Biały Potok środek, Wołosate Leńkowska, Wielka Pańszczycka Młaka) drzewa i krzewy są nieliczne (stan niezadowolający – U1). Trzy stanowiska (Wołosate Lesniczówka, Tarnawa Wyżna, Bór na Czerwonem) są zagrożone zarośnięciem przez formacje leśne i zaroślowe (stan zły – U2). Od problemu praktycznie wolne są torfowiska tatrzańskie, a najgorsza sytuacja (mimo częstych zabiegów ochrony czynnej polegających na wycinaniu krzewów i podrostu drzew) panuje w Bieszczadach. Obecny stan należy uznać za niezadowolający (U1).

Stopień uwodnienia – na wszystkich badanych stanowiskach (13) stwierdzono właściwy stopień uwodnienia (FV). Dla obszarów Natura 2000, wystawiono trzy oceny FV i jedną niezadowolającą (U1 – Torfowiska Orawsko-Nowotarskie). Na Torfowiskach Orawsko-Nowotarskich przyczyną złego uwodnienia części stanowisk są melioracje odwadniające i eksploatacja torfu. Niestety rok 2010 nie był reprezentatywny. Wyjątkowo duże opady spowodowały okresowe podwyższenie poziomu wód. Potwierdzają to eksperci, którzy prowadzili wieloletnie obserwacje na monitorowanym siedlisku. Mimo to dla regionu parametr oceniono jako prawidłowy (FV).

Pozyskanie torfu – na wszystkich badanych stanowiskach (13) parametr ten oceniono jako właściwy (FV). Zaliczono tu zarówno torfowiska nienaruszone, jak i takie, gdzie eksploatacja torfu została zakończona bardzo dawno, a ślady uległy zatarciu. Dla obszarów Natura 2000, wystawiono trzy oceny FV i jedną niezadowolającą (U1 - Torfowiska Orawsko-Nowotarskie). Na Torfowiskach Orawsko-Nowotarskich duży udział mają potorfia w różnych stadiach regeneracji torfowisk przejściowych. Jedno ze stanowisk bieszczadzkich to prawdopodobnie również dawne potorfie. Nigdy natomiast nie eksploatowano torfowisk tatrzańskich. Ogólnie dla regionu parametr oceniono jako prawidłowy (FV).

Melioracje odwadniające – zdecydowana większość monitorowanych stanowisk nie jest odwadniana (12 stanowisk i 3 obszary Natura 2000). Tylko jedno (Niżne Bory) ma infrastrukturę melioracyjną wyraźnie pogarszającą warunki wodne (ocena U2). Tak mały udział stanowisk na terenach efektywnie odwadnianych może świadczyć o bardzo dużej wrażliwości badanego siedliska na ten czynnik – stanowiska odwodnione prawdopodobnie całkowicie zanikły.

Tab. 9. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych stanowiskach w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	11	2	-
Gatunki dominujące	9	4	-
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	12	1	-
Melioracje odwadniające	12	-	1
Obce gatunki inwazyjne	13	-	-
Obecność krzewów i podrostu drzew	5	5	3
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	11	1	1
Pozyskanie torfu	13	-	-
Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	11	2	-
Stopień uwodnienia	13	-	-

Tab. 10. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 7140 na badanych obszarach N2000 w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki charakterystyczne	4	-	-
Gatunki dominujące	4	-	-
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	3	1	-
Melioracje odwadniające	3	1	-
Obce gatunki inwazyjne	4	-	-
Obecność krzewów i podrostu drzew	1	2	1
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	4	-	-
Pozyskanie torfu	3	1	-
Stopień uwodnienia	3	1	-

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

Powierzchnia siedliska:

W regionie alpejskim, wśród torfowisk przejściowych przeważają obiekty małe. Ich powierzchnia waha się od 0,04 do 3 ha. We wszystkich przypadkach powierzchnia siedliska jest silnie zależna od lokalnych warunków topograficznych, hydrologicznych i geologicznych, dlatego nawet bardzo małe obiekty nie muszą być oceniane negatywnie, jeśli tylko ich powierzchnia odpowiada wielkości odpowiadającego im siedliska. Przy ocenie tego parametru, istotna jest nie tyle wielkość zajmowanej powierzchni, co jej dynamika i stosunek do powierzchni potencjalnej. Ogólna sytuacja na badanych stanowiskach regionu alpejskiego jest dość dobra – połowę badanych obiektów cechuje stabilna powierzchnia (wystawiono ocenę FV dla 12 stanowisk i trzech obszarów). W pozostałych przypadkach powierzchnia ta zmniejsza się w wyniku inwazji trzęślicy modrej *Molinia caerulea* oraz sukcesji w kierunku zarośli i lasów bagiennych, a czasem – torfowisk wysokich (dla 10 obiektów i dwóch obszarów (Bieszczady i Torfowiska Orawsko-Nowotarskie) wystawiono ocenę U1, a dla jednego stanowiska (Kalnica) i jednego obszaru (Ostoja Jaśliska) ocenę U2. Sytuację taką należy ocenić jako niezadowolającą (U1).

Struktura i funkcja:

Do oceny tego parametru służy szereg wskaźników. Strukturę siedliska najlepiej opisują wskaźniki: gatunki charakterystyczne, procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie, oraz stopień uwodnienia, ich oceny nie powinny negatywnie rzutować na ocenę parametru. Służą natomiast do opisu stanu aktualnego i pozwolą na lepsze poznanie naturalnych procesów i dynamiki tego siedliska.

O stanie siedliska będą natomiast decydować wskaźniki: gatunki dominujące, obce gatunki inwazyjne, gatunki ekspansywne roślin zielnych, obecność krzewów i podrostu drzew oraz pokrycie i struktura gatunkowa mchów, które pośrednio mówią o funkcji tego siedliska, a więc o przebiegających w nim procesach. Największy wpływ na ocenę miały: gatunki ekspansywne roślin zielnych oraz obecność krzewów i podrostu drzew.

Wskaźniki: pozyskanie torfu i melioracje odwadniające mówią o działalności ludzkiej wpływającej negatywnie na stan siedliska oraz jej natężeniu. W przypadku stwierdzenia takiej działalności, jest to podstawa do obniżenia oceny stanu zachowania siedliska.

O obniżeniu oceny parametru „struktura i funkcja” decydowała głównie gatunki ekspansywne roślin zielnych oraz obecność krzewów i podrostu drzew.

Dziewięć stanowisk (2 obszary Natura 2000 – Polana Biały Potok i Tatry)) oceniono jako prawidłowe (FV), dla 10 stanowisk (3 obszarów – Beskid Żywiecki, Bieszczady i Torfowiska Orawsko-Nowotarskie) wystawiono ocenę niezadowalającą (U1), a dla czterech stanowisk (jednego obszaru – Ostoja Jaśliska) zdecydowanie złą (U2). Proponuje się dla regionu alpejskiego niezadowalającą (U1) ocenę parametru struktura i funkcja.

Perspektywy ochrony:

Część z monitorowanych stanowisk wchodzi w skład Parków Narodowych (Tatrzański i Bieszczadzki PN), lub rezerwatów Przyrody, powinno im to gwarantować właściwą ochronę. W Tatrzańskim PN dominuje ochrona bierna, a w Bieszczadzkim wykonywana jest ochrona czynna. Pozostałe stanowiska znajdują się na gruntach gminnych, urbarialnych i prywatnych. Możliwość utrzymania tych obiektów w praktyce zależy od zarządzających terenem.

Stan 12 badanych obiektów (dwóch obszarów Natura 2000) jest bardzo dobry, co gwarantuje ich przetrwanie, pozostałe podlegają inwazji gatunków ekspansywnych (głównie trzęślicy modrej *Molinia caerulea*), lub zarastają krzewami i drzewami. Zjawiska te mogą w stosunkowo krótkim czasie doprowadzić do zaniku siedliska. Niektóre obiekty podlegają naturalnej sukcesji w kierunku torfowisk wysokich. Powodem niekorzystnych zmian są nie tylko naturalne procesy sukcesji, ale głównie zaburzone stosunki wodne spowodowane eksploatacją i odwadnianiem. Pomimo wielu prac zmierzających do rewitalizacji torfowisk przejściowych na terenie BdPN perspektywy ochrony siedliska 7140 nadal nie są w pełni zadowalające. Perspektywy ochrony dziewięciu stanowisk (trzech obszarów uznano za niezadowalające (U1), a dwóch (jednego obszaru – Ostoja Jaśliska) – za złe (U2). W związku z tym perspektywy ochrony siedliska 7140 w regionie alpejskim należy uznać za niezadowalające (U1).

Ocena ogólna:

Biorąc pod uwagę stan zachowania siedliska na badanych stanowiskach i w ostojach Natura 2000 wynika, że jest on zróżnicowany. Na siedmiu stanowiskach (w dwóch obszarach – Tatry, Polana Biały Potok) jest prawidłowy (FV), na 12 stanowiskach i w trzech ostojach (Beskid Żywiecki, Bieszczady, Torfowiska Orawsko-Nowotarskie) – niezadowalający (U1) a na czterech stanowiskach i w jednym obszarze (Ostoja Jaśliska) zdecydowanie zły (U2). Dlatego proponuje się ocenę ogólną dla regionu: U1 – niezadowalający stan zachowania.

Tab. 11. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 7140 na badanych stanowiskach w regionie alpejskim.

Stanowiska	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Bór na Czerwonem	FV	U1	FV	U1
Chyżne Borcok	FV	FV	FV	FV
Chyżne Nowa Droga	U1	FV	FV	U1
Hala Cebulowa	FV	FV	U1	U1
Hala Krawcula	FV	U1	FV	U1
Kalnica	U2	U2	U2	U2
Kamień nad Jaśliskami	U1	U1	U1	U1

Lipnica Mała	U1	U2	U1	U2
Lipowska	FV	FV	FV	FV
Litmirz	U1	U1	U1	U1
Niżne Bory	U1	U2	U1	U2
Piekielnik	FV	U1	FV	U1
Polana Biały Potok góra	FV	FV	FV	FV
Polana Biały Potok środek	U1	U1	FV	U1
Polana Pańszczykowska Niżnia	FV	FV	FV	FV
Rysianka	FV	U1	U1	U1
Tarnawa Wyżna	U1	U1	U1	U1
Toporowy Staw Wyżni	FV	FV	FV	FV
Wielka Pańszczycka Młaka	FV	FV	FV	FV
Wołosate Leńkowska	U1	U1	U1	U1
Wołosate Leśniczówka	U1	U1	U1	U1
Wyżnia Pańszczycka Młaka	FV	FV	FV	FV
Źródlika Jasiołki	U1	U2	U2	U2
Suma ocen	FV - 12 U1 - 10 U2 - 1	FV - 9 U1 - 10 U2 - 4	FV - 12 U1 - 9 U2 - 2	FV - 7 U1 - 12 U2 - 4

Tab. 12. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 7140 na badanych obszarach w regionie alpejskim.

Obszary	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Beskid Żywiecki PLH240006	FV	U1	U1	U1
Bieszczady PLC180001	U1	U1	U1	U1
Ostoja Jałiska PLH180014	U2	U2	U2	U2
Polana Biały Potok PLH120026	FV	FV	FV	FV
Tatry PLC120001	FV	FV	FV	FV
Torfowiska Orawsko- Nowotarskie PLH120016	U1	U1	U1	U1
Podsumowanie ocen	FV - 3 U1 - 2 U2 - 1	FV - 2 U1 - 3 U2 - 1	FV - 2 U1 - 3 U2 - 1	FV - 2 U1 - 3 U2 - 1

Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu alpejskiego

Tab. 13. Podsumowanie oddziaływań na stanowiskach badanych siedlisk przyrodniczych dla regionu alpejskiego.

Kod	Oddziaływanie	Wpływ pozytywny			Wpływ negatywny		
		A	B	C	A	B	C
100	Uprawa					1	
102	Koszenie / scinanie			1			
141	Zarzucenie pasterstwa			1			
161	Zalesianie				1	1	
164	Wycinka lasu		1				
165	Usuwanie podszytu		1	1			
290	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania						1
501	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe					1	
509	Inne typy sieci komunikacyjnej						2
590	Inne formy transportu i komunikacji						1
600	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna					1	
623	Pojazdy zmotoryzowane				1		
800	Zасыpywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie						1
810	Odwadnianie					2	
853	Kształtowanie poziomu wód		1				
950	Ewolucja biocenotyczna			2	1	4	4
954	Inwazja gatunku				2	1	1

Analiza zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego dla regionu alpejskiego

Na część stanowisk siedliska 7140 w regionie alpejskim oddziałuje szereg niekorzystnych czynników. Większość z nich to efekty obecnej lub konsekwencje wcześniejszej gospodarki ludzkiej. Zalicza się tu przede wszystkim odwodnienia i zalesianie niektórych torfowisk, a także sporadyczne uszkodzenie torfowisk przez transport drewna z okolicznych lasów lub przepędzanie owiec. Problemem jest również nadmierna presja turystyczna, użytkowanie rekreacyjne terenów, na których znajdują się torfowiska, przede wszystkim popularne ostatnio pojazdy zmotoryzowane (quady i motory crossowe). Efektem ingerencji w środowisko naturalne jest pojawienie się lub wzmożenie naturalnych procesów ewolucji biocenotycznej (głównie w kierunku formacji leśnych), a także inwazje gatunków ekspansywnych na części stanowisk. Na różnych stanowiskach procesy te przebiegają z różną siłą i zależą głównie od stopnia zaburzeń w obrębie siedliska. Oddziaływania pozytywne, to głównie zabiegi ochrony czynnej, takie jak: kształtowanie poziomu wód gruntowych przez budowę zastawek na rowach odwadniających, wycinanie drzew i krzewów oraz koszenie. Pozytywnie wpływa na niektóre stanowiska również zaniechanie wypasu (płaty wypasane, zwykle przekształcone w *Epilobio-Juncetum* po zaprzestaniu wypasu powracają do naturalnych zbiorowisk torfowisk przejściowych).

Tab. 14. Zestawienie danych o gatunkach obcych na stanowiskach

Stanowisko	Obszar	Obserwowane gatunki obce	
		Gatunki obce	Ocena wskaźnika „obce gatunki inwazyjne” na stanowisku
Osowiec eksperymentalny	Uroczyska Puszcy Drawskiej PLH320046	Tawuła kutnerowata <i>Spiraea tomentosa</i>	U2
Rezerwat przyrody Kamieniec	-	Krzywoszczeć przywłoka <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.)	FV (w otoczeniu)

Rezerwat przyrody Rotuz	-	Krzywoszczeć przywłoka <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.)	FV (w otoczeniu)
Ruda	Ostoja Przedborska PLH260004	Erechtites jastrzębcowaty Erechtites hieraciifolia (L.) Raf. ex. DC.	U1
Użytek ekologiczny Przygiełka	-	Krzywoszczeć przywłoka <i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.)	FV (w otoczeniu)
Zagajnik	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	Olsza pomarszczona <i>Alnus rugosa</i>	U1
Żabi Staw	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	Tawuła kutnerowata <i>Spiraea tomentosa</i>	U1