

6210 *Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)



Liczba i lokalizacja powierzchni monitoringowych

W roku 2006 badania terenowe (monitoring podstawowy) prowadziło 9 specjalistów, na 101 stanowiskach na 20 obszarach.

W regionie kontynentalnym w obszarach:

Bystra

Dolina Prądnika

Góry Bardzkie

Grodczyn i Homole koło Dusznik

Izbicki Przełom Wieprza

Kalina Lisiniec

Radunia

Masyw Ślęży

Ostoja Nadbużańska

Ostoja Nidziańska

Ostoja Olsztyńsko-Mirowska

Ostoja Środkowojurajska

Pasma Krowiarki

Torfowiska Chełmskie

Wały

Wapienniki

Wzgórze Rozalii

W regionie alpejskim w obszarach:

Pieniny

Beskid Śląski

W roku 2007 badania terenowe (monitoring podstawowy i szczegółowy) prowadziło 17 ekspertów lokalnych, na 88 stanowiskach w 20 obszarach

Monitoring podstawowy wykonano:

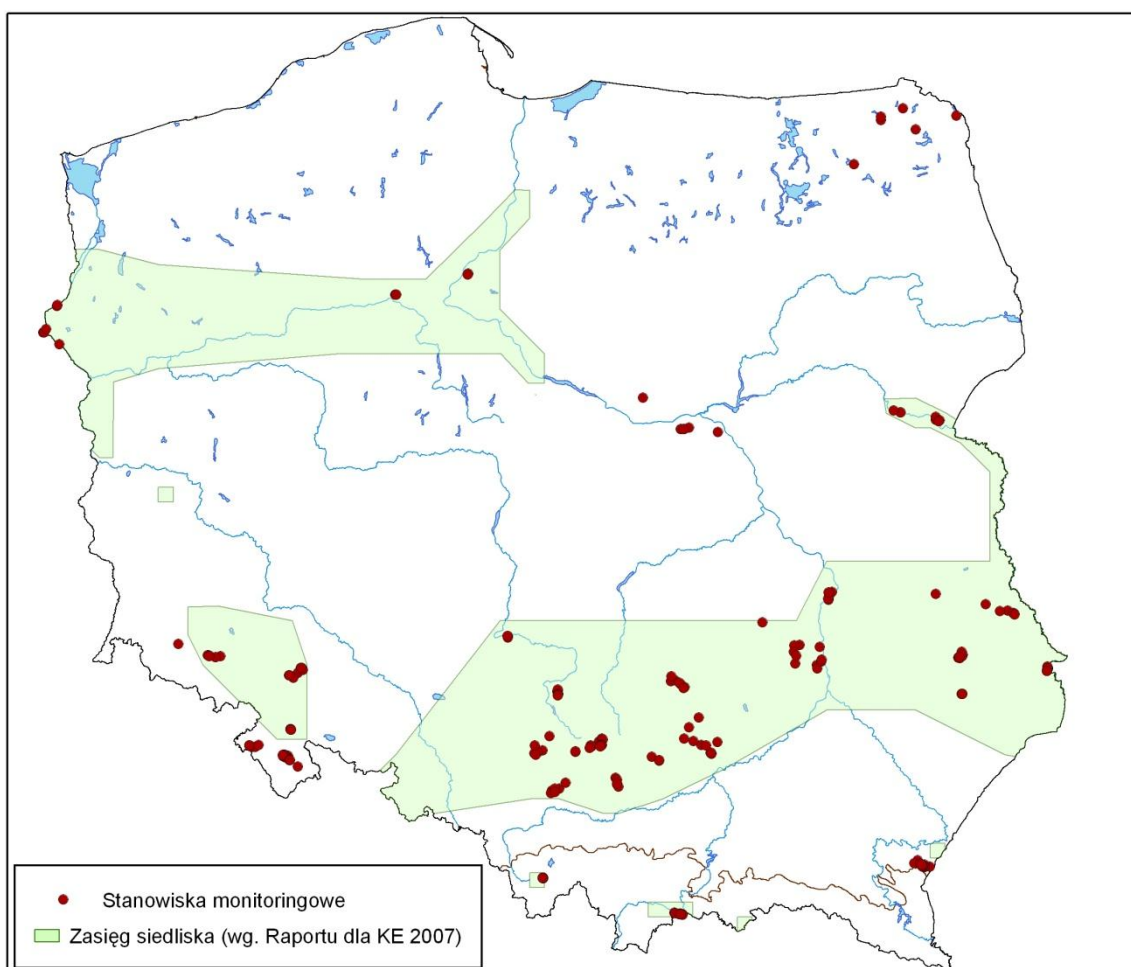
- w regionie kontynentalnym, 56 stanowisk w 10 obszarach:
 - *Dolna Odra*
 - *Ostoja Suwalska*
 - *Załęczański Łuk Warty*
 - *Zachodniowołyńska Dolina Bugu*
 - *Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie*
 - *Przełom Wisły w Małopolsce*
 - *Kąty Okolice Pilicy*
 - *Płaskowyż Twardowicki*
 - *Pagóry Jaworznicke*
- w regionie alpejskim, 12 stanowisk w 1 obszarze:
 - *Ostoja Przemyska*

Monitoring szczegółowy wykonano:

- w regionie kontynentalnym, 14 stanowisk w 10 obszarach:
 - *Dolina Prądnika*
 - *Ostoja Nidziańska*
 - *Dolina Nidy*
 - *Wały*
 - *Kalina-Lisiniec*
 - *Torfowiska Chełmskie*
 - *Grodzyna i Homole koło Dusznik*
 - *Masyw Ślęży*
 - *Góry Bardzkie*
 - *Pasma Krowiarki*
- w regionie alpejskim, 6 stanowisk w 2 obszarach:
 - *Pieniny Beskid Śląski*

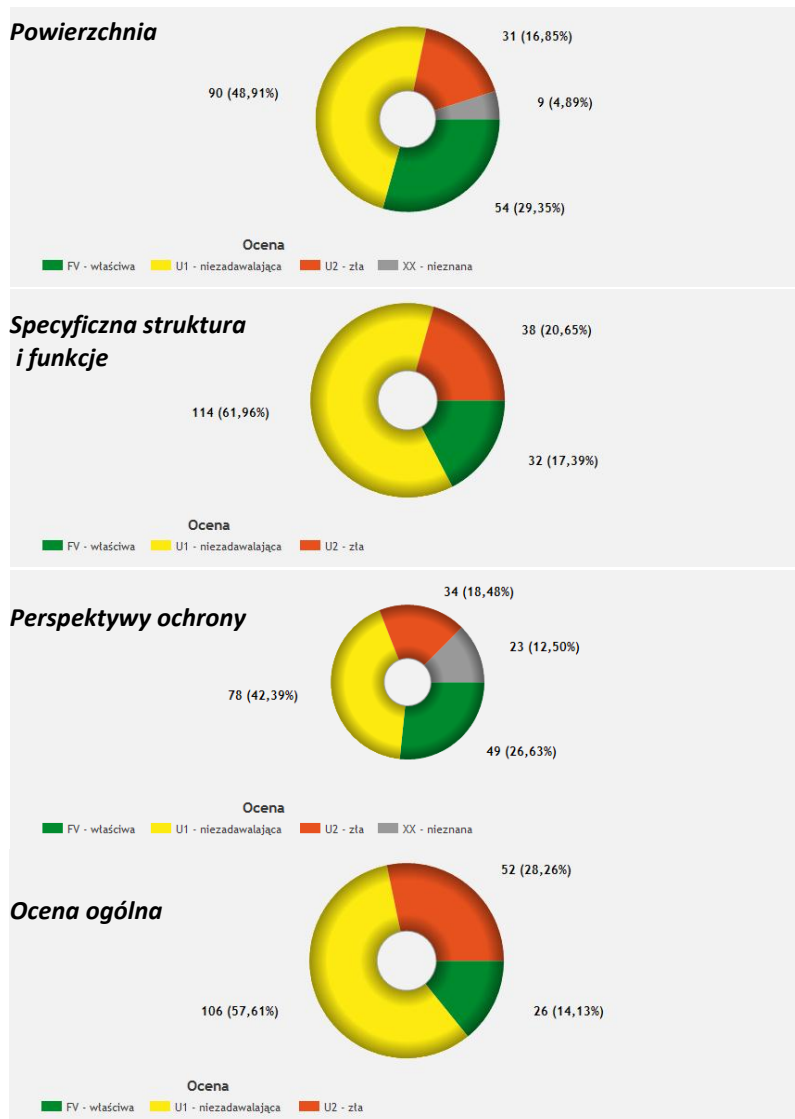
W roku 2008 badania terenowe (monitoring szczegółowy i zintegrowany) prowadziło 10 ekspertów lokalnych, na 29 stanowiskach w 16 obszarach:

Dolina Noteci
Dolina Środkowego Wieprza
Izbicki Przełom Wieprza
Kąty
Ostoja nad Bobrem
Ostoja Nadnidziańska
Ostoja Przemyska
Ostra Góra
Filipów
Polana Polichno
Przedgórze Iłżeckie
Stawiany
Stawska Góra
Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie
Zachodniowołyńska Dolina Bugu
Zbocza Płutowskie



Uwagi o rozmieszczeniu i wyborze powierzchni badawczych

Prace prowadzone w latach 2006-2008 prace terenowe pozwoliły na uzyskanie pełnej reprezentacji zmienności geograficznej i ekologicznej muraw kserotermicznych w regionie kontynentalnym.

Wyniki**REGION KONTYNENTALNY****Wynik ogólny i reprezentatywność badań terenowych:**

Dotychczasowa ocena: U2 (U2, U1, U2). Liczba badanych stanowisk jest **wystarczająca**, aby podać reprezentatywne wyniki dla regionu biogeograficznego. Niewątpliwie jednak należy prowadzić dalsze badania stanu tego siedliska przyrodniczego w niektórych, gorzej reprezentowanych regionach Polski (dotyczy to przede wszystkim północnej części kraju). Wstępna ocena ogólna: **U1/U2 (U1, U1/U2, U1)**. Najgorzej oceniano parametr „specyficzna struktura i funkcja”. Zła ocena tego parametru wiąże się z obserwowanymi procesami sukcesji wtórnej związanej z zaniechaniem użytkowania muraw. Ze względu na częstokroć małą powierzchnię tych muraw, a także lokalizację w krajobrazie

WYNIKI MONITORINGU

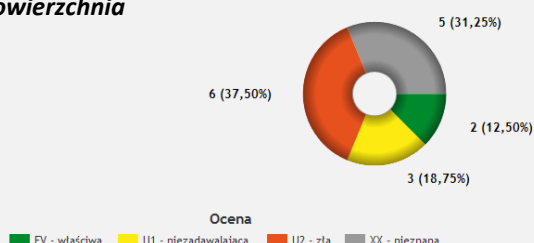
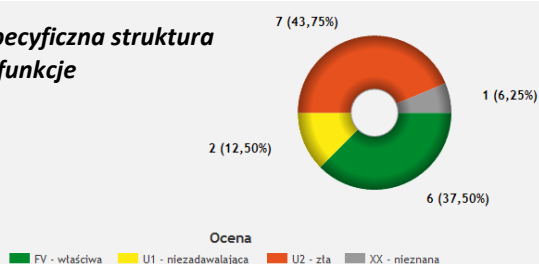
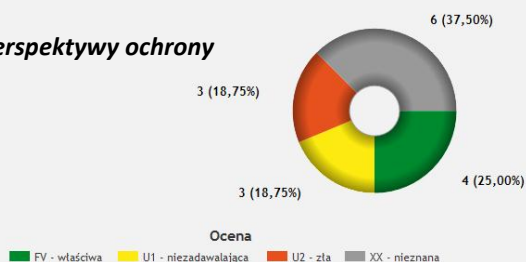
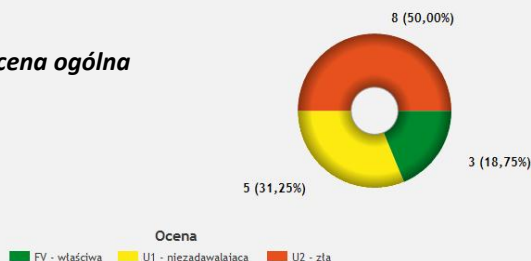
rolniczym o znacznie intensywniejszym użytkowaniu, są one również zagrożone przez działania prowadzące do mechanicznego zniszczenia tych siedlisk (np. modernizacja drogi lub linii kolejowej).

Spośród wskaźników specyficznej struktury i funkcji najgorzej oceniano: gatunki ekspansywne roślin zielnych, ekspansja drzew i krzewów, zachowanie strefy ekotonowej

Główne zagrożenia: zaniechanie użytkowania przejawiające się rozwojem siewek drzew i krzewów w runie zbiorowisk murawowych, a także ekspansją gatunków zielnych

Wskazania ochronne: wprowadzenie użytkowania kośno-pasterskiego o odpowiedniej intensywności (np. zgodnej z wymaganiami pakietów przyrodniczych w programach rolnośrodowiskowych); usuwanie krzewów i podrostu drzew; ochrona rezerwatowa (ale nie ścisła)

REGION ALPEJSKI

Powierzchnia**Specyficzna struktura i funkcje****Perspektywy ochrony****Ocena ogólna**

WYNIKI MONITORINGU

Wynik ogólny i reprezentatywność badań terenowych:

Dotychczasowa ocena: U1 (U1, U1, U1). Liczba badanych stanowisk jest **wystarczająca**, aby podać reprezentatywne wyniki dla regionu biogeograficznego. Wstępna ocena ogólna: **U2 (U2, U2, U1)**. Najgorzej oceniano parametr „specyficzna struktura i funkcja”. Ocena ogólna jest więc gorsza niż przewidywano przed rozpoczęciem badań terenowych. Należy tu jednak wyraźnie podkreślić, że region alpejski nie jest typowym miejscem występowania muraw kserotermicznych. W związku z tym niejako z założenia płaty tych siedlisk odnotowane na bardzo niewielkich powierzchniach w górach będą występować w formie kadłubowej i będą wykształcone fragmentarycznie (z niepełnym składem gatunkowym; zaburzoną strukturą przestrzenną).

Spośród wskaźników specyficznej struktury i funkcji najgorzej oceniano: liczbę gatunków storczykowatych, gatunki charakterystyczne, ekspansja krzewów i podrostu drzew, gatunki ekspansywne i inwazyjne

Główne zagrożenia: zaniechanie użytkowania przejawiające się rozwojem siewek drzew i krzewów w runie zbiorowisk murawowych, a także ekspansją gatunków zielnych

Wskazania ochronne: wprowadzenie użytkowania kośno-pasterskiego o odpowiedniej intensywności (np. zgodnej z wymaganiami pakietów przyrodniczych w programach rolnośrodowiskowych); usuwanie krzewów i podrostu drzew; ochrona rezerwatowa (ale nie ścisła).

Podsumowanie ocen dla obszarów badanych w monitoringu szczegółowym w roku 2007

Lp	Region, obszar i liczba stanowisk w obszarze		Powierzchnia siedliska w obszarze	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Alpejski:						
1	Pieniny	3	FV-3	FV-1 U1-2	FV-3	FV-1 U1-2
2	Beskid Śląski	3	FV-1 U1-2	U2-3	U2-3	U2-3
Suma ocen:		6	FV-4 U1-2	FV-1 U1-2 U2-3	FV-3 U2-3	FV-1 U1-2 U2-3
Kontynentalny:						
1	Dolina Prądnika	2	U1-1 U2-1	U1-2	U1-2	U1-2
2	Ostoja Nidziańska	1	FV	FV	U1	FV
3	Dolina Nidy	2	FV-2	FV-2	U1-2	FV-2
4	Wały	1	FV	FV	FV	FV
5	Kalina-Lisinec	1	FV	FV	FV	FV
6	Torfowiska Chełmskie	3	FV-1 U1-1 U2-1	FV-1 U2-2	FV-3	FV-1 U1-1 U2-1
7	Grodzyczyn i Homole koło Dusznik	3	FV-1 U1-2	U1-3	FV-3	FV-2 U1-1
8	Masyw Ślęży	3	U1-2 U2-1	U1-2 U2-1	U1-3	U1-3
9	Góry Bardzkie	1	U1	U1	U1	U1
10	Pasmo Krowiarki	3	U2-3	U2-3	U2-3	U2-3
Suma ocen:		20	FV-7 U1-7 U2-6	FV-6 U1-7 U2-5	FV-8 U1-9 U2-3	FV-8 U1-9 U2-4

WYNIKI MONITORINGU

Podsumowanie ocen z badań terenowych prowadzonych w ramach monitoringu szczegółowego i zintegrowanego w roku 2008.

Obszar	Liczba stanowisk w obszarze	Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne:	Obce gatunki inwazyjne	Gatunki ekspansywne i inwazyjne	Ekspansja krzewów i podrośtu drzew	Liczebność populacji gatunków storczykowatych	Liczba gatunków storczykowatych	Struktura przestrzenna płatów muraw	Zachowanie strefy ekotonowej	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Dolina Noteci	3	U1-3	U1-3	FV-3	U1-3	U1-2 U2-1	XX	XX	U1-2 U2-1	U1-2 U2-1	U1-2 U2-1	U1-2 U2-1
Dolina Środkowego Wieprza	1	U1	U1	U1	U1	U2	U2	U2	U1	U2	XX	U2
Izbicki Przełom Wieprza	1	FV	FV	FV	U1	U1	XX	XX	FV	FV	FV	FV
Kąty	4	FV-3 U1-1	FV-3 U1-1	FV-3 U1-1	FV-3 U1-1	FV-3 U1-1	FV-4	FV-4	FV-3 U1-1	FV-3 U1-1	FV-4	FV-3 U1-1
Ostoja nad Bobrem	1	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	FV	U1	FV	U1
Ostoja Nadnidziańska	1	U1	FV	FV	U1-	U1	U2	U2	U1	U1	FV	U1
Ostoja Przemyska	4	FV-1 U1-3	FV-1 U1-3	FV-4	FV-1 U1-3	FV-1 U1-1 U2-2	FV-1 U1-1 U2-2	FV-1 U1-1 U2-2	FV-4	FV-4	U1-2 U2-2	U1-2 U2-2
Filipów	1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	FV
Polana Polichno	1	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Przedgórze Łżeczkie	2	FV-1 U1-1	FV-2	FV-2	FV-2	U1-2	XX-2	XX-2	FV-2	U1-2	U1-2	FV-1 U1-1
Ostra Góra	1	FV	FV	FV	FV	U1	FV	XX	XX	U1	FV	FV
Stawska Góra	1	U2	U1	FV	U1	U2	XX	XX	FV	U1	U1	U2
Stawiany	1	FV	FV	FV	FV	FV	XX	XX	FV	U1	FV	FV
Wzgórza Chęciński-Kieleckie	4	FV-1 U1-3	FV-4	FV-3 U1-1	FV-4	FV-3 U1-1	XX-4	XX-4	FV-4	FV-3 U1-1	FV-4	FV-2 U1-2
Zachodniowołyńska Dolina Bugu	1	U1	U1	FV	U1	FV	XX	XX	FV	U1	U1	U1
Zbocza Płutowskie	2	U1-2	FV-1 U1-1	FV-2	FV-2	U1-2	U1-2	U1-2	FV-2	FV-2	FV-2	U1-2
<i>Suma ocen</i>		FV-11 U1-17 U2-1	FV-18 U1-11	FV-25 U1-4	FV-15 U1-14	FV-11 U1-13 U2-5	FV-8 U1-4 U2-4 XX-11	FV-8 U1-4 U2-4 XX-11	FV-22 U1-5 U2-1 XX-1	FV-14 U1-13 U2-2	FV-17 U1-8 U2-3 XX-1	FV-11 U1-11 U2-7

Analiza wyników - ocena stanu zachowania siedliska w kraju (w badanych obszarach)

Siedlisko 6210 należy do siedlisk bardzo zróżnicowanych. Podtyp 6210-1 należy do siedlisk w większości naturalnych, zaś dwa pozostałe: w zdecydowanej większości mają charakter półnaturalny. Naturalne murawy naskalne utrzymują się głównie na wysokich, pionowych ścianach, bądź na półkach skalnych i spłaszczeniach szczytowych, gdzie płytka gleba nie pozwala na kolonizację przez krzewy i mogą być ocieniane przez drzewa wyrastające u ich podstawy. W powstaniu specyficznej kompozycji gatunkowej kwiecistych muraw kserotermicznych i muraw ostnicowych, obok warunków klimatycznych i edaficznych odgrywały czynniki historyczne: długotrwałe ekstensywne użytkowanie w formie wypasu, koszenia czy wypalania. Bez systematycznego użytkowania muraw, w wyniku sukcesji wtórnej, w okresie 25-30 lat dla większości kwiecistych muraw kserotermicznych dochodzi do całkowitego przekształcenia się muraw w ubogie florystycznie zarośla. W wyniku przemian socjo-ekonomicznych, w ostatnich latach dochodzi do masowego porzucania gruntów rolnych niższych klas, do których należą cenne przyrodniczo płaty muraw kserotermicznych. Grunty te często są zalesiane w ramach programów realizowanych przez Lasy Państwowe oraz programy mające na celu przeciwdziałaniu erozji na gruntach rolnych, co w krótkim okresie prowadzi do ich całkowitej degradacji. Działania ochrony aktywnej, polegające głównie na usuwaniu drzew i krzewów, rzadziej wypasie, choć podejmowane coraz częściej na terenach chronionych, są niewystarczające głównie z powodu braku dostatecznych środków finansowych na ich realizację oraz podstaw naukowych koniecznych do ich przeprowadzenia. Wszystko to powoduje, że w monitoringu podstawowym, tylko jedno z badanych stanowisk uzyskało najwyższą ocenę. Stanowiska, które można uznać za wzorcowe zajmują często niewielkie powierzchnie, na co wskazują wyniki monitoringu szczegółowego.

Stan zachowania muraw kserotermicznych badanych w latach 2006-2008 roku jest bardzo zróżnicowany. Wśród ocen ogólnych odnajdziemy zarówno oceny „FV”, „U1”, jak i oceny złe (U2). Zależy to przede wszystkim od prowadzonej gospodarki, a także od naturalnych warunków do kształtowania się tego ekstrasazonalnego siedliska przyrodniczego. Najlepiej zachowane, a może raczej – najlepiej wykształcone – murawy kserotermicznie odnajdziemy na podłożu gipsowych i wapiennych wyżyn Polski Południowo-Wschodniej. Wyraźnie gorzej zachowane murawy występują w pozostałych częściach kraju. Warto zwrócić uwagę, że perspektywy ochrony tych muraw, mimo ich złego zachowania, są stosunkowo dobre. Wynika to przede wszystkim z wprowadzenia pakietów programów rolno środowiskowych przeznaczonych bezpośrednio na ochronę ciepłolubnych muraw, a także z planów wprowadzenia w wielu miejscach działań aktywnej ochrony polegających przede wszystkim na wprowadzeniu wypasu, koszeniu, jak i również – selektywnym usuwaniu podrostu drzew i krzewów.

Głównymi zagrożeniami dla trwałości muraw kserotermicznych jest zaniechanie użytkowania przejawiające się rozwojem siewek drzew i krzewów w runie zbiorowisk murawowych. Wyniki monitoringu wskazują, że właśnie wskaźnik „ekspansja drzewów i krzewów” był najgorzej oceniany. Również wymieniano częste ekspansywne gatunki roślin zielnych, ale na ogół brakowało wśród nich gatunków obcych.

WYNIKI MONITORINGU

Podstawowym zaleceniem jest wprowadzenie na murawach kserotermicznych koszenia i/lub kontrolowanego wypasu (np. kóz). Doraźnym działaniem może być również mechaniczne usuwanie podrostu drzew i krzewów z terenów podlegających sukcesji wtórnej.

Ocena stanu zagrożeń i czynników wpływających na stan siedliska

Poniżej przedstawione przykładowe listy oddziaływań dla kilku badanych obszarów

Kod i rodzaj oddziaływania		Beskid Śląski	Pieniny	Masyw Śląży	Góry Bardzkie	Torfowiska Chełmskie	Dolina Prądnika
		3		3	1	3	2
141	Zarzucenie pasterstwa		A(-), A(-), A(-)	A(-), B(-), A(-)		A(-), A(-), A(-)	C(-), C(-), C(-)
	Ochrona aktywna	B(+), B(+)					
502	Drogi, szosy			B(-)	A(-)		C(-), C(-)
	Ewolucja biocenotyczna-sukcesja wtórna		A(-), A(-), A(-)			C(-), C(-), B(-)	
101	Zmiana sposobu uprawy		A(-), A(-), A(-)	A(-)			
180	Wypalanie			B(-),		C(+), C(+)	
190	Inne rodzaje praktyk rolniczych i leśnych					C(+), C(+), C(+)	
702	Zanieczyszczenia powietrza					C(0), C(-), C(-)	C(-)
	Wydeptywanie (badania naukowe), rekreacja	C(-), C(-), C(-)					
301	Kamieniołom			B(-)			
102	Koszenie / ścinanie						B(+), B(+),
501/ 502	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe ścieżki odchodzące od szlaku						C(-), C(-), C(-)

Syntetyczny opis oddziaływań

Jako na główne, pośrednie oddziaływanie, wskazywano na ogół – zarzucenie pasterstwa, którego skutkiem jest szybka sukcesja wtórna. Inne oddziaływania występowały sporadycznie. Należy podkreślić również obserwowany pozytywny wpływ niektórych oddziaływań, takich jak nadal jeszcze kontrowersyjne – wypalanie, czy też wpływ erozji na zboczach dużych rzek. W niektórych przypadkach odnotowano również zalesianie muraw, które prowadzi do ich całkowitego zniszczenia.