



Katarzyna Barańska

## WPLYW POŁOŻENIA W OBRĘBIE SIECI NATURA 2000 NA STAN OCHRONY SIEDLISKA 6210 MURAWY KSEROTERMICZNE W POLSCE

### Impact of location within the Natura 2000 network on the conservation status of habitat 6210 xerothermic grasslands in Poland

**ABSTRAKT:** Dokonano analizy zmian ocen stanu zachowania siedliska 6210 w Polsce. Podstawą były wyniki krajowego monitoringu siedlisk oraz raporty składane do KE na podstawie art. 17 dyrektywy siedliskowej. Ze względu na duże różnice w wiedzy, a także zmienne podejście do metodyk, trudno jest porównać dostępne dane. Większość zaobserwowanych zmian jest spowodowana ww. czynnikami, a nie rzeczywistą poprawą/pogorszeniem siedliska. Jedynie polepszenie się stanu muraw w regionie kontynentalnym ma poparcie w rzeczywistości. Przyczyną jest znaczące zwiększenie się liczby realizowanych działań ochronnych. Większość tych działań skupia się w obszarach Natura 2000, co wpływa na lepszy stan siedliska w obrębie sieci Natura 2000 niż poza nią.

**SŁOWA KLUCZOWE:** murawy kserotermiczne, siedlisko 6210, stan ochrony, Natura 2000, Polska

**ABSTRACT:** An analysis of changes in the assessment of the conservation status of 6210 habitat in Poland was carried out. The results of national monitoring of habitats and reports submitted to the EC under Article 17 of the Habitats Directive served as a basis. Due to large differences in knowledge, as well as a variable approach to methodologies, it is difficult to compare available data. Most of the observed changes are caused by the abovementioned factors, not actual improvement / deterioration of the habitat. Only the improvement of grassland in the continental region actually took place. The reason is a significant increase in the number of conservation measures implemented. Most of these activities are concentrated within Natura 2000 sites, which improves the condition of the habitat within the Natura 2000 network more than outside of it.

**KEY WORDS:** xerothermic grasslands, 6210 habitat, conservation status, Natura 2000, Poland

#### Wstęp

Zgodnie z Art. 17.1 Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywy siedliskowej), Polska, jako kraj członkowski Unii Europejskiej zobowiązana jest do wysyłania co 6 lat Komisji Europejskiej raportów o stanie siedlisk przyrodniczych występujących

na terenie naszego kraju. Przekazywane w ten sposób dane pozwalają na ocenę skuteczności ochrony sieci Natura 2000 w UE oraz planowanie dalszych działań w tym zakresie.

Dla rzetelnej oceny stanu poszczególnych siedlisk przyrodniczych, każdy kraj członkowski opracował szczegółowe metodyki monitoringu. W Polsce za prowadzenie tych działań odpowiedzialny jest Główny Inspek-

torat Ochrony Środowiska, który zlecił wykonanie metodyk dotyczących oceny stanu siedlisk jednostce naukowej – Instytutowi Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Są one powszechnie dostępne w wersji cyfrowej w postaci przewodników metodycznych (Mróz 2010, 2012a, b, 2015). Publikacje te są wciąż aktualizowane, a ich nowe wersje dostępne są na stronie GIOŚ (<http://siedliska.gios.gov.pl/pl/>).

Metodyki monitoringu w poszczególnych krajach członkowskich są odmienne, opierają się jednak na wspólnych, ogólnych założeniach. W przypadku siedlisk ocenia się 4 podstawowe parametry: zasięg, powierzchnię, strukturę i funkcję oraz perspektywy ochrony. Ocena ta odbywa się w skali trójstopniowej: FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowolający, U2 – stan zły. Ponadto stan siedlisk ocenia się w podziale na regiony biogeograficzne. W Polsce występują trzy takie regiony: bałtycki, kontynentalny oraz alpejski (European Commission 2006, 2011).

Do tej pory Polska wysłała do Komisji Europejskiej trzy raporty o stanie siedlisk przyrodniczych – w 2007 (za okres 2001-2006), w 2013 (za okres 2007-2012) oraz w 2019 (za okres 2013-2018). Przede wszystkim na podstawie tych raportów dokonano analizy wpływu sieci Natura 2000 na poprawę stanu muraw kserotermicznych w Polsce, przedstawionej poniżej.

### **Ocena stanu siedliska 6210 w Polsce, w latach 2001-2018**

Murawy kserotermiczne to otwarte, półnaturalne zbiorowiska roślinne należące do klasy *Festuco-Brometea*. W krajobrazie zajmują najcieplejsze i najsuchsze stanowiska z podłożem zasobnym w wapń. Są tzw. siedliskami marginalnymi zarówno pod względem ekologicznym, jak i ekonomicznym. Zajmują niewielkie powierzchnie na obrzeżach większych płatów innych siedlisk. Ponadto ich przetrwanie jest uzależnione od ekstensywnego użytkowania (wypasu, wypalania, koszenia), które jest ginącą gałęzią gospodarki na całym kontynencie. Występują praktycz-

nie w całej Europie zarówno na nizinach, jak i w obszarach wyżynnych i górach. Wszędzie jednak ich stan jest zły lub niezadowolający, a ich powierzchnia w większości krajów stale się zmniejsza. Również perspektywy utrzymania lub polepszenia stanu tego siedliska w Europie są niezadowolające. Szacuje się, że trend spadkowy powierzchni muraw będzie nadal kontynuowany. Głównymi przyczynami zaniku siedliska 6210 jest zarzucanie ekstensywnego użytkowania, intensyfikacja użytkowania, eutrofizacja, wnikanie gatunków inwazyjnych, zmiana użytkowania gruntów, fragmentacja siedlisk. Oszacowano, że ogólna powierzchnia siedliska 6210 w Europie to ok 17 000 km<sup>2</sup>. Ponad połowa (57%) znajduje się w obrębie sieci Natura 2000 (Barańska i Jermaczek 2009, Olmeda et al. 2019). W Polsce przyjęta ogólna powierzchnia muraw kserotermicznych w regionach alpejskim i kontynentalnym to ok 30 km<sup>2</sup>. Według raportu złożonego do KE w 2013 r. 100% tej powierzchni znajduje się w obrębie sieci Natura 2000 (GIOŚ 2013).

W tabelach poniżej przedstawiono podsumowanie oceny stanu siedliska 6210 - murawy kserotermiczne w dwóch regionach biogeograficznych w Polsce – alpejskim i kontynentalnym, na podstawie raportów o stanie siedlisk przyrodniczych, wysłanych do Komisji Europejskiej w latach 2007-2019 (<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>).

Porównanie tych danych, ze względu na dość duże rozbieżności metodyczne w poszczególnych latach, jest jednak dość problematyczne. Na przykład oceny przedstawione w pierwszym raporcie z roku 2007, opierały się nie na rzetelnym monitoringu, wykonanym jednolitą metodyką, której w tamtych czasach, w wielu krajach członkowskich jeszcze nie opracowano, a na już istniejących danych. Czasami były to jedynie szacunki oparte na wiedzy i doświadczeniu ekspertów. Dopiero w drugim raporcie z 2013 r. wykorzystano dane z pierwszej serii prac monitoringowych, opartych na szczegółowych metodykach, opracowanych specjalnie do tego celu (Cierlik et al. 2014).

Tab. 1. Ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 6210 – murawy kserotermiczne w regionie biogeograficznym alpejskim, w raportach wysłanych przez Polskę do KE w latach 2007-2019.

Tab. 1. Conservation status assessment of 6210 natural habitat – xerothermic grasslands in Alpine biogeographic region in Poland's art. 17 reporting (2007-2019).

Raport za okres (data wysłania) / reporting period (sending date)	Oceniany parametr / parameter assessed				Ocena ogólna / general assessment
	Zasięg / range	Powierzchnia / area	Struktura i funkcja / structure and functions	Perspektywy ochrony / conservation prospects	
2001-2006 (2007)	U1 (3100 km <sup>2</sup> )	U1 (0,5 km <sup>2</sup> )	U1	U1	U1
2007-2012 (2013)	FV (626 km <sup>2</sup> )	U2 (2 km <sup>2</sup> )	U2	U1	U2
2013-2018 (2019)	FV (1700 km <sup>2</sup> )	U1 (0,42 km <sup>2</sup> )	U1	U1	U1

Tab. 2. Ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego 6210 – murawy kserotermiczne w regionie biogeograficznym kontynentalnym, w raportach wysłanych przez Polskę do KE w latach 2007-2019.

Tab. 2. Conservation status assessment of 6210 natural habitat – xerothermic grasslands in Continental biogeographic region on a basis of Poland's art. 17 reporting (2007-2019).

Raport za okres (data wysłania) / reporting period (sending date)	Oceniany parametr / parameter assessed				Ocena ogólna / general assessment
	Zasięg / range	Powierzchnia / area	Struktura i funkcja / structure and function	Perspektywy ochrony / conservation prospects	
2001-2006 (2007)	FV (73 900 km <sup>2</sup> )	U2 (100 km <sup>2</sup> )	U1	U2	U2
2007-2012 (2013)	FV (65 294 km <sup>2</sup> )	U1 (30 km <sup>2</sup> )	U1	FV	U1
2013-2018 (2019)	FV (56 000 km <sup>2</sup> )	U1 (30 km <sup>2</sup> )	U1	FV	U1

W powyższych tabelach 1 i 2 widoczne są wyraźne zmiany w ocenie części parametrów, zwłaszcza pomiędzy raportami pierwszym i drugim. Podobną sytuację można zaobserwować w przypadku wielu innych, monitorowanych w Polsce siedlisk przyrodniczych. Zgodnie z informacją podaną w Biuletynie Monitoringu Przyrody z 2014 r. (Cierlik et al. 2014), a więc po wysłaniu drugiego raportu w 2013 r., większość tych różnic wynika z poprawy stanu wiedzy bądź ze zmian podejścia do ocen poszczególnych parametrów, a nie z faktycznego polepszenia/pogorszenia stanu siedlisk. Doskonałym przykładem są tu oceny stanu muraw kserotermicznych w regionie alpejskim.

Zasięg siedliska 6210 w regionie alpejskim w raporcie z 2007 r. oszacowano na 3100 km<sup>2</sup> z trendem zmniejszającym się, co wpłynęło na ocenę U1 (stan niezadowalający). Natomiast w raporcie z 2013 r. powierzchnię zasięgu określono znacznie mniejszą – 626 km<sup>2</sup>, ale z trendem stabilnym, a wskaźnik oceniono na FV (stan właściwy).

Nie świadczy to jednak o rzeczywistym polepszeniu się stanu wskaźnika (mimo kilkukrotnego zmniejszenia powierzchni), a o lepszej jego ocenie. W raporcie z 2007 r. podkreślono, że dane dotyczące zasięgu są ubogie i bazujące na bardzo niekompletnych informacjach oraz ocenie eksperckiej. Natomiast na potrzeby drugiego raportu ocena stanu siedliska była dużo bardziej rzetelna i oparta na wiarygodnych danych - dobrej znajomości rozmieszczenia muraw kserotermicznych w regionie oraz analizie danych przy pomocy specjalnie opracowanego narzędzia (Range Tool). Zasięg uznano za stabilny ze względu na brak innych niż znane, adekwatnych dla muraw kserotermicznych siedlisk w regionie. W ostatnim raporcie natomiast, powierzchnia zasięgu ponownie została zwiększona, tym razem prawie dwukrotnie (do 1700 km<sup>2</sup>), przy zachowanym stabilnym trendzie, co również oceniono na FV. Przyczyny tych zmian znowu nie są jednak związane z polepszeniem się stanu wskaźnika, a z, jak pod-

kreślono w raporcie - polepszeniem się stanu wiedzy oraz zmianą podejścia w obliczaniu powierzchni. Mianowicie, oprócz płatów typowych, do zasięgu włączono również zbiorowiska wykształcone nietypowo, nawiązujące do łąk (GIOŚ 2007, 2013, 2019).

Także różnice w ocenie wskaźnika określającego powierzchnię siedliska w regionie alpejskim wynikają ze zmiany podejścia do oceny danego parametru oraz w wiedzy o rozmieszczeniu muraw kserotermicznych. Mimo złej oceny (U2) w raporcie z 2013 r., w 2019 r. powrócono do oceny U1 (stan niewłaściwy) – podobnie jak w raporcie z 2007 r. Uznano, że dokładniej wyznaczona powierzchnia - 0,42 km<sup>2</sup>, mimo że mniejsza niż podana w 2007 r., pokrywa się z areałem referencyjnym, a więc takim, przy którym siedlisko jest w stanie przetrwać w dobrym stanie, w dłuższej perspektywie czasowej (GIOŚ 2007, 2013, 2019).

Również zmiana podejścia do metodyki zdecydowała o różnicach w ocenie parametru struktura i funkcja (U1 - w 2007 i 2019 r. oraz U2 - w 2013 r.). W 2019 r. zastosowano inne progi wartości niż podane w wytycznych (GIOŚ 2007, 2013, 2019).

Inaczej przedstawia się sytuacja muraw kserotermicznych w regionie kontynentalnym. Zgodnie z informacją podaną w Biuletynie Monitoringu Przyrody z 2014 r. (Cierlik et al. 2014), jedynie w tym przypadku, zmiany w ocenach stanu odzwierciedlają faktyczne zmiany stanu siedliska. W raporcie z 2007 r. parametr powierzchni oraz perspektywy ochrony oceniono źle (U2). W drugim raporcie z 2013 r. pierwszy z nich oceniono już na U1 (stan niezadowalający), a drugi na FV (stan właściwy). Tę ocenę powtórzono w raporcie z 2019 r., w którym realną poprawę zauważono również dla siedliska 7110 w regionie alpejskim (GIOŚ 2007, 2013, 2019).

Jak jednak wynika z cytowanych raportów, dane o powierzchni muraw kserotermicznych w regionie kontynentalnym w Polsce do tej pory są w dużej mierze szacunkowe i nie do końca wiarygodne. W raporcie z 2007 r. podano powierzchnię 100 km<sup>2</sup>. Podkreślono jednak, że jest to jedynie szacunek oparty na wiedzy eksperckiej i że brak

jest informacji o powierzchni siedliska 6210 z większości regionów kraju. W 2013 r. dane te były już dokładniejsze, oparte na informacjach zawartych w SDF obszarów Natura 2000 oraz danych pochodzących z projektów ochrony siedliska 6210 w Polsce (głównie z projektu LIFE + „Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce – teoria i praktyka”, realizowanego przez Klub Przyrodników). W raporcie z 2019 r. podano znowu szacunkową powierzchnię 30 km<sup>2</sup> oraz zakres minimalnej i maksymalnej powierzchni - 35,3 – 40 km<sup>2</sup>. Jednocześnie podkreślono, że ze względu na duże rozdrobnienie i rozproszenie płatów muraw w regionie kontynentalnym podana powierzchnia może być obciążona dużym błędem i nadal w większości oparta jest na wiedzy eksperckiej, ekstrapolacji i nie do końca kompletnych danych. Jednocześnie zauważono jednak, że mimo nieznanego trendu zmian powierzchni muraw kserotermicznych w regionie, ich powierzchnia z jednej strony może ulegać zmniejszaniu (zarastanie, sukcesja), ale z drugiej może mimo wszystko wzrastać dzięki wdrożeniu licznych projektów ochrony tego siedliska w kraju (GIOŚ 2007, 2013, 2019). Polepszenie oceny parametru powierzchni muraw kserotermicznych w regionie kontynentalnym oparte jest więc właściwie bardziej na przypuszczeniu niż rzetelnych danych naukowych.

Wspomniane wyżej zwiększenie ilości realizowanych działań ochronnych miało dominujący wpływ na znaczące polepszenie się oceny wskaźnika perspektywy ochrony siedliska 6210 (z U2 na FV). Możliwe, że jest to jedyna zmiana oceny parametru, która ma rzeczywiście odzwierciedlenie w rzeczywistości. Perspektywy ochrony siedliska 6210 polepszyły się na skutek pojawienia się w kraju licznych funduszy na cele środowiskowe i projektów związanych z ochroną muraw kserotermicznych. Realizacja tego typu projektów, a w szczególności działań ochrony czynnej ma szczególne znaczenie w przypadku muraw kserotermicznych w Europie Środkowej, ponieważ są one siedliskiem półnaturalnymi, uzależnionymi od konkretnych sposobów gospodarowania (wypas, wypalanie, koszenie) (Olmeda et al. 2019).

### Ochrona siedliska 6210 w Polsce

Z powyższej analizy wynika, że ogromne, a może i jedyne znaczenie dla poprawy oceny stanu siedliska 6210 w Polsce miało nagłe zwiększenie ilości realizowanych działań ochronnych na murawach. Począwszy od roku 2007 w Polsce zrealizowano lub rozpoczęto realizację przynajmniej 16 różnych projektów ochrony muraw, nierzadko o zasięgu ponadregionalnym (patrz tab. 3 i 4). Wcześniej były to tylko pojedyncze działania o skali lokalnej, takie jak ochrona muraw kserotermicznych w Owczarach, prowadzona od

ponad 30 lat przez Klub Przyrodników; działania prowadzone w Parku Krajobrazowym Dolnej Wisły czy w Ojcowskim Parku Narodowym.

Prawdopodobnie największe oddziaływanie mają tu duże projekty finansowane w ramach instrumentu LIFE+. Jedną z jego głównych osi, dotyczącą ochrony przyrody i różnorodności biologicznej skupia się na wdrażaniu dyrektyw siedliskowej i ptasiej, a co za tym idzie w ogromnej większości projekty z niej finansowane realizowane są na terenie sieci Natura 2000. Wśród nich znalazły się takie przedsięwzięcia jak:

Tab. 3. Projekty LIFE, w ramach których realizowano ochronę siedliska 6210 w Polsce.

Tab. 3. LIFE projects on 6210 natural habitat conservation.

Lp.	Projekt LIFE Name	Jednostka realizująca Beneficjary	Czas realizacji Timeframe of implementation	Obszar realizacji Implementation area
1	LIFE08 NAT/PL/000513 Ochrona muraw kserotermicznych w Polsce – teoria i praktyka (obszar realizacji – woj. zachodniopomorskie, lubuskie i lubelskie)	Klub Przyrodników i RDOŚ Lublin	2010-2014	Sieć Natura 2000 (obszary Kąty, Stawska Góra, Żurawce, Zachodniowołyńska Dolina Bugu, Dobużek, Dolna Odra, Ujście Warty, Niedzieliska)
2	LIFE12 NAT/PL/000034 Natura w mozaice – ochrona gatunków i siedlisk w obszarze Pieniń	Pieniński Park Narodowy	2013-2018	Sieć Natura 2000 (obszar Dolina Prądnika)
3	LIFE12 NAT/PL/000053 Ochrona siedlisk kserotermicznych w obszarach Natura 2000 na Wyżynie Miechowskiej	RDOŚ Kraków	2013-2017	Sieć Natura 2000 (obszary Cybowa Góra, Giebułtów, Grzymałów, Klina Mała, Komorów, Kaczmarowe Doły, Chodów-Falniów, Poradów, Pstroszyce, Sławice Duchowne, Uniejów Parcele, Widnica, Dolina Prądnika)
4	LIFE11 NAT/PL/000432 Ochrona cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych, charakterystycznych dla obszaru Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego	2012-2016	Sieć Natura 2000 (obszary Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Olsztyńsko-Mirowska, Ostoja Złotopotocka, Ostoja Kroczycka)
5	LIFE12 NAT/PL/000081 Ochrona zbiorowisk nieleśnych na terenie Beskidzkich Parków Krajobrazowych	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego	2013-2017	Sieć Natura 2000 (obszary Beskid Śląski, Beskid Żywiecki)
6	LIFE13 NAT/PL/000038 Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych na Poniżiu	Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych	2014-2018	Sieć Natura 2000 (obszary Ostoja Nidziańska, Ostoja Kozubowska, Ostoja Stawiany)

Inne duże projekty, przynajmniej częściowo związane z ochroną muraw kserotermicznych w Polsce przedstawia tabela 4.

Na podstawie przeglądu realizowanych w Polsce działań ochrony muraw kserotermicznych wynika, że jedynie w wojewódz-

Tab. 4. Inne duże projekty, w ramach których realizowano lub są realizowane działania związane z ochroną siedliska 6210 w Polsce.

Tab. 4. Other big projects on 6210 natural habitat conservation (completed or being implemented).

Lp.	Projekt Name	Jednostka realizująca/jednostka finansująca Beneficiary /cofinancing party	Czas realizacji Timeframe of implementation	Obszar realizacji Implementation area
1	Ochrona czynna muraw kserotermicznych i naskalnych w Ojcowskim Parku Narodowym oraz utworzenie siedlisk zastępczych dla zagrożonych gatunków flory w formie ogrodu	Ojcowski Park Narodowy/POIiŚ	2019-2023	Sieć Natura 2000 (obszar Dolina Prądnika)
2	Lubelska Natura 2000 - wdrażanie planów zadań ochronnych	RDOŚ Lublin/POIiŚ	2017-2020	Sieć Natura 2000 (woj. lubelskie)
3	Ochrona in situ wybranych siedlisk i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000	RDOŚ Opole/POIiŚ	2017-2021	Sieć Natura 2000 (obszary Bory Niemodlińskie, Góra Świętej Anny, Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą, Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą, Zbiornik Nyski, Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka)
4	Ochrona bioróżnorodności siedlisk trawiastych wschodniej Lubelszczyzny	RDOŚ Lublin/EOG	2015-2017	Sieć Natura 2000 (obszary Dreniki, Kąty, Zachodniowołyńska Dolina Bugu, Stawska Góra, Chełmskie Torfowiska Węglanowe, Dolina Środkowego Bugu, Torfowiska Chełmskie, Żmudź, Rogów, Polesie)
5	Przywrócenie właściwego stanu ekosystemów obszaru Natura 2000 „Murawy w Haćkach”	Fundacja Zielone Płuca Polski/POIiŚ	2013-2014	Sieć Natura 2000 (obszar Murawy w Haćkach)
6	Czynna ochrona zagrożonych siedlisk przyrodniczych w rezerwach przyrody na Mazowszu i Podlasiu	Centrum Ochrony Mokradel/POIiŚ	2013-2015	Poza siecią Natura 2000 (rezerwaty Góra Uszeście, Torfowisko Serafin, Kawęczyn, Brwilno, ZPK Głogi, Góra Rowska, projektowany rezerwat Raj); Sieć Natura 2000 (obszary, Sadkowice, Bory bagienne i torfowiska Karaska, Uroczyska Łąckie, Dąbrowa Radziejowska, Dąbrowy Seroczyńskie, Dąbrowy Ceranowskie)

7	Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków na obszarach sieci Natura 2000 w województwie lubelskim	RDOŚ Lublin/ POIiŚ	2010-2014	Sieć Natura 2000 (woj. lubelskie)
8	Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce	RDOŚ Kraków/ POIiŚ	2010-2013	Poza siecią Natura 2000 (rezerwaty Biała Woda, Wąwóz Homole, Wąwóz Bolechowicki, Dolina Eljaszówki, Dolina Kluczwody, Dolina Raclawki, Dolina Szklarki, Skończanka, Dolina Mniowska, Skały Kmity, Panieńska Góra, Białowodzka Góra, Przegorzalskie Skałki); Sieć Natura 2000 (obszary Michałowice, Sterczów Ścianka, Wały, Kalina-Lisiniec, Dąbie, Rudniańskie Modraszki – Kajasówka, Biała Góra, Kwiatówka, Opalunki)
9	Trwałe zachowanie zagrożonych siedlisk i motyli w sieci Natura 2000 w południowo-zachodniej Polsce	Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia/POIiŚ	2010-2014	Poza siecią Natura 2000 (PK Doliny Bobru, Rudawski PK, Przemkowski PK); Sieć Natura 2000 (obszary Łąki Gór i Pogórza Izerskiego, Masyw Śleży, Ostoja nad Bobrem, Trzczańskie Mokradła, Bory Dolnośląskie, Karkonosze, Góry i Pogórze Kaczawskie, Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego, Bierutów, Łąki w okolicy Kluczborka nad Stobrawą, Karkonosze)
10	Ochrona najcenniejszych muraw, torfowisk i zimowisk nietoperzy w opolskich obszarach Natura 2000	RDOŚ Opole/ POIiŚ	2007-2013	Sieć Natura 2000 (obszary Góra Świętej Anny, Bory Niemodlińskie, Góry Opawskie, Forty Nyskie)

twach warmińsko-mazurskim, wielkopolskim, łódzkim i podkarpackim nie są i nie były realizowane żadne większe działania związane z ochroną muraw kserotermicznych. Co dosyć dobrze odzwierciedla rozmieszczenie tego siedliska w kraju, ponieważ w tych czterech województwach występuje ono rzadko (GIOŚ 2014). Natomiast w województwach małopolskim i lubelskim – dwóch głównych koncentracjach siedliska 6210 w Polsce, było lub jest realizowanych ponad 5 różnych działań.

Często powtarzający się w nazwach projektów zwrot „Natura 2000” nie jest przypadkiem. Większość instrumentów finansują-

cych te projekty skupia się wyłącznie lub preferuje działania w obrębie sieci Natura 2000. Zaledwie 3 z 16 projektów swoimi działaniami objęły również obszary poza siecią Natura 2000 (patrz tab. 3 i 4).

Bardzo istotnym czynnikiem, który potencjalnie mógł mieć znaczenie dla polepszenia się oceny parametru perspektywy ochrony siedliska 6210 jest realizacja programów rolno-środowiskowych. W Polsce funkcjonują one od momentu wejścia do Unii Europejskiej, czyli od przeszło 15 lat. Od początku też objęte są nim płaty siedliska 6210 (obecnie jako pakiet 4.3. Murawy).

### Zmiany oceny ogólnej stanu siedliska w obszarach Natura2000 i poza nimi

Jeżeli podstawowy wpływ na poprawę oceny perspektyw ochrony siedliska 6210 w Polsce mają liczne realizowane działania ochronne (patrz rozdział wyżej), to można uznać, że pośredni wpływ na tę zmianę miało również istnienie sieci Natura 2000 (większość instrumentów finansujących skupia się na ochronie w obrębie obszarów Natura 2000). Żeby to ocenić, warto przeanalizować zmiany ocen stanu muraw kserotermicznych na monitorowanych stanowiskach w latach 2006-2008 oraz 2013-2014 (w pozostałych seriach monitoringowych siedlisko 6210 nie było monitorowane). W związku z tym, że jedynie dla muraw kserotermicznych w rejonie kontynentalnym stwierdzono zmiany w ocenie odzwierciedlające realne zmiany w stanie siedliska, porównanie wykonano jedynie dla tych obiektów (patrz tab. 5).

Z pobieżnej analizy przedstawionej w tabeli 5 wynika, że w obrębie obszarów Natura 2000 jest więcej płatów, na których zaobserwowano poprawę stanu i mniej, na których zaobserwowano jego pogorszenie względem obiektów zlokalizowanych poza siecią Natura 2000. Podobne wyniki osiągnięto w całej Europie, gdzie również ocena stanu siedliska 6210 przedstawia się lepiej w obrębie obszarów Natura 2000 (Olmeda et al. 2019).

Rozkład tych zmian jest jednak nierównomierny na tle monitorowanych obszarów Natura 2000 w Polsce. Obrazuje to zestawienie w tabeli 6 oraz mapa na rycinie 1. Polepszenie stanu obserwowane jest w obszarach znanych z prowadzonych tam, często szeroko zakrojonych i długotrwałych działań ochronnych. Należą tu m.in. obszary: Zbocza Płutowskie, na których od lat prowadzona jest ochrona przez Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą; Dolna Odra, w którym ochronę siedliska 6210 prowadzi Klub Przyrodników czy Dolina Prądnika, gdzie od lat prowadzone są działania przez Ojcowski Park Narodowy. Najlepszym, zazwyczaj stabilnym stanem muraw odznaczają się wspomniane już wcześniej województwa małopolskie i lubelskie. Stanowią one jedne z głównych skupisk muraw kserotermicznych w kraju oraz odznaczają się największą liczbą realizowanych projektów, skoncentrowanych na ochronie siedliska 6210. Pogorszenie stanu muraw na przynajmniej połowie monitorowanych obszarów Natura 2000 zaobserwowano w województwie dolnośląskim.

### Podsumowanie

Murawy kserotermiczne w regionie kontynentalnym są jednym z dwóch (obok 7110) monitorowanych siedlisk w Polsce, którego

Tab. 5. Zmiany ocen stanu siedliska 6210 w Polsce, w regionie kontynentalnym, w obszarach Natura 2000 i poza nimi w latach 2006-2014 (na podstawie GIOŚ 2008, 2014).

Tab. 5. Changes in conservation status assessments of 6210 natural habitat in Poland – Continental bioregion, within and beyond Natura 2000 sites, 2006-2014 (Source: GIOŚ 2008, 2014).

	Stanowiska w obszarach Natura 2000 No of stands within N2000	Stanowiska poza obszarami Natura 2000 No of stands outside N2000
Liczba stanowisk monitoringowych	100	43
Liczba stanowisk (%), na których zaobserwowano polepszenie stanu siedliska	16 (16%)	2 (5%)
Liczba stanowisk (%), na których zaobserwowano pogorszenie stanu siedliska	24 (24%)	18 (42%)
Liczba stanowisk (%), na których nie zaobserwowano zmian stanu siedliska	60 (60%)	23 (53%)

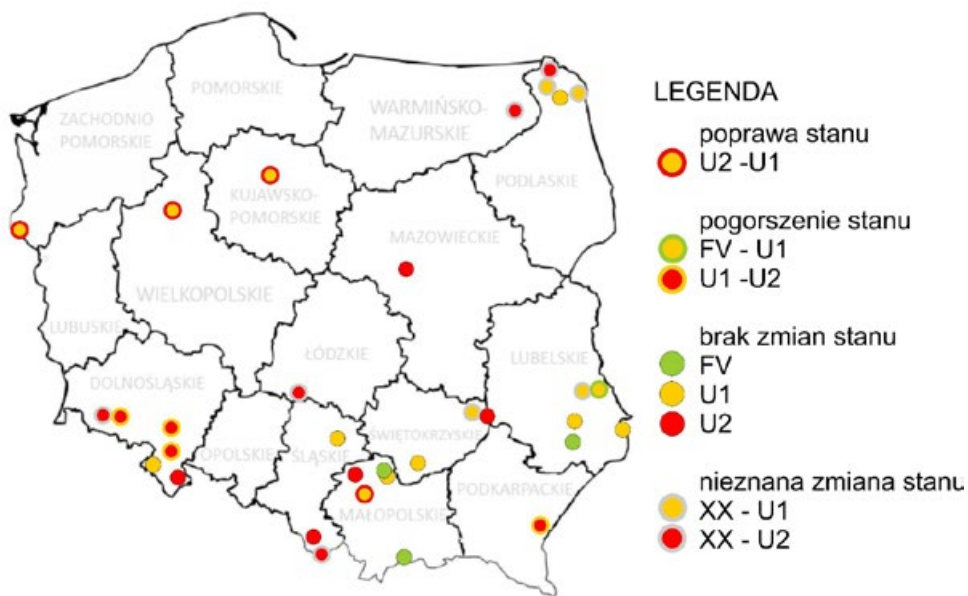


Tab. 6. Zmiany oceny stanu siedliska 6210 w poszczególnych obszarach Natura 2000 w Polsce (nie uwzględniono obszarów monitorowanych tylko w jednym okresie) (na podstawie GIOŚ 2008, 2014).

Tab. 6. Changes in conservation status assessments of 6210 natural habitat in Natura 2000 sites in Poland (sites monitored only once are not included) (Source: GIOŚ 2008, 2014).

Obszar Natura 2000 Natura 2000 site	Ocena stanu zachowania siedliska 6210 w latach Habitat 6210 conservation status assessment		Trend Trend
	2006-2008	2013-2014	
woj. dolnośląskie			
Góry Bardzkie	U1	U2	-
Góry i Pogórze Kaczawskie	U1	U2	-
Grodzoczyn i Homole koło Dusznik	U1	U1	=
Ostoja nad Bobrem	XX	U2	?
Masyw Ślęży	U1	U2	-
Pasma Krowiarki	U2	U2	=
woj. kujawsko-pomorskie			
Zbocza Płutowskie	U2	U1	+
woj. lubelskie			
Stawska Góra	XX	U1	?
Zachodniowołyńska Dolina Bugu	U1	U1	=
Izbicki Przełom Wieprza	U1	U1	=
Kąty	FV	FV	=
Torfowiska Chełmskie	FV	U1	-
woj. łódzkie			
Załęczański Łuk Warty	XX	U2	?
woj. mazowieckie			
Puszcza Kampinoska	U2	U2	=
woj. małopolskie			
Pieniny	FV	FV	=
Dolina Prądnika	U2	U1	+
Kalina-Lisiniec	FV	FV	=
Ostoja Środkowojurajska	U2	XX	?
Przełom Wisły w Małopolsce	U2	U2	=
Wały	U1	U1	=
woj. podkarpackie			
Ostoja Przemyska	U1	U2	-
woj. podlaskie			
Dolina Górnej Rospudy	XX	U1	?
Ostoja Suwalska	XX	U2	?
Ostoja Wigierska	U1	U1	=

Pojezierze Sejneńskie	XX	U1	?
woj. śląskie			
Beskid Śląski	U2	U2	=
Beskid Żywiecki	U2	U2	=
Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	U1	U1	=
woj. świętokrzyskie			
Dolina Kamiennej	XX	U1	?
Ostoja Nidziańska	U1	U1	=
woj. warmińsko-mazurskie			
Murawy na Pojezierzu Elckim	XX	U2	?
woj. wielkopolskie			
Dolina Noteci	U2	U1	+
woj. zachodniopomorskie			
Dolna Odra	U2	U1	+



Ryc. 1. Zmiany oceny stanu siedliska 6210 w obszarach Natura 2000, objętych monitoringiem siedlisk przyrodniczych w kraju.

Fig. 1. Changes in 6210 conservation status assessment in Natura 2000 covered by Habitats Directive art 17 monitoring.

polepszenie oceny stanu ma odzwierciedlenie w rzeczywistości.

Główną przyczyną tej zmiany jest realizacja licznych projektów ochrony muraw w Polsce.

Większość zmian w ocenach stanu siedliska 6210, podobnie jak w przypadku innych monitorowanych siedlisk spowodowane jest zwiększeniem wiedzy oraz zmianą w podejściu do metodyk, a nie rzeczowymi zmianami.

Instrumenty finansujące realizowane projekty preferują działania realizowane w obrę-

bie obszarów Natura 2000, w związku z tym na polepszenie stanu muraw w Polsce pośredni wpływ ma istnienie sieci Natura 2000.

W obrębie obszarów Natura 2000 stwierdzono większą liczbę stanowisk, na których zaobserwowano polepszenie stanu muraw i mniejszą, na których zaobserwowano jego pogorszenie, w porównaniu do stanowisk spoza sieci Natura 2000.

Sieć Natura 2000 daje duże możliwości ochrony siedlisk, te możliwości są jednak nierównomiernie wykorzystywane w skali kraju.

## LITERATURA

- BARAŃSKA K., JERMACZEK A. 2009. Poradnik utrzymania i ochrony siedliska przyrodniczego 6210 murawy kserotermiczne. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- CIERLIK G., MAKOMSKA-JUCHIEWICZ M., PERZANOWSKA J., MRÓZ W. 2014. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków w Polsce w latach 2007-2012. Biuletyn Monitoringu Przyrody 12: 1-127. Biblioteka Monitoringu Środowiska. GIOŚ, Warszawa.
- DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE z 22.07.1992, L 206, z późn. zm).
- EUROPEAN COMMISSION. 2006. Explanatory Notes and Guidelines for Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Dostęp 03.03.2020. [<https://circabc.europa.eu/sd/a/2c12cea2-f827-4bdb-bb56-3731c9fd8b40/Art17-Guidelines-final.pdf>].
- EUROPEAN COMMISSION. 2011. Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes and Guidelines for the period 2007-2012. Dostęp 03.03.2020. [<https://circabc.europa.eu/sd/a/2c12cea2-f827-4bdb-bb56-3731c9fd8b40/Art17-Guidelines-final.pdf>].
- GIOŚ. 2007. Report format on the main results of the surveillance under Article 11' for Annex I habitat types (Annex D). Dostęp 03.03.2020. [<https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>].
- GIOŚ. 2008. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008. 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*). Dostęp 03.03.2020. [[http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki\\_pdf/wyniki/2006-2008/dla\\_siedlisk/Murawy-kserotermiczne-Festuco-Brometea-i-ciepolubne-murawy-z-Asplenion-septentrionalis-Festucion-pallescentis.pdf](http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2006-2008/dla_siedlisk/Murawy-kserotermiczne-Festuco-Brometea-i-ciepolubne-murawy-z-Asplenion-septentrionalis-Festucion-pallescentis.pdf)].
- GIOŚ. 2013. Report format on the main results of the surveillance under Article 11' for Annex I habitat types (Annex D). Dostęp 03.03.2020. [<https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>].
- GIOŚ. 2014. Wyniki monitoringu w latach 2013-2014. 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*). Dostęp 03.03.2020. [[http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki\\_pdf/wyniki/2013-2014/dla\\_siedlisk/Murawy-kserotermiczne-Festuco-Brometea.pdf](http://siedliska.gios.gov.pl/images/pliki_pdf/wyniki/2013-2014/dla_siedlisk/Murawy-kserotermiczne-Festuco-Brometea.pdf)].
- GIOŚ. 2019. Report format on the main results of the surveillance under Article 11' for Annex I habitat types (Annex D). Dostęp 03.03.2020. [<https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>].
- MRÓZ W. (Ed.). 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 1. GIOŚ, Warszawa.
- MRÓZ W. (Ed.). 2012a. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 2. GIOŚ, Warszawa.
- MRÓZ W. (Ed.). 2012b. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 3. GIOŚ, Warszawa.
- MRÓZ W. (Ed.). 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część 4. GIOŚ, Warszawa.
- OLMEDA C., ŠEFFEROVÁ V., UNDERWOOD E., MILLAN L., GIL T., NAUMANN S. 2019. EU Action plan to maintain and restore to favourable conservation status the habitat type 6210 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*) (\*important orchid sites). European Commission Technical Report XXXX-2019.

### Summary

The article analyzes the changes in the assessment of the conservation status of 6210 habitat in Poland. The results of national monitoring of habitats and reports submitted to the EC under Article 17 of the Habitats Directive were the basis. Due to large differences in knowledge, as well as a variable approach to the methodology in individual monitoring periods and reports submitted to the EC, it is difficult to compare the available data on conservation status of the habitat 6210. Most of the observed conservation status changes are caused by the abovementioned factors, not actual improvement / deterioration of the habitat. Only the improvement of grassland in the continental region is reflected in actual state of the habitat. However, this improvement does not apply to key habitat parameters - surface, structure and functions. The conservation prospects have improved, which is due to the significant increase in the amount of conservation measures implemented. Most of these activities, mainly due to the specificity of financial instruments, are concentrated in Natura 2000 areas, which contributes to a better state of the habitat within the Natura 2000 network more than outside of it.

Adres autora:

Katarzyna Barańska  
Klub Przyrodników  
1 Maja 22  
66-200 Świebodzin  
e-mail: kasia\_baranska@interia.pl