



3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*



Koordynator

2013-2014: Joanna Zalewska-Gałosz

Eksperci lokalni:

2013: Joanna Zalewska-Gałosz, Marek Merdalski, Piotr Kobierski, Zygmunt Dajdok, Rafał Krawczyk, Arkadiusz Nowak, Michał Smoczyk, Remigiusz Pielech

2014: Joanna Zalewska-Gałosz

W Polsce siedlisko występuje w kontynentalnym i alpejskim regionie biogeograficznym.

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

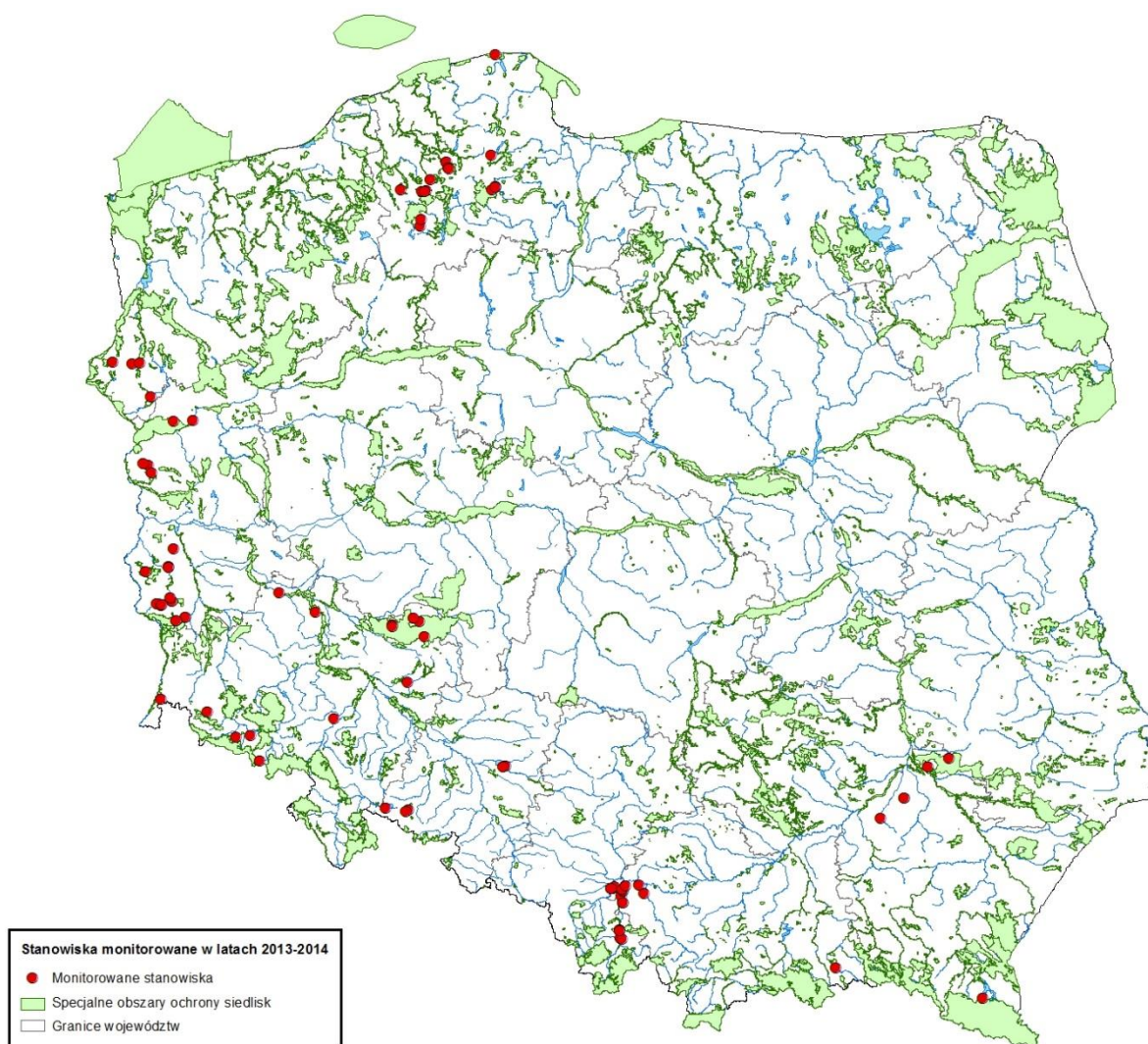
Siedlisko 3130 rozwija się głównie w Polsce zachodniej i południowej. W roku 2013 i 2014 monitorowano łącznie 85 stanowiska. Stanowiska zostały wyznaczone we wszystkich częściach zasięgu siedliska w Polsce. W badaniu monitoringowym uwzględniono zarówno siedliska rozwijające się na obrzeżach oligo- i mezotroficznych zbiorników wodnych (podtyp 3130-1) jak i siedliska rozwijające się na dnach osuszanych zbiorników wodnych (podtyp 3130-2). Siedlisko 3130 rozwija się w głównej mierze w regionie kontynentalnym. W regionie alpejskim trafia się jedynie wyjątkowo, najczęściej na obrzeżach zbiorników



zaporowych. W latach 2013-2014 monitoringiem objęto cztery zbiorniki (jeziora) zaporowe, zlokalizowane w regionie alpejskim.

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

W 2013 roku monitoringowi poddano dużą liczbę stanowisk, na których występuje siedlisko 3130. Monitorowane stanowiska położone są w różnych częściach Polski stąd też otrzymane wyniki dostarczają wielu cennych informacji na temat struktury i stanu zachowania siedliska. W 2013 objęto monitoringiem stanowiska szczególnie rzadkich elementów rodzimej flory, takich jak koleantus delikatny *Coleantus subtilis*, ponikło wielołodygowe *Eleocharis multicaulis* czy gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera*. W roku 2014 przeprowadzono uzupełniający monitoring stanowisk znajdujących się w obszarach nie monitorowanych w 2013, czyli w dolinie Dolnej Odry oraz w rejonie alpejskim, w obrębie zbiorników zaporowych: Solina, Jezioro Międzybrodzkie i Jezioro Żywieckie.





Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach- region kontynentalny

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (78 stanowisk)				
		FV Właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła	XX nieznana	Suma
Powierzchnia		36	22	6	14	78
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	65	12	1	0	78
	Gatunki dominujące	58	15	5	0	78
	Gatunki ekspansywne	41	30	7	0	78
	Obce gatunki inwazyjne	77	1	0	0	78
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	54	24	0	0	78
	Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	40	20	18	0	78
	Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje	34	25	19	0	78
Perspektywy ochrony		51	18	4	5	78

W celu oceny parametru **specyficzna struktura i funkcje** dla wszystkich monitorowanych stanowisk dokonano oceny sześciu wskaźników: (1) gatunki charakterystyczne i wyróżniające, (2) gatunki dominujące, (3) gatunki ekspansywne, (4) obce gatunki inwazyjne, (5) struktura przestrzenna płatów siedliska oraz (6) udział dobrze zachowanych płatów siedliska.

Gatunki charakterystyczne. W czasie badań monitoringowych prowadzonych w latach 2013-2014 znacząca większość stanowisk (83%) pod względem tego wskaźnika osiągnęła ocenę właściwą (FV), jedynie 15% stanowisk została oceniona na U1, a jedno stanowisko otrzymało ocenę U2. Zbiorowiska namuliskowe są słabo poznane pod względem fitosocjologicznym, istnieją duże rozbieżności pomiędzy klasyfikacjami, dlatego też trudno przyporządkowywać poszczególne płaty siedliska do konkretnych asocjacji. Najmniej gatunków charakterystycznych i wyróżniających obserwowano w asocjacjach zdominowanych przez ponikło igłowe *Eleocharis acicularis*, które rośnie w zwartych płatach, nie dopuszczając do rozwoju innych gatunków. Taka sytuacja występowała na stanowisku Jezioro Piaszno k. Tuchomia. Najwięcej gatunków charakterystycznych odnotowano na stanowisku Mokradła Sułowskie.

Gatunki dominujące. W czasie badań monitoringowych prowadzonych w latach 2013-2014 na 73% stanowisk wskaźnik ten osiągnął ocenę właściwą (FV). Na tych stanowiskach dominowały gatunki charakterystyczne i/ lub wyróżniające dla siedliska. Na 21% stanowisk wskaźnik został oceniony na ocenę niezadowalającą (U1), natomiast 5 stanowisk otrzymało ocenę U2. Gorzej zachowane płaty (oceny U1, U2) świadczą o wybitnie nietrwałym charakterze siedliska 3130. W siedlisku rozwijają się wyłącznie zbiorowiska pionierskie łatwo ulegające zarastaniu i przekształcaniu proporcjonalnie do czasu, jaki minął od odświeżenia namulów. Często w płatach zamiast gatunków charakterystycznych dominowały gatunki z sąsiednich



siedlisk, głównie szuwarowe. W tych przypadkach w siedlisku zaznaczał się udział gatunków charakterystycznych jednak znaczne pokrycie osiągały również gatunki z innych siedlisk: formy lądowe gatunków wodnych lub gatunki z kolejnych stadiów sukcesyjnych – szuwarowe i nitrofilne byliny z rzędu *Bidentetalia tripartiti*. Ocenę U2 otrzymało 5 stanowisk (Boguszyńiec, Kamilcia, Młyńczyk, Rosnowo, Stoki), które były zdominowane przez gatunki nitrofilnych antropofitów, świadczące o silnym przekształceniu siedliska i sukcesji w kierunku półnaturalnych, niskich muraw.

Gatunki ekspansywne. Na stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014 w przypadku 55% stanowisk, wskaźnik ten otrzymał ocenę właściwą FV, na 36% stanowisk ocena ta jest niezadowolająca U1, natomiast w przypadku 9% stanowisk złą (U2). Ocenę właściwą otrzymały te stanowiska, na których nie stwierdzono obecności gatunków ekspansywnych albo ich pokrycie w monitorowanych płatach siedliska nie przekraczało 25%. Ocena U1 przypisana została stanowiskom, na którym pokrycie gatunków wahało się w granicach od 25 do 50 %. Stanowiska, na których gatunki ekspansywne łącznie osiągnęły więcej niż 50% pokrycie oceniono na ocenę złą (U2). Najczęstszymi gatunkami ekspansywnymi były: gatunki szuwarowe, przenikające z sąsiednich pól, głównie manna mielec *Glyceria maxima* i żabieniec babka wodna *Alisma plantago-aquatica*, a także pałka wąskolistna *T. angustifolia* i szerokolistna *T. latifolia*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, jeżogłówka gałęzista *Sparganium ramosum*, kropidło wodne *Oenathe aquatica*, jaskier jadowity *Ranunculus sceleratus*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera* oraz gatunki z klasy *Bidentetea tripartiti*, głównie rdest szczawolistny *Polygonum lapatifolium* i uczepek zwisty *Bidens cernua*, szczaw nadmorski *Rumex maritimus* czy rdest ostrogorzki *Polygonum hydropiper*, siewki wierzby *Salix ssp.*, a w podtypie 3130-1 ponikło błotne *Eleocharis palustris*. Najgorszy stan tego wskaźnika jest na stanowisku Młyńczyk, a najlepszy na stanowiskach: Zbiornik Sosnówka, Cyranka oraz Gniwus.

Obce gatunki inwazyjne. Prawie wszystkie stanowiska otrzymały ocenę właściwą (FV). Jedynie na jednym stanowisku, w Żeleźnikach zanotowano zwiększony udział obcych gatunków inwazyjnych. Siedliska namuliskowe rozwijają się na świeżo odsłoniętych namulach (3130-2) o stosunkowo dużym uwodnieniu. Nie są to miejsca preferowane przez gatunki inwazyjne, które nawet, jeżeli są spotykane na stanowiskach, w większości przypadków nie wkraczają na namuły. Drugi podtyp siedliska (3130-1) rozwija się w miejscach dobrze zachowanych przyrodniczo gdzie generalnie nie obserwuje się gatunków obcych i inwazyjnych. W siedlisku 3130 najczęściej spotykane gatunki obce to: chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-gali*, przetacznik obcy *Veronica peregrina* i uczepek amerykański *Bidens frondosa*. Z tych obcych gatunków jedynie uczepek amerykański *Bidens frondosa* zasługuje na status gatunku inwazyjnego w Polsce.

Udział dobrze zachowanych pól siedliska. Wskaźnik ten był oceniony na FV na 51% stanowisk. W 26% przypadków otrzymał on ocenę niezadowolającą U1, a w 23% przypadków ocenę złą U2. Występowanie na stanowisku pól w różnym stadium sukcesyjnym (zwiększony udział gatunków ekspansywnych) jest zjawiskiem naturalnym. Dna stawów na przykład, rzadko mają jednorodną strukturę, część namulisk odsłania się wcześniej, inna część później i to zwykle ma przełożenie na występowanie pól roślinności w różnych stadiach sukcesyjnych. Wskaźnik ten jest czasowo skorelowany z czasem, jaki upłynął od udostępnienia siedliska (odsłonięcia namulów) i nie ma związku z regionami geograficznymi. Najlepiej zachowane pola siedliska to m. in. stanowiska: Borowe k. Gozdniczy I, Danusia 1, Klimkówka oraz Janików I. Najgorzej jest na stanowiskach Wójtowiec, Młyńczyk, Michałowice, Kanonik, Kamilcia oraz Cyranka.

Struktura przestrzenna pól siedliska Wskaźnik był oceniany na FV na 69% stanowisk. Na tych stanowiskach siedlisko wykształcone było w zwartych, niepofragmentowanych płatach. Całkowity brak fragmentacji charakteryzuje np. takie stanowiska jak: Rapocin, Iłowa- Żaków I oraz Wszewilki. Na 31% stanowisk wskaźnik został oceniony na ocenę niezadowolającą U1. W tych przypadkach dobrze zachowane pola wykazywały średni stopień fragmentacji. Taka sytuacja miała miejsce np. na stanowiskach: Biała Nyska, Młyńczyk, Kamilcia i in. Fragmentacja siedliska 3130 – jeżeli nie wynika z przyczyn antropogenicznych – jest zjawiskiem dość naturalnym, zwłaszcza w przypadku podtypu 3130-1, kiedy to siedlisko wykształca się pomiędzy patatami roślinności szuwarowej.

**Tab. 2. Wskaźniki na stanowiskach – region alpejski**

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

W Regionie Biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oceniane są według stanowisk)						
Parametr	Wskaźnik	Ocena (7 stanowisk)				Suma
		FV	U1	U2	XX	
		właściwa	niezadowalająca	zła	Nieznana	
Powierzchnia siedliska		4	0	0	3	7
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	7	0	0	0	7
	Gatunki dominujące	7	0	0	0	7
	Gatunki ekspansywne	5	2	0	0	7
	Obce gatunki inwazyjne	7	0	0	0	7
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	7	0	0	0	7
	Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	7	0	0	0	7
	Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje	7	0	0	0	7
Perspektywy ochrony		7	0	0	0	7

Gatunki charakterystyczne. Na wszystkich stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014 wskaźnik ten został oceniony na FV. Na badanych stanowiskach występowały takie gatunki charakterystyczne jak: ponikło igłowate *Eleocharis acicularis*, namulnik brzegowy *Limosella aquatica*, szarota błotna *Gnaphalium uliginosum*, babka wielonasienna *Plantago intermedia* i bebbek błotny *Peplis portula*.

Gatunki dominujące. Na wszystkich stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014 wskaźnik ten został oceniony na FV. Na badanych stanowiskach występowały takie gatunki dominujące jak: ponikło igłowate *Eleocharis acicularis* i namulik brzegowy *Limosella aquatica*. Daje to właściwą ocenę dla tego wskaźnika.

Gatunki ekspansywne. Na większości stanowisk (5 z 7) wskaźnik ten został oceniony na FV. Jedynie dwa stanowiska oceniono na U1, były to: Jez. Żywieckie - Klin, Jez. Żywieckie - ujście Łękawki. Gatunki ekspansywne występujące na badanych stanowiskach to: rzepicha błotna *Rorippa palustris*, babka zwyczajna *Plantago major*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, rdest szczawiolistny *Polygonum lapathifolium*, komosa czerwona *Chenopodium rubrum*, komosa biała *Chenopodium album* agg. i komosa wielonasienna *Chenopodium polyspermum*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera* oraz mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*.

Obce gatunki inwazyjne. Podczas monitoringu prowadzonego na sześciu monitorowanych stanowiskach nie zaobserwowano obcych gatunków inwazyjnych (ocena FV). Na jednym stanowisku (Jez. Żywieckie – Klin) odnotowano jeden obcy gatunek. Był to przetacznik obcy *Veronica peregrina*. Okazy przetacznika obcego osiągały znikome pokrycie, przez co również i to stanowisko, podobnie jak pozostałe, otrzymało ocenę właściwą (FV).

Dwa ostatnie wskaźniki, a mianowicie **struktura przestrzenna płatów siedliska** i **udział dobrze zachowanych płatów siedliska** na wszystkich stanowiskach zostały ocenione na ocenę właściwą (FV). W regionie alpejskim siedlisko 3130 tworzy zespół *Eleocharitetum acicularis*. Płaty tego zespołu wykształcają się w sposób typowy, nie zaobserwowano fragmentacji.



Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Tab. 3. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014.
Zestawienie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym, w latach 2013 i 2014

Obszar NATURA 2000 (znak - jeżeli nie leży w obszarze)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach			
		Powierzchnia	Specyficzność na strukturę i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Starorzecze w Chełmie	FV	FV	U1	U1
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Milicka	U1	U1	FV	U1
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Sułowska I	FV	FV	FV	FV
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Sułowska II	FV	U1	FV	U1
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Wszewilki	U1	FV	U1	U1
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Żeleźniki	U1	U1	FV	U1
PLH020045 Stawy w Borowej	Borowa Oleśnicka	U1	FV	FV	U1
PLH020075 Stawy Karpnickie	Karpniki	FV	FV	FV	FV
PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich	Lipa	U1	U2	FV	U2
PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich	Maliniec	U1	U2	FV	U2
PLH080053 Jezioro Janiszowice	Jezioro Janiszowice	XX	FV	U2	U2
PLH080060 Uroczyska Borów Zasiękich	Ruskie Stawy	XX	FV	FV	U1
PLH220003 Białogóra	Białogóra	FV	FV	FV	FV
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Gubisz	FV	U1	U1	U1
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Jeleń	FV	U1	FV	U1
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Ząbinowskie	FV	FV	U1	U1
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Drzędno	FV	U1	U1	U1
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Strupino	FV	U1	U1	U1
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Zakrzewie	FV	FV	U1	U1
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Małe Oczko	FV	U2	U1	U2
PLH220035 Jezioro Krasne	Jezioro Krasne	FV	U1	FV	U1
PLH220041 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Smołowe	FV	FV	FV	FV
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Kuchenek	FV	U1	FV	U1
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Piaszno – Łąkie	XX	FV	FV	FV
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Wiejskie k. Łąkie	FV	U1	FV	U1
PLH220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	Jezioro Żuromińskie	FV	FV	FV	FV
PLC080001 Ujście Warty	Boguszyniec	FV	U2	FV	U2
dolnośląskie–	Rapocin	U1	U1	U1	U1
dolnośląskie–	Rębiszów	U2	U2	U1	U2
dolnośląskie–	Zalew Mietkowski	FV	FV	XX	U1
dolnośląskie–	Zbiornik Bukówka	U1	U1	FV	U1
dolnośląskie–	Zbiornik Sosnówka	FV	FV	U1	U1



dolnośląskie–	Zbiornik Witka	U1	U1	XX	U1
lubuskie–	Borowe k. Gozdnicy I	XX	FV	FV	FV
lubuskie–	Borowe k. Gozdnicy II	XX	FV	FV	FV
lubuskie–	Grotów	XX	FV	FV	FV
lubuskie–	Iłowa-Żaków I	XX	FV	FV	FV
lubuskie–	Iłowa-Żaków II	XX	FV	FV	FV
lubuskie–	Janików I	FV	FV	FV	FV
lubuskie–	Janików II	U1	U1	FV	U1
lubuskie–	Jezioro Bledzewskie	FV	U2	FV	U2
lubuskie–	Kowalowski Stawek I	FV	FV	FV	FV
lubuskie–	Miłowice I	XX	FV	U1	U1
lubuskie–	Miłowice II	XX	FV	U1	U1
lubuskie–	Miłowice stawy północne	U2	FV	U2	U2
lubuskie–	Mokradła Sułowskie	FV	U1	FV	U1
lubuskie–	Nowiniec	XX	FV	U1	U1
lubuskie–	Zalew Białków	U1	U1	FV	U1
lubuskie–	Koszęcin	FV	U1	FV	U1
małopolskie–	Cyranka	U1	U2	FV	U2
małopolskie–	Danusia 1	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Danusia 2	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Gniwus	U1	U1	FV	U1
małopolskie–	Kamilcia	U2	U2	FV	U2
małopolskie–	Kanonik	U1	U2	FV	U2
małopolskie–	Michałowec	FV	U2	FV	U2
małopolskie–	Młyńczyk	U2	U2	FV	U2
małopolskie–	Osiek	U2	U1	U2	U2
małopolskie–	Przeborek	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Stawy Maleckie – Kopiec 1	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Stawy Maleckie – Kopiec 2	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Szydłowiec	U1	U1	FV	U1
małopolskie–	Wesoły	FV	FV	FV	FV
małopolskie–	Wójtowiec	U1	U2	FV	U2
opolskie–	Biała Nyska	U1	U2	U1	U2
opolskie–	Jedlice	U1	U1	U1	U1
opolskie–	Siestrzechowice	U1	U1	XX	U1
opolskie–	Szczedrzyk	U1	U1	XX	U1
opolskie–	Wilamowa	U2	U2	XX	U2
podkarpackie–	Babule	FV	U2	FV	U2
podkarpackie–	Buda Stalowska I	FV	FV	FV	FV
podkarpackie–	Buda Stalowska II	FV	FV	FV	FV
pomorskie–	Jezioro Liny	FV	U2	U2	U2
pomorskie–	Jezioro Piaszno k. Tuchomia	XX	U1	U1	U1
zachodniopomorskie–	Barnówko	XX	U1	FV	U1
zachodniopomorskie–	Stoki	U1	U2	FV	U2
zachodniopomorskie–	Rosnowo	XX	U2	FV	U2
zachodniopomorskie–	Trzcińsko-Zdrój	U1	U2	FV	U2
Suma ocen poszczególnych parametrów		FV - 35 U1 - 23 U2 - 6 XX - 14	FV - 35 U1 - 24 U2 - 19 XX - 0	FV - 52 U1 - 17 U2 - 4 XX - 5	FV - 23 U1 - 35 U2 - 22 XX - 0

UWAGA! Pogrubioną czcionką zaznaczono stanowiska monitorowane w 2014 roku

Pod względem parametru **specyficzna struktura i funkcje** 44% stanowisk uzyskało ocenę właściwą (FV), 32% stanowisk - ocenę niezadawalającą (U1), a 24% stanowisk - ocenę złą (U2). Na niską ocenę parametru



specyficzna struktura i funkcje najczęściej miały wpływ wskaźniki: (1) gatunki ekspansywne, (2) struktura przestrzenna płatów siedliska i (3) udział dobrze zachowanych płatów siedliska. Wskaźniki te są miarą zachodzących przemian naturalnych i powolnego przekształcania się siedliska 3130 w kolejne stadia sukcesyjne.

Parametr **powierzchnia** siedliska na 46 % stanowisk został oceniony na FV, w 28 % przypadków parametr oceniono na U1, natomiast 6 stanowisk (8%) znajduje się w stanie złym (U2), z kolei w przypadku 18% stanowisk nie udało się określić powierzchni siedliska i jej zmian z uwagi na pierwszy rok monitoringu i brak danych porównawczych. Podstawą do obniżenia oceny powierzchni siedliska 3130 jest spadek wielkości powierzchni zajmowanej przez siedlisko na stanowisku obserwowany podczas kolejnego monitoringu. Również, w przypadku stadiów inicjalnych/ młodocianych siedliska, gdy zbiorowiska namuliskowe nie rozwijają się w sposób optymalny, powierzchnia siedliska jest oceniana jako niezadawalająca (U1). Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy oceną parametru a regionem geograficznym, w którym występowało monitorowane stanowisko. Najgorzej zostały ocenione stanowiska Rębiszów, Miłowice stawy północne, Kamilić, Młyńczyk, Osiek, Wilamowa, które zlokalizowane są głównie w południowej części regionu. Natomiast większość stanowisk ocenionych jako właściwe znajduje się w północnej części regionu.

W przypadku 65% monitorowanych stanowisk **perspektywy ochrony siedliska** oceniono jako właściwe FV. Stanowiska te znajdują się zwykle na terenach chronionych i stosunkowo mało zaburzonych (3130-1) lub – w przypadku podtypu 3130-2 – siedlisko rozwija się w obrębie kompleksów stawowych o właściwie prowadzonej gospodarce rybackiej. W przypadku 23% monitorowanych stanowisk stwierdzono, że perspektywy ochrony siedliska są niezadawalające (U1). Takie oceny przyporządkowano stanowiskom, gdzie działanie niekorzystnych oddziaływań jest znaczące i jest duże prawdopodobieństwo, że w przyszłości oddziaływania te będą się nasilać. Na 4 stanowiskach (5%) perspektywy ochrony siedliska 3130 były złe U2, a na 5 stanowiskach perspektyw ochrony nie udało się określić, w związku z brakiem danych porównawczych (pierwszy rok monitoringu). Najgorzej zostały ocenione stanowiska Jezioro Liny, Miłowice stawy północne, Osiek, Jezioro Janiszowice.

Ocena ogólna. W przypadku 27% monitorowanych stanowisk ocena ogólna jest właściwa (FV). Stan przyrodniczy aż 45% stanowisk został oceniony jako niezadawalający (U1), a 28% stanowisk, jako zły (U2). Łącznie, stan przyrodniczy przeszło 70% stanowisk jest poniżej oczekiwań. Obniżona ocena ogólna jest głównie wyrazem postępującej sukcesji na poszczególnych stanowiskach. Dobry stan siedliska – zwłaszcza podtypu 3130-2 – zależy w znacznym stopniu od działalności człowieka. Nienajlepszy wynik oceny monitoringowej stanowisk monitorowanych w 2013 roku częściowo wynika z tego, że siedlisko 3130 jest wybitnie efemeryczne i to czy w danym roku rozwija się dobrze czy też słabo zależy od warunków pogodowych. Rok 2013 nie był dobrym rokiem dla rozwoju tego siedliska. W kolejnych latach przeprowadzania monitoringu należy się spodziewać znaczących wahań w ocenie zarówno poszczególnych parametrów jak i ocenie ogólnej stanu przyrodniczego. W 2014 roku stanowiska Baranówko oraz Koszęcin otrzymały ocenę właściwą. Pozostałe stanowiska monitorowane w 2014 roku otrzymały ocenę złą.

**Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach wyników badań**

Zestawienie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim, w latach 2013 i 2014.

Obszar NATURA 2000 (znak - jeżeli nie leży w obszarze)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach			
		Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
małopolskie	Klimkówka	FV	FV	FV	FV
śląskie–	Międzybrodzie Żywieckie - centrum	FV	FV	FV	FV
śląskie–	Międzybrodzie Żywieckie - cofka	FV	FV	FV	FV
śląskie–	Jez. Międzybrodzie ujęcie Soły	XX	FV	FV	FV
śląskie–	Jez. Żywieckie - Klin	XX	FV	FV	FV
śląskie–	Jez. Żywieckie - ujęcie Łękawki	XX	FV	FV	FV
podkarpackie–	Solina - Wołkowyja	FV	FV	FV	FV
Suma ocen poszczególnych wskaźników		FV - 4	FV - 7	FV - 7	FV - 7
		U1 - 0	U1 - 0	U1 - 0	U1 - 0
		U2 - 0	U2 - 0	U2 - 0	U2 - 0
		XX - 3	XX - 0	XX - 0	XX - 0

UWAGA! Pogrubioną czcionką zaznaczono stanowiska monitorowane w 2014 roku

Ocena **powierzchni siedliska na kilku stanowiskach** była niemożliwa, ze względu na pierwszy rok monitoringu na danym stanowisku. Pozostałe stanowiska otrzymały ocenę właściwą. **Perspektywy ochrony** siedliska w regionie alpejskim są dobre pod warunkiem utrzymania zmiennego poziomu wód w zbiornikach zaporowych.

Ocena ogólna wszystkich stanowisk jest właściwa

Żaden z parametrów nie uzyskał oceny niezadawalającej bądź złej, w związku z czym można powiedzieć, że stan ekologiczny siedliska 3130 w regionie alpejskim jest właściwy.

Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Tab. 5. Wskaźniki na obszarach Natura 2000

Zestawienie ocen wskaźników dla siedliska przyrodniczego na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w roku 2013 (w 2014 monitorowano tylko jedno stanowisko w obszarze Natura 2000 – PLC080001 Ujęcie Warty. Dla tego obszaru nie wystawiono ocen wskaźników, gdyż jedno stanowisko nie jest reprezentatywne dla całego obszaru); wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena				Suma
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 zła	XX nieznana	
Powierzchnia		9	2	0	4	15
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne i wyróżniające	14	0	0	1	15
	Gatunki dominujące	10	4	0	1	15
	Gatunki ekspansywne	6	7	1	1	15



	Obce gatunki inwazyjne	14	0	0	1	15
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	11	3	0	1	15
	Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	9	4	1	1	15
	Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje:	7	6	1	1	15
Perspektywy ochrony		10	2	1	2	15

Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Tab. 6. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach NATURA 2000 monitorowanych w latach 2013-2014.

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych obszarach NATURA 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w roku 2013 (w 2014 monitorowano tylko jedno stanowisko w obszarze Natura 2000 – PLC080001 Ujście Warty. Dla tego obszaru oceny parametrów to XX, gdyż jedno stanowisko nie jest reprezentatywne dla całego obszaru).

Obszary NATURA 2000	Oceny dla obszarów NATURA 2000			
	Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
PLH220003 Białogóra	FV	FV	FV	FV
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	FV	FV	U1	FV
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	FV	U1	U1	U1
PLH080053 Jezioro Janiszowice	XX	FV	U2	U2
PLH220035 Jezioro Krasne	FV	U1	FV	U1
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	XX	U1	XX	U1
PLH220041 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe	FV	FV	FV	FV
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	FV	U1	FV	U1
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	U1	U1	FV	U1
PLH020075 Stawy Karpnickie	FV	FV	FV	FV
PLH020045 Stawy w Borowej	U1	U1	FV	U1
PLH080060 Uroczyska Borów Zasięckich	XX	FV	FV	U1
PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich	FV	U2	FV	U2
PLH220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	FV	FV	FV	FV
PLC080001 Ujście Warty	XX	XX	XX	XX
Suma ocen poszczególnych parametrów	FV - 9	FV - 7	FV - 10	FV - 5
	U1 - 2	U1 - 6	U1 - 2	U1 - 7
	U2 - 0	U2 - 1	U2 - 1	U2 - 2
	XX - 4	XX - 1	XX - 2	XX - 1

UWAGA! Pogrubioną czcionką zaznaczono obszar monitorowany w 2014 roku

Siedlisko 3130 w roku 2013 było monitorowane po raz pierwszy, brak więc danych porównawczych z poprzednich lat i nie sposób wnioskować o ewentualnych zmianach stanu zachowania siedliska w obszarach Natura 2000. Dziesięć na 15 monitorowanych obszarów było badanych tylko na jednym stanowisku, co, zwłaszcza w przypadku dużych obszarów Natura 2000, nie jest w pełni reprezentatywną



oceną. Podsumowując ocenę stanu przyrodniczego siedliska 3130 w latach 2013-2014 należy brać pod uwagę, że siedlisko to jest wybitnie efemeryczne, rozwijające się w danym roku bardzo różnie, w zależności od warunków pogodowych. W 2013 roku stan przyrodniczy siedliska 3130 w pięciu obszarach został oceniony jako właściwy (FV), w siedmiu jako niezadawalający (U1), a w dwóch jako zły (U2). W roku 2014 monitoring przeprowadzono na jednym stanowisku w obrębie obszaru Natura 2000, niebadanego w roku 2013. Z uwagi na to, że stanowisko to nie jest reprezentatywne dla obszaru, obszar ten nie został oceniony. Najgorszy stan przyrodniczy prezentują obszar: Uroczyska Lasów Janowskich (dwa monitorowane stanowiska) i Jezioro Janiszowice (jedno monitorowane stanowisko). W przypadku obszaru Uroczyska Lasów Janowskich zaniżenie oceny spowodowane było małą powierzchnią dobrze wykształconych płatów. Na stanowiskach przeważały płaty zaburzone, z licznym udziałem gatunków szuwarowych i małym udziałem gatunków charakterystycznych lub agregacje jednego gatunku charakterystycznego. Taki stan nie jest jednak wynikiem negatywnego oddziaływania czynników antropogenicznych, wynika raczej z warunków pogodowych panujących w 2013 roku. Drugim obszarem, którego ocena wypadła w monitoringu siedlisk źle jest obszar Jezioro Janiszowice. W obszarze monitorowane było jedno stanowisko, którego stan zachowania biorąc pod uwagę specyficzną strukturę i funkcję jest właściwy, natomiast źle wypadają perspektywy ochrony siedliska 3130 w obszarze. Siedlisko rozwija się w miejscu gdzie istnieje swobodny dostęp do lustra wody. Ponieważ takie miejsca od wschodniej strony jeziora są tylko dwa, w miejscu występowania siedliska obserwuje się znaczną antropopresję (rozjeżdżanie stanowiska przez pojazdy mechaniczne, zaśmiecenie stanowiska, palenie ognisk). Niezadawalający stan przyrodniczy, odnotowany w siedmiu obszarach wynikał głównie z obniżonej oceny parametru specyficzna struktura i funkcje, a w obrębie tego parametru ze wskaźników: gatunki ekspansywne oraz udział dobrze zachowanych płatów siedliska. Perspektywy ochrony siedliska zostały ocenione jako niezadawalające (U1) jedynie w dwóch obszarach: Jeziora Wdzydzkie i Bytowskie Jeziora Lobeliowe. W obu przypadkach obniżona ocena wynikała z niewłaściwie prowadzonej gospodarki rybackiej i zagrożenia eutrofizacją.

Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 7. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego, monitorowanego w latach 2013 (72 stanowiska) i 2014 (6 stanowisk).

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitoro- wanych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ nega- tywny (liczba stanowisk)		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	Rolnictwo	4									4
A01	Uprawa	1									1
A04.02	wypas nieintensywny	1									1
A06.01	uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności	2					2				
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	1									1
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/	1									1
B	Leśnictwo	1									1
D	Transport i sieci komunikacyjne	1									1
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	1									1
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	2									2
E01.04	inne typy zabudowy	3								2	1



E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	2									2
E03.04	Inne odpady	1								1	
E03.04.01	nawożenie piasku na wybrzeże / zasilanie plaż	2									2
F01	Akwakultura morska i słodkowodna	37	21	14	2						
F02	Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych	2									2
F02.01.02	połowy siecią	2									2
F02.03	Wędkarstwo	6									6
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	10								1	9
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych	2									2
G05	inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	2							1	1	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	2						1			1
H01.03	inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych	2								1	1
H01.08	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych	1								1	
H04	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	1									1
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	2									2
J02.02	Usuwanie osadów (mułu..)	1							1		
J02.04.02	brak zalewania	1								1	
J02.05.03	modyfikowanie akwenów wód stojących	1				1					
J02.05.04	zbiorniki wodne	8	2			1			5		
J02.06.08	pobór wód powierzchniowych na potrzeby nawigacji	1				1					
J02.09.02	inne działanie	1									1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	3		1						1	1
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	12							3	6	3
420	Odpady, ścieki	1									1

Siedlisko 3130 w roku 2013 monitorowane było po raz pierwszy, stąd brak możliwości porównania z wcześniejszymi wynikami monitoringu. W roku 2014 wykonano uzupełniający monitoring na sześciu stanowiskach, w rejonach geograficznych, niebadanych w roku 2013. Spośród wszystkich zanotowanych oddziaływań do najczęściej występujących należały: akwakultura morska i słodkowodna, zbiorniki wodne, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji uprawiane w plenerze oraz zmiana składu gatunkowego (sukcesja). Dwa oddziaływania wymienione jako pierwsze są oddziaływaniami pozytywnymi.



Podtyp siedliska 3130-2 rozwija się bowiem w miejscach antropogenicznego pochodzenia, najczęściej na dnach osuszonych stawów rybnych oraz na obrzeżach/dnach opróżnianych zbiorników zaporowych. Kolejne dwa oddziaływania są niekorzystne dla siedliska. Pierwsze oddziaływanie jest antropogeniczne i związane jest głównie z niszczeniem siedliska przez wydeptywanie, natomiast drugie jest oddziaływaniem naturalnym, powodującym niekorzystne dla zbiorowisk namuliskowych zmiany w składzie gatunkowym. Pozostałe rodzaje oddziaływań obserwowano jedynie na pojedynczych stanowiskach.

Tab. 8. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego, monitorowanego w latach 2013 (1 stanowisko) i 2014 (6 stanowisk).

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ pozytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	3	3								
J02.05.01	Modyfikowanie przepływów wodnych (pływów i prądów morskich)	4	4								
J02.13	Zaniechanie gospodarki wodnej	6							6		
F02.03	Wędkarstwo	1									1

Główne oddziaływania, które odnotowano na stanowiskach monitorowanych w regionie alpejskim to: modyfikowanie funkcjonowania wód i ich przepływów oraz zaniechanie gospodarki wodnej, polegające na braku eksploatacji zbiorników zaporowych (a co się z tym wiąże brakiem zmian poziomu wody). Pierwsze oddziaływanie jest oddziaływaniem pozytywnym, ponieważ siedlisko w regionie alpejskim rozwija się głównie na obrzeżach zbiorników zaporowych, które są efektem takich modyfikacji. Z kolei zaniechanie gospodarki wodnej, czyli eksploatacji zbiorników zaporowych, spowodują zanik siedliska.

Tab. 9. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań.

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego, monitorowanego w latach 2013 (72 stanowiska) i 2014 (6 stanowisk).

Kod	Zagrożenie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ negatywny (liczba stanowisk)		
			A	B	C
A	Rolnictwo	4			4
A01	Uprawa	1			1



A04.02	wypas nieintensywny	1			1
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	1			1
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/	1			1
B	leśnictwo	1			1
D	Transport i sieci komunikacyjne	1			1
D01	Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	1			1
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	2			2
E01.04	inne typy zabudowy	3		2	1
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	2			2
E03.04	Inne odpady	1		1	
E03.04.01	nawożenie piasku na wybrzeże / zasilanie plaż	2			2
F02	Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych	2			2
F02.01.02	połowy siecią	2			2
F02.03	Wędkarstwo	6			6
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	10		1	9
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	2			2
G05	inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	2	1	1	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	2			1
H01.03	inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych	2		1	1
H01.08	rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych	1		1	
H04	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	1			1
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	2			2
J02.02	Usuwanie osadów (mułu..)	1	1		
J02.04.02	brak zalewania	1		1	
J02.05.04	zbiorniki wodne	5	5		
J02.06.08	pobór wód powierzchniowych na potrzeby nawigacji	1			
J02.09.02	inne działanie	1			1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	3		2	1
K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	12	3	6	3
420	Odpady, ścieki	1			1

Zagrożenia siedliska 3130 pokrywają się z oddziaływaniami o wpływie negatywnym. Potencjalnym zagrożeniem, zwłaszcza dla podtypu siedliska 3130-2, rozwijającego się w miejscach antropogenicznych, jest zmiana charakteru prowadzonej gospodarki rybackiej, a w przypadku zbiorników zaporowych zaniechanie eksploatacji tych zbiorników. W przypadku podtypu 3130-1 najistotniejszym zagrożeniem jest wydeptywanie i mechaniczne niszczenie siedliska oraz eutrofizacja.

**Tab. 10. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań**

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego, monitorowanego w latach 2013 (jedno stanowisko) i 2014 (6 stanowisk).

Kod	Zagrożenie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ negatywny (liczba stanowisk)		
			A	B	C
J02.13	Zaniechanie gospodarki wodnej	6	6		
F02.03	Wędkarstwo	1			1

Jedynym zagrożeniem występującym w siedlisku jest zaniechanie gospodarki wodnej. Stanowisko zlokalizowane jest na zbiorniku zaporowym, może zaniknąć w przypadku zaniechania eksploatacji zbiornika zaporowego. Zagrożenie to jest jedynie zagrożeniem potencjalnym. Miejscami obserwowano również wydeptywanie przez wędkarzy, jednak jest to zagrożenie punktowe (wydeptane ścieżki) i o bardzo małej skali.

Informacja o gatunkach obcych

Tab. 11. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego w regionie kontynentalnym, prowadzonego w latach 2013 i 2014 (stanowisko oznaczone pogrubioną czcionką)

Obszar NATURA 2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Starorzecze w Chełmie	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
PLH220003 Białogóra	Białogóra	–
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Gubisz	–
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Jeleń	–
PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Ząbinowskie	–
PLH080053 Jezioro Janiszowice	Jezioro Janiszowice	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
PLH220035 Jezioro Krasne	Jezioro Krasne	–
PLH220041 Miasteczkie Jeziora Lobeliowe	Jezioro Smołowe	–
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Kuchenek	–
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Piaszno – łąkie	–
PLH220079 Ostoja Borzyszkowska	Jezioro Wiejskie k. łąkie	–
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Milicka	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Sułowska I	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Ruda Sułowska II	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Wszewilki	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
PLH020041 Ostoja nad Baryczą	Żeleźniki	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L. przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2013-2014

PLH020075 Stawy Karpnickie	Karpniki	–
PLH020045 Stawy w Borowej	Borowa Oleśnicka	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.
PLH080060 Uroczyska Borów Zasięckich	Ruskie Stawy	–
PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich	Lipa	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
PLH060031 Uroczyska Lasów Janowskich	Maliniec	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
PLH220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	Jezioro Żuromińskie	–
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Drzędno	–
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Strupino	–
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Jezioro Zakrzewie	–
PLH220034 Jeziora Wdzydzkie	Małe Oczko	–
PLC080001 Ujście Warty	Boguszyniec	rzepień włoski <i>Xanthium albinum</i> (Widder) H. Scholz
–	Babule	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L. chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.
–	Biała Nyska	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Borowe k. Gozdnicy I	–
–	Borowe k. Gozdnicy II	–
–	Buda Stalowska I	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Buda Stalowska II	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Cyranka	–
–	Danusia 1	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Danusia 2	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Gniwus	–
–	Grotów	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV. uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Iłowa-Żaków I	–
–	Iłowa-Żaków II	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Janików I	–
–	Janików II	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Jedlice	–
–	Jezioro Bledzewskie	konyza kanadyjska <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist
–	Jezioro Liny	–
–	Jezioro Piaszno k. Tuchomia	–
–	Kamilcia	–
–	Kanonik	–
–	Kowalowski Stawek I	konyza kanadyjska <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Michałowec	–
–	Miłowice I	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Miłowice II	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.



–	Miłowice stawy północne	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Młyńczyk	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Mokradła Sułowskie	konyza kanadyjska <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Nowiniec	–
–	Osiek	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.
–	Przeborek	–
–	Rapocin	przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.
–	Rębiszów	–
–	Siostrzechowice	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L. chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	stawy Maleckie – Kopiec 1	–
–	stawy Maleckie – Kopiec 2	–
–	Szczedrzyk	uczep śląski <i>Bidens radiata</i>
–	Szydłowczyk	chwastnica jednostronna <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.
–	Wesoły	–
–	Wilamowa	–
–	Wójtowiec	–
–	Zalew Białków	–
–	Zalew Mietkowski	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.
–	Zbiornik Bukówka	–
–	Zbiornik Sosnówka	–
–	Zbiornik Witka	uczep amerykański <i>Bidens frondosa</i> L.

Na 38 stanowiskach (52% monitorowanych stanowisk) nie odnotowano gatunków obcych. Dotyczy to zwłaszcza podtypu 3130-1, który rozwija się na brzegach oligo- mezotroficznych, stosunkowo mało zaburzonych jezior. Obszarami, na których nie odnotowano obecności gatunków obcych są: PLH220003 Białogóra, PLH220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe, PLH080060 Uroczyska Borów Zasięckich, PLH220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego i PLH220034 Jeziora Wdzydzkie. W pozostałych obszarach najczęściej notowanymi gatunkami obcymi były: uczep amerykański *Bidens frondosa* L. – 16 notowań (22% monitorowanych stanowisk), chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli* (L.) P. BEAUV. – 12 notowań (16,4% monitorowanych stanowisk) i przetacznik obcy *Veronica peregrina* subsp. *peregrina* L. – 6 notowań (8,2% monitorowanych stanowisk). W wyżej wymienionych jedynie uczep amerykański *Bidens frondosa* jest gatunkiem inwazyjnym, jednak na żadnym z monitorowanych stanowisk nie stwierdzono, aby stanowił zagrożenie dla fitocenozy 3130. Notowane są nieliczne okazy wnikające z sąsiednich siedlisk. Chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli* jest gatunkiem obcego pochodzenia przywiązany do upraw okopowych, nie jest gatunkiem inwazyjnym. Była dość często notowana w siedlisku jednak nie stanowiła zagrożenia dla fitocenozy 3130. Podobnie przetacznik obcy *Veronica peregrina* subsp. *peregrina*. Jest to drobna roślina, niewykazująca cech gatunku inwazyjnego. Siedlisko 3130 posiada dużą naturalną dynamikę. W wyniku okresowych zalewów (naturalnych lub antropogenicznych) siedlisko jest niszczone, a następnie odnawia się w sposób spontaniczny. Z uwagi na ten naturalny rytm, który jest warunkiem istnienia tego nietrwałego i pionierskiego siedliska nie jest ono w sposób szczególny narażone na inwazję obcych gatunków.

**Tab. 12. Gatunki obce**

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego w regionie alpejskim, prowadzonego w latach 2013 i 2014 (stanowisko oznaczone pogrubioną czcionką)

Obszar NATURA 2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)
–	Jez. Żywieckie - Klin	przetacznik obcy <i>Veronica peregrina</i> subsp. <i>peregrina</i> L.

W regionie alpejskim odnotowano na jednym stanowisku obecność jednego gatunku obcego, a mianowicie przetacznik obcy *Veronica peregrina* subsp. *peregrina*. Jest to drobna roślina, niewykazująca cech gatunku inwazyjnego. Gatunek ten był notowany w znikomym pokryciu, przez co nie stanowił zagrożenia dla różnorodności siedliska.

Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem

Nie proponuje się zmian dotychczasowej metodyki siedliska przyrodniczego 3130, wprowadzonej w roku 2013.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

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 odsłonięcia 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.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla siedliska przyrodniczego

Informacja, w jakich regionach geograficznych występuje dane siedlisko przyrodnicze:

Region biogeograficzny alpejski i kontynentalny.

Rok/lata poprzednich badań: nie prowadzono

Rok/lata obecnych badań: 2013, 2014

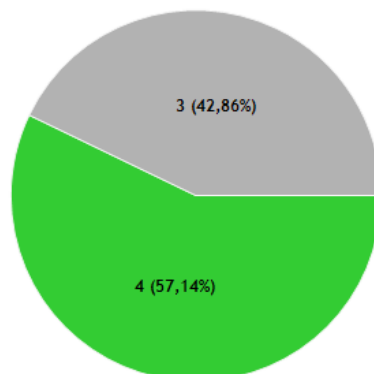
Region alpejski

W przeważającej mierze oceny poszczególnych parametrów na monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim były właściwe, w niektórych przypadkach ocena powierzchni siedliska była niemożliwa, ze względu na pierwszy rok monitoringu na danym stanowisku. Żaden z parametrów nie uzyskał oceny niezadawalającej bądź złej, w związku z czym można powiedzieć, że stan ekologiczny siedliska 3130 w regionie alpejskim jest właściwy.



Powierzchnia siedliska

Ocena **powierzchni siedliska na kilku stanowiskach** była niemożliwa, ze względu na pierwszy rok monitoringu na danym stanowisku. Pozostałe stanowiska otrzymały ocenę właściwą. Nie obserwuje się istotnej fragmentacji lub zmniejszania się powierzchni siedliska.

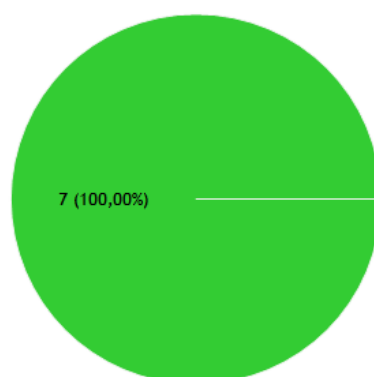


FV właściwy **U1** niezadowalający **U2** Zły **XX** nieznany

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Specyficzna struktura i funkcje

Specyficzna struktura i funkcje wszystkich stanowisk jest właściwa. Brak czynników, które powodowałyby obniżenie tego parametru. Na badanych stanowiskach występowały takie gatunki charakterystyczne jak: ponikło igłowe *Eleocharis acicularis*, namulnik brzegowy *Limosella aquatica*, szarota błotna *Gnaphalium uliginosum*, babka wielonasienna *Plantago intermedia* i beblek błotny *Peplis portula*. Jedynie wskaźnik „gatunki ekspansywne” został oceniony na U1 na dwóch stanowiskach. Były to: Jez. Żywieckie - Klin, Jez. Żywieckie - ujście Łękawki. Gatunki ekspansywne występujące na badanych stanowiskach to: rzepicha błotna *Rorippa palustris*, babka zwyczajna *Plantago major*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, rdest szczawiolistny *Polygonum lapathifolium*, komosa czerwona *Chenopodium rubrum*, komosa biała *Chenopodium album* agg. i komosa wielonasienna *Chenopodium polyspermum*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera* oraz mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*. Na jednym stanowisku (Jez. Żywieckie – Klin) odnotowano jeden obcy gatunek (przetacznik obcy *Veronica peregrina*).



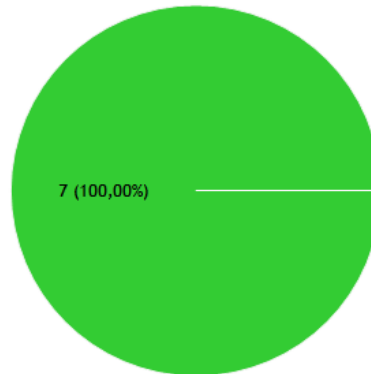
FV właściwy **U1** niezadowalający **U2** Zły **XX** nieznany

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.



Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony siedliska w regionie alpejskim są dobre pod warunkiem utrzymania zmiennego poziomu wód w badanych zbiornikach zaporowych – Jezioro Żywieckie, Klimkówka i Jezioro Solińskie. Siedlisko ulega znaczącym fluktuacjom, co jest jego typową cechą.

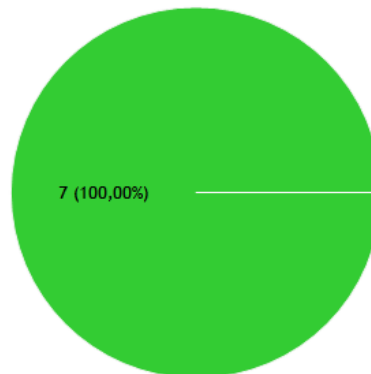


FV właściwy **U1** niezadowalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Ocena ogólna

Ocena ogólna wszystkich stanowisk jest właściwa. Nie zaobserwowano istotnych procesów mogących zagrozić zachowaniu tego siedliska w regionie alpejskim. Jedynie na stanowiskach położonych na Brzegach Jeziora Żywieckiego obserwowano gatunków ekspansywnych – co jest stosunkowo typowe dla dynamiki tego siedliska i w tym przypadku nie wpłynęło na obniżenie ogólnej oceny badanych stanowisk.



FV właściwy **U1** niezadowalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

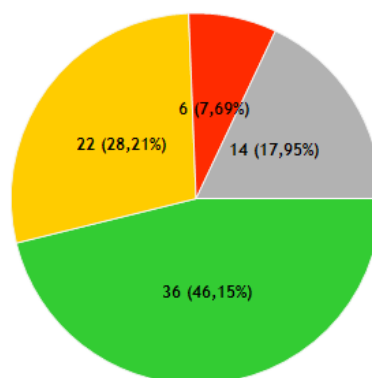
Region kontynentalny

Powierzchnia siedliska

Parametr **powierzchnia** siedliska na 46 % stanowisk został oceniony na ocenę właściwą (FV), w 28% przypadków wielkości powierzchni przypisano ocenę niezadowalającą (U1), z kolei sześć stanowisk (8%) przypisana została ocena zła (U2), natomiast w przypadku 18% stanowisk powierzchnię oceniono na XX z uwagi na pierwszy rok monitoringu i brak danych porównawczych. Również, w przypadku stadiów



inicjalnych/ młodocianych siedliska, gdy zbiorowiska namuliskowe nie rozwijają się w sposób optymalny, powierzchnia siedliska jest oceniana jako niezadawalająca (U1). Nie zaobserwowano korelacji pomiędzy oceną parametru a regionem geograficznym w którym występowało monitorowane stanowisko. Parametr ten oceniono najgorzej na stanowiskach: Rębiszów w woj. dolnośląskim, Milowice stawy północne w woj. lubuskim, 3 stanowiskach w woj. małopolskim – Kamilcia, Młyńczyk i Osiek oraz na stanowisku Wilamowa w woj. opolskim. Najlepiej zostały ocenione stanowiska zlokalizowane w północnej części regionu kontynentalnego.

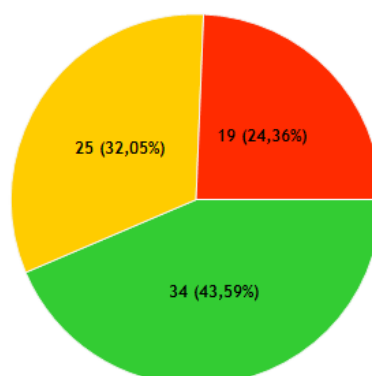


FV właściwy **U1** niezadawalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Specyficzna struktura i funkcje

Parametr specyficzna struktura i funkcje na 44 % stanowisk jest właściwy. Na tych stanowiskach żaden ze wskaźników kardynalnych nie otrzymał oceny niższej niż właściwa. Nieco gorzej na tych stanowiskach były oceniane wskaźniki: gatunki ekspansywne i struktura przestrzenna płatów siedliska, jednak ich ocena nie wpłynęła na obniżenie parametru. Pozostałe stanowiska otrzymały ocenę niezadawalającą (U1 – 32%) oraz złą (U2 – 24 %). Na tych stanowiskach najgorzej ocenianymi wskaźnikami były: gatunki ekspansywne, udział dobrze zachowanych płatów siedliska oraz gatunki dominujące. Najlepiej zostały ocenione stanowiska zlokalizowane na Dolnym Śląsku oraz w południowej części województwa lubuskiego. Najgorzej wypadły stanowiska w okolicy Gorzowa Wielkopolskiego oraz Rzeszowa.



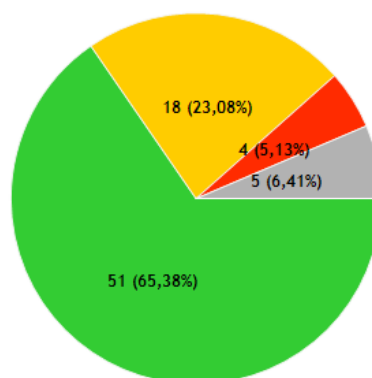
FV właściwy **U1** niezadawalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.



Perspektywy ochrony

W przypadku 65% monitorowanych stanowisk **perspektywy ochrony siedliska** oceniono jako właściwe FV. Stanowiska te znajdują się zwykle na terenach chronionych i stosunkowo mało zaburzonych (3130-1) lub – w przypadku podtypu 3130-2 – siedlisko rozwija się w obrębie kompleksów stawowych o właściwie prowadzonej gospodarce rybackiej. W przypadku 23% monitorowanych stanowisk stwierdzono, że perspektywy ochrony siedliska są niezadawalające (U1). Takie oceny przyporządkowano stanowiskom, gdzie działanie niekorzystnych oddziaływań jest znaczące i jest duże prawdopodobieństwo, że w przyszłości oddziaływania te będą się nasilać. Na czterech stanowiskach (5%) perspektywy ochrony siedliska 3130 były złe U2, a na pięciu stanowiskach (6%) perspektywy oceniono na XX, w związku z brakiem danych porównawczych (pierwszy rok monitoringu). Najlepszą ocenę tego parametru otrzymały m. in. stanowiska Janików I, Jezioro Bledzewskie, Kowalowski Stawek I, Mokradła Sułowskie w województwie lubuskim, stanowiska Danusia 1, Danusia 2, Michałowiec, Przeborek w województwie małopolskim, stanowiska Ruda Sułowska I, Ruda Sułowska II, Ruda Milicka w obszarze Ostoja nad Baryczą. Najgorzej zostały ocenione stanowiska Miłowice stawy północne w województwie lubuskim, Osiek w województwie małopolskim, Jezioro Janiszowice w obszarze Jezioro Janiszowice oraz Jezioro Liny w województwie pomorskim.

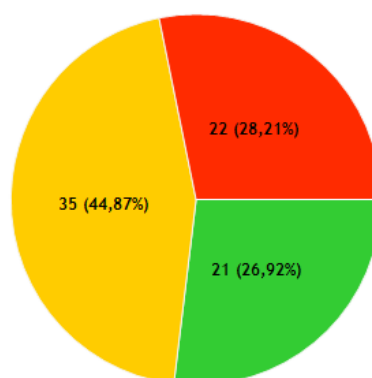


FV właściwy **U1** niezadawalający **U2** Zły **XX** nieznany

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

Ocena ogólna

Ocena ogólna. Na 21 stanowiskach (27%) ocena ogólna jest właściwa (FV). Ocena ogólna 45% stanowisk została określona jako niezadawalająca (U1), a 28% stanowisk jako zła (U2). Łącznie, stan przyrodniczy przeszło 70% stanowisk jest poniżej oczekiwań. Niska ocena ogólna jest głównie wyrazem postępującej sukcesji na poszczególnych stanowiskach. Dobry stan siedliska – zwłaszcza podtypu 3130-2 – zależy w znacznym stopniu od działalności człowieka. Nienajlepszy wynik oceny monitoringowej w 2013 roku częściowo wynika z tego, że siedlisko 3130 jest wybitnie efemeryczne i to czy w danym roku rozwija się dobrze czy też słabo zależy od warunków pogodowych. Rok 2013 nie był dobrym rokiem dla rozwoju tego siedliska. W kolejnych latach przeprowadzania monitoringu należy się spodziewać znaczących wahań w ocenie zarówno poszczególnych parametrów jak i ocenie ogólnej stanu przyrodniczego. W 2014 roku stanowiska Baranówko oraz Koszęcin otrzymały ocenę właściwą. Pozostałe stanowiska monitorowane w 2014 roku otrzymały ocenę złą.



FV właściwy **U1** niezadowalający **U2** Zły **XX** nieznan

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.