



**DOKUMENTACJA PRZYRODNICZA,  
DOKUMENTACJA ZARZĄDZANIA  
SIEDLISKIEM 7230 W GRANICACH  
OBSZARU NATURA 2000  
MAŁE PIENINY PLH120025  
obejmująca obiekty:**

Homole 2\_bda6; Homole 2\_9b42; Homole\_e504; Góra Homole\_ddb6;  
Huściawa 1\_f5e2; Huściawa 2\_2bcc; Huściawa 3\_b7dd; Kociubylska  
Skała\_fe81; Kociubylska Skała 2\_13ee; Pod Dziurawą Skałą\_2bba; Pod  
Dziurawą Skałą 2\_8338; Pod Dziurawą Skałą 3; Pod Smrekową 1; Pod  
Smrekową 2; Pod Durbaszką 1; Pod Durbaszką 2\_0349; Pod Durbaszką  
3; Pod Durbaszką 4a; Pod Durbaszką 4b; Pod Durbaszką 5; Pod  
Durbaszką 5\_644b; Pod Przełęczą Rozdziela\_5adf; Pod Przełęczą  
Rozdziela 2\_ae83; Pod Wysoką, źródła Kamionki; Czerwona Skała\_4767

*Magdalena Bregin*

wykonano w ramach projektu:

„Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” NAT13 NAT/PL/024



# Spis treści

1.	Podstawa opracowania planu zarządzania siedliskiem	2
2.	Wykaz materiałów wykorzystanych do opracowania planu zarządzania	3
3.	Ocena rozpoznania środowiska przyrodniczego obiektów	3
4.	Ogólne dane o obiektach	3
4.1.	Rejestr powierzchniowy – wykaz działek geodezyjnych i wydzielen leśnych	3
4.2.	Położenie geograficzne	4
4.3.	Położenie administracyjne	5
4.4.	Położenie w regionalizacjach przyrodniczych	5
4.5.	Zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu obiektów	6
5.	Środowisko przyrodnicze i walory kulturowe obiektów	6
5.1.	Budowa geologiczna	6
5.1.1.	Rzeźba terenu	6
5.1.2.	Gleby	6
5.2.	Zaobserwowane zagrożenia i przejawy degeneracji	6
5.3.	Wody powierzchniowe i gruntowe (warunki hydrologiczne)	9
5.4.	Flora	10
5.4.1.	Rośliny naczyniowe	10
5.4.2.	Waloryzacja flory – rośliny naczyniowe	12
5.4.3.	Rośliny zarodnikowe	13
5.4.4.	Istniejące i potencjalne zagrożenia dla flory	13
5.5.	Roślinność	13
5.5.1.	Wykaz zespołów i zbiorowisk roślinnych	13
5.5.2.	Charakterystyka zespołów i zbiorowisk roślinnych	14
5.5.3.	Analiza stopnia naturalności zbiorowisk	15
5.5.4.	Ocena aktualnej dynamiki roślinności oraz potencjalna roślinność naturalna	15
5.5.5.	Zaobserwowane procesy i przejawy degeneracji zbiorowisk i roślinności	15
5.5.6.	Typy siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej	15
5.6.	Fauna	16
5.7.	Walory kulturowe	16
6.	Zagospodarowanie przestrzenne oraz społeczne i gospodarcze uwarunkowania użytkowania obiektów	17
7.	Założenia ochrony obiektów	17
7.1.	Silne i słabe strony ochrony obiektów. Szanse i zagrożenia ochrony obiektów i sposoby ich minimalizacji	17
7.2.	Analiza skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony	17
7.3.	Cele ochrony i zadania/działania ochronne	17
7.4.	Metodologia monitoringu	17
8.	Załączniki	19
8.1.	Mapy	19
8.2.	Dokumentacja fotograficzna	24
8.3.	Tabela fitosocjologiczna	32

# 1. Podstawa opracowania planu zarządzania siedliskiem

Opracowanie zostało wykonane w ramach projektu pt. „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” współfinansowanego ze środków instrumentu finansowego LIFE+, oraz NFOŚiGW oraz RDOŚ w Rzeszowie.

Projekt pt.: „Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) południowej Polski” współfinansowany jest ze środków instrumentu finansowego LIFE+, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, prowadzony przez Klub Przyrodników w partnerstwie z Gorczańskim Parkiem Narodowym realizowany jest od września 2012 r i będzie trwał do czerwca 2018 r. Projekt zakłada zahamowanie procesu degradacji oraz poprawę lub zachowanie właściwego stanu torfowisk alkalicznych Polski południowej w 24 obszarach Natura 2000, jako siedliska występowania wielu rzadkich, chronionych i skrajnie zagrożonych gatunków roślin w tym szczególnie gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz przywrócenie w ich obrębie ekstensywnego użytkowania kośnego zapewniającego ich dobry stan w długoterminowej perspektywie czasowej. Wśród wybranych obszarów znalazło się 97 najcenniejszych i najlepiej zachowanych torfowisk alkalicznych południowej i centralnej Polski zlokalizowanych na terenie 8 województw: dolnośląskiego, lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego, podkarpackiego, śląskiego i świętokrzyskiego.

W szczególności projekt zmierzać będzie do:

- zahamowania nadmiernego odpływu i podniesienia poziomu wód gruntowych w obszarze torfowisk alkalicznych,
- zahamowania procesu mineralizacji i eutrofizacji powierzchniowej warstwy torfowisk alkalicznych,
- zatrzymania procesu spadku różnorodności biologicznej torfowisk alkalicznych spowodowanej ekspansją gatunków charakterystycznych dla siedlisk o niższej wilgotności np. traw, drzew i krzewów,
- upowszechnienia metod ochrony torfowisk alkalicznych na bazie dobrych planów ochrony i planów zarządzania sporządzonych w oparciu o solidne, podstawy naukowe ze szczególnym uwzględnieniem aspektów hydroekologicznych,
- promowania ochrony torfowisk alkalicznych jako ostoi rzadkich i zagrożonych gatunków stanowiących również regionalne i lokalne atrakcje przyrodnicze,
- interesowanych ochroną torfowisk alkalicznych w przyszłości podejmujących działania utrwalające uzyskane w ramach projektu efekty,
- zachęcenia możliwie największej liczby osób (rolników) do ekstensywnego użytkowania kośnego siedliska w przyszłości.

Osiągnięcie zakładanych celów, a szczególnie tempo zaniku siedliska i występujących w jego obrębie gatunków oraz konieczność pilnego podjęcia działań, w tym też aspekty ekonomiczne (nieproporcjonalnie wyższe koszty w przypadku działań rozproszonych w czasie i nie kompleksowych) zdecydowały o objęciu projektem tak dużej liczby niewielkich obiektów. Projekt dotyczący ochrony torfowisk alkalicznych jest naturalną konsekwencją zrealizowanego projektu pn. Programy ochrony: torfowisk alkalicznych (7230) i związanych z nimi zagrożonych gatunków, którego wyniki potwierdziły, że szacowana do tej pory powierzchnia torfowisk alkalicznych na terenie Polski wynosząca od kilkunastu do ok. 35 000 ha, obecnie kształtuje się na poziomie ok. 8 000 ha (posiadających charakterystyczną roślinność), a zaledwie 9% z nich pozostaje w stanie właściwym (FV). Projekt stanowi rozszerzenie na południową Polskę działań z projektu Life+ pn. Ochrona torfowisk alkalicznych (7230) w młodogłacjalnym krajobrazie Polski północnej.

## 2. Wykaz materiałów wykorzystanych do opracowania planu zarządzania

Bregin M. 2011. Regionalny program ochrony torfowisk alkalicznych w województwie małopolskim. Klub Przyrodników, Świebodzin, msr. (wersja internetowa).

Wolejko L., Stańko R., Pawlikowski P., Jarzombkowski F., Kiaszewicz K., Chapiński P., Bregin M., Kozub Ł., Krajewski Ł., Szczepański M. 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkalicznych (7230). Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin.

## 3. Ocena rozpoznania środowiska przyrodniczego obiektów

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obiektów występujących na terenie obszaru Małe Pieniny jest dość dobre, jednakże ogranicza się głównie do szaty roślinnej. Dla potrzeb niniejszego projektu zostały wykonane badania fitosocjologiczne i florystyczne. Dokonano identyfikacji zbiorowisk roślinnych występujących na badanym obszarze, a także inwentaryzacji gatunków rzadkich, chronionych i charakterystycznych dla siedliska torfowisk alkalicznych.

Uzupełnienia wymagają dane na temat fauny obiektów, gdyż dostępne są jedynie ogólne informacje i nie wykonano jeszcze szczegółowej inwentaryzacji kręgowców i bezkręgowców występujących na terenie obiektów.

## 4. Ogólne dane o obiektach

### 4.1. Rejestr powierzchniowy – wykaz działek geodezyjnych i wydzieleń leśnych

Nazwa obiektu	Pełny adres leśny	Pełny adres ewidencyjny
Homole 2_bda6	03-09-1-05-128 -a -00	1211.02_5.0003.36/3
Homole 2_9b42	03-09-1-05-128 -a -00	1211.02_5.0003.36/3
Homole_e504		121102_5.0003.33/2
Góra Homole_ddb6	03-09-1-05-132 -a -00	121102_5.0003.34
Huściawa 1_f5e2	–	121102_5.0004.54
Huściawa 2_2bcc	–	121102_5.0004.54 121102_5.0004.69
Huściawa 3_b7dd	–	121102_5.0004.59
Kociubylska Skała_fe81	–	121102_5.0001.64/3
Kociubylska Skała 2_13ee	03-09-1-04-118 -r -00; 03-09-1-04-118 -s -00	121102_5.0001.46
Pod Dziurawą Skałą_2bba	03-09-1-05-122 -b -00	121102_5.0001.64/3 121102_5.0001.114/1
Pod Dziurawą Skałą 2_8338	03-09-1-05-122 -b -00	121102_5.0001.114/1
Pod Dziurawą Skałą 3	03-09-1-05-122 -b -00	121102_5.0001.114/1
Pod Smrekową 1	03-09-1-05-125 -i -00; 03-09-1-05-125 -h -00	121102_5.0001.73
Pod Smrekową 2	03-09-1-05-125 -i -00; 03-09-1-05-125 -h -00	121102_5.0001.73

Pod Durbaszką 1	–	121102_5.0003.13/10
Pod Durbaszką 2_0349	–	121102_5.0003.13/10
Pod Durbaszką 3	–	121102_5.0003.13/10 (0,01); 121102_5.0004.72 (0,02)
Pod Durbaszką 4a	–	121102_5.0003.13/10
Pod Durbaszką 4b	–	121102_5.0003.13/10
Pod Durbaszką 5	–	121102_5.0003.13/10
Pod Durbaszką 5_644b	–	121102_5.0003.13/10
Pod Przełęczą Rozdziela_5adf	–	121102_5.0001.64/3
Pod Przełęczą Rozdziela 2_ae83	–	121102_5.0001.64/3
Pod Wysoką, źródła Kamionki	–	121102_5.0003.29
Czerwona Skala_4767	–	121102_5.0001.115/1
Pod Wierchliczką	03-09-1-05-120 -a -00	121102_5.0001.67 121102_5.0001.64/2

Tab. 1. Wykaz działek i wydzieleni leśnych

#### ***4.2. Położenie geograficzne***

<b>Nazwa obiektu</b>	<b>Współrzędne geograficzne</b>
Homole 2_bda6	N 49° 23' 50.891" E 020° 33' 06.288"
Homole 2_9b42	N 49° 23' 52.380" E 020° 33' 03.353"
Homole_e504	N 49° 23' 54.951" E 020° 33' 04.259"
Góra Homole_ddb6	N 49° 23' 45.902" E 020° 32' 44.102"
Huściawa 1_f5e2	N 49° 24' 13.450" E 020° 31' 01.512"
Huściawa 2_2bcc	N 49° 24' 06.170" E 020° 30' 44.688"
Huściawa 3_b7dd	N 49° 24' 09.040" E 020° 30' 44.069"
Kociubylska Skala_fe81	N 49° 23' 50.493" E 020° 34' 59.993"
Kociubylska Skala 2_13ee	N 49° 23' 50.311" E 020° 35' 11.589"
Pod Dziurawą Skalą_2bba	N 49° 23' 37.102" E 020° 34' 22.075"
Pod Dziurawą Skalą 2_8338	N 49° 23' 34.843" E 020° 34' 21.754"
Pod Dziurawą Skalą 3	N 49° 23' 35.037" E 020° 34' 20.484"
Pod Smrekową 1	N 49° 22' 44.610" E 020° 34' 15.485"
Pod Smrekową 2	N 49° 22' 44.988" E 020° 34' 14.025"

Pod Durbaszką 1	N 49° 23' 19.332" E 020° 32' 09.436"
Pod Durbaszką 2_0349	N 49° 23' 20.961" E 020° 32' 20.508"
Pod Durbaszką 3	N 49° 23' 18.208" E 020° 32' 02.077"
Pod Durbaszką 4a	N 49° 23' 16.431" E 020° 32' 05.678"
Pod Durbaszką 4b	N 49° 23' 15.992" E 020° 32' 07.538"
Pod Durbaszką 5	N 49° 23' 20.633" E 020° 32' 13.351"
Pod Durbaszką 5_644b	N 49° 23' 22.283" E 020° 32' 04.140"
Pod Przełęczą Rozdziela_5adf	N 49° 23' 29.691" E 020° 35' 50.158"
Pod Przełęczą Rozdziela 2_ae83	N 49° 23' 27.818" E 020° 35' 44.604"
Pod Wysoką, źródła Kamionki	N 49° 22' 55.844" E 020° 33' 34.131"
Czerwona Skala_4767	N 49° 23' 48.224" E 020° 33' 56.635"
Pod Wierchliczką	N 49° 23' 16.674" E 020° 35' 36.438"

Tab.2. Współrzędne geograficzne

### ***4.3. Położenie administracyjne***

**Województwo:** Małopolskie

**Powiat:** Nowotarski

**Gminy:** Szczawnica

### ***4.4. Położenie w regionalizacjach przyrodniczych***

#### **Regionalizacja geobotaniczna (wg. J. M. Matuszkiewicza)**

Prowincja: Środkowoeuropejska

Dział: Zachodniokarpacki

Kraina: Karpat Zachodnich

Podkraina: Pienińska

Okręg: Pienin – Małe Pieniny

#### **Regionalizacja fizycznogeograficzna**

Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem

Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie

Makroregion: Beskidy Zachodnie

Mezoregion: Pieniny

Makroregion: Obniżenie Orawsko-Podhalańskie  
Mezoregion: Beskid Sądecki

#### ***4.5. Zagospodarowanie i stan środowiska w otoczeniu obiektów***

Młaki Małych Pienin występują w miejscach gdzie gospodarka człowieka nie jest zbyt intensywna, a stan środowiska wokół obiektów jest dość dobry. Kilkadziesiąt lat temu obszary te były użytkowane kośnie oraz pastersko, dzięki czemu młaki zachowały się w dość dobrym stanie. W chwili obecnej w dużej części na tych terenach prowadzony jest ekstensywny wypas, co przeciwdziała sukcesji na halach i łąkach wokół obiektów. Natomiast w otoczeniu niektórych obiektów znajduje się infrastruktura turystyczna, w postaci szlaków turystycznych oraz schroniska. Znajduje się ono pod Durbaszką, poniżej obiektów położonych na stokach góry Durbaszki. Na części hal znajdują się także elementy drobnej infrastruktury pasterskiej takie jak baczki, koszary, zagrody, poidła itd.

### **5. Środowisko przyrodnicze i walory kulturowe obiektów**

#### ***5.1. Budowa geologiczna***

##### **5.1.1. Rzeźba terenu**

Obszar Małych Pienin stanowi fragment jednostki strukturalnej Karpat, zwanej Pienińskim pasem skałkowym. Był on fałdowany zarówno w górnej kredzie jak i w starszym i młodszym trzeciorzędzie. W efekcie ukształtowała się bardzo skomplikowana struktura tektoniczna. Uczestniczą w niej zarówno rozczłonkowane, w wyniku ruchów trzeciorzędowych, płaszczowiny górnokredowe, jak i fałdy i uskoki trzeciorzędowe. Blokowy charakter elementów strukturalnych zaznacza się w morfologii jako skałki zbudowane z twardszych wapieni jurajskich i dolnokredowych, tkwiące w miękkich, ulegających łatwiejszemu zwiertzeniu i erozji łupkach, marglach i utworach fliszowych, pochodzących z wieku jurajskiego, kredowego i paleogeńskiego. Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona jednak młaki występują głównie na stokach lub wypłaszczeniach terenu często w partiach przygrzbietowych, poza najbardziej stromymi skalnymi ścianami. Występowanie ich nie zależy od wysokości nad poziomem morza, ale od warunków podłoża oraz geomorfologii terenu. Najczęściej pojawiają się w zagłębieniach i bezodpływowych nieckach, w których podłoże jest słabo przepuszczalne, co sprzyja stagnacji wody. W miejscach gdzie następuje wyciek wód gruntowych o niskim pH, co warunkuje powstanie odpowiedniej fitocenozy.

##### **5.1.2. Gleby**

Na terenie obiektów występują się gleby gruntowo-glejowe, występujące w miejscu wycieku wód gruntowych, a także torfowe cechujące się niewielką miąższością. W większości obiektów warstwa torfu nie wykształca się ze względu na bardzo powolny proces odkładania się materii organicznej, co jest typowe dla górskich młak.

#### ***5.2. Zaobserwowane zagrożenia i przejawy degeneracji***

W chwili obecnej nie odnotowano mocno działających czynników degeneracyjnych dla torfowisk. Głównym zagrożeniem jest brak użytkowania kośnego, co w dalszej perspektywie może prowadzić do zarastania siedliska. W pierwszej kolejności spowoduje to zmiany w składzie gatunkowym i wypieranie gatunków charakterystycznych, a w dalszej przyszłości całkowity zanik torfowiska. Jednakże nie zaobserwowano, aby zmiany następowały w

szybkim tempie w związku, z czym perspektywy ochrony torfowisk są dobre. Miejscami zagrożeniem może być uszkodzenie mechaniczne darni, przez zbyt intensywny wypas czy zrywkę drewna. Innym zagrożeniem może być punktowy pobór wody, głównie do poidel dla owiec. Lokowanie ich powyżej występowania młaki będzie powodowało odwadnianie torfowiska i prowadziło do jego degeneracji. Innym zagrożeniem związanym z wypasem owiec jest lokowanie koszarów bezpośrednio w obrębie młaki. Takie działanie doprowadzi do całkowitego zniszczenia siedliska w wyniku wydeptania, przeżyźnienia podłoża przez odchody owiec, a także odwodnienie w wyniku skanalizowania odpływu wody. Punktowo zagrożeniem może być również zbyt intensywna turystyka, co wiąże się z wydeptywaniem darni oraz zawlekanie gatunków obcych dla siedliska.

Nazwa stanowiska	Zagrożenia		Opis zagrożenia
	Istniejące	Potencjalne	
Huściawa 1_f5e2	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Huściawa 2_2bcc	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Huściawa 3_b7dd	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja, 2. wypas	3. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. W bliskiej odległości od płatu siedliska zlokalizowane jest poidło dla bydła, 3. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Kociubylska Skała_fe81	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 5	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia; 3. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk; 3. Płat siedliska znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku turystycznego, może to powodować uszkodzenia i wydeptywanie darni
Pod Durbaszką 1	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 2_0349	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 3	1. Ewolucja	2. Zaniechanie/brak	1. Rozwój ekspansywnych



	biocenotyczna, sukcesja	koszenia;	gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 4a	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 4b	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Durbaszką 5_644b	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Przełęczą Rozdziela 2_ae83	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Przełęczą Rozdziela_5adf	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Wysoką, źródła Kamionki	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Czerwona Skała_4767	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Góra Homole_ddb6	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Homole_e504	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia; 3. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk; 3. Płat siedliska znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku turystycznego, może to powodować uszkodzenia i wydeptywanie darni
Homole 2_9b42	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Homole 2_bda6	1. Ewolucja	2. Zaniechanie/brak	1. Rozwój ekspansywnych

	biocenotyczna, sukcesja	koszenia;	gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Kociubylska Skała 2_13ee	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Dziurawą Skałą 2_8338	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Dziurawą Skałą 3	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Dziurawą Skałą_2bba	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja, 2. Wypas	3. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Część płatu siedliska, jest całkowicie zgryziona i zdeptana przez owce – w miejscu tym jest zlokalizowane poidło dla owiec 3. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Smrekową 1	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Smrekową 2	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk
Pod Wierchliczką	1. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2. Zaniechanie/brak koszenia;	1. Rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych, rozwój młodych drzew i krzewów; 2. Brak ekstensywnego koszenia płatów siedlisk

Tab.3. Zagrożenia w poszczególnych obiektach

### ***5.3. Wody powierzchniowe i gruntowe (warunki hydrologiczne)***

Na obszarze obiektów nie występują żadne ciekły powierzchniowe. Natomiast w ich obrębie mają miejsca wysięki wód gruntowych bogatych w węglan wapnia, co warunkuje wykształcenie młaki. W większości obiektów warunki wodne są odpowiednie, poziom wody jest tuż pod powierzchnią gruntu, a miejscami woda stagnuje na powierzchni. Jej poziom jest również silnie powiązany z wysokością oraz intensywnością opadów atmosferycznych. W czasie, kiedy opady są wysokie, również wysokość poziomu wody na młakach się zwiększa. Przy wysokim stanie wód w niektórych obiektach, położonych na stokach o większym nachyleniu wysięki zbierają się w okresowe strugi, spływające w dół zboczy.

## 5.4. Flora

### 5.4.1. Rośliny naczyniowe

W rezultacie badań i analiz florystycznych na badanym obszarze odnotowano występowanie 93 gatunków roślin, w tym 85 gatunków roślin naczyniowych i 9 gatunków mszaków. Z całą pewnością nie jest to pełna lista, którą w przyszłości należy uzupełnić.

Lp.	Nazwa gatunkowa
1	<i>Achillea millefolium</i>
2	<i>Agrimonia eupatoria</i>
3	<i>Agrostis capillaris</i>
4	<i>Alchemilla glabra</i>
5	<i>Alchemilla sp.</i>
6	<i>Alopecurus pratensis</i>
7	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
8	<i>Aulacomnium palustre</i>
9	<i>Briža media</i>
10	<i>Caliergonella cuspidata</i>
11	<i>Caltha laeta</i>
12	<i>Campanula patula</i>
13	<i>Campylium stellatum</i>
14	<i>Cardamine pratensis</i>
15	<i>Carex davalliana</i>
16	<i>Carex echinata</i>
17	<i>Carex flacca</i>
18	<i>Carex flava</i>
19	<i>Carex hirta</i>
20	<i>Carex nigra</i>
21	<i>Carex pallescens</i>
22	<i>Carex panicea</i>
23	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>
24	<i>Cirsium oleraceum</i>
25	<i>Cirsium palustre</i>
26	<i>Cirsium rivulare</i>
27	<i>Climacium dendroides</i>
28	<i>Cratoneuron commtatum</i>
29	<i>Crepis paludosa</i>
30	<i>Cruciata glabra</i>
31	<i>Cynosurus cristatus</i>
32	<i>Dactylis glomerata</i>
33	<i>Dactylorhiza majalis</i>
34	<i>Deschampsia caespitosa</i>

35	<i>Drepanocladus sp.</i>
36	<i>Epipactis palustris</i>
37	<i>Equisetum fluviatile</i>
38	<i>Equisetum palustre</i>
39	<i>Eriophorum angustifolium</i>
40	<i>Eriophorum latifolium</i>
41	<i>Festuca rubra</i>
42	<i>Galium album</i>
43	<i>Galium palustre</i>
44	<i>Geum rivale</i>
45	<i>Geum urbanum</i>
46	<i>Gladiolus imbricatus</i>
47	<i>Holcus lanatus</i>
48	<i>Hypericum maculatum</i>
49	<i>Juncus articulatus</i>
50	<i>Juncus conglomeratus</i>
51	<i>Juncus effusus</i>
52	<i>Juncus inflexus</i>
53	<i>Lathyrus pratensis</i>
54	<i>Linum catharticum</i>
55	<i>Listera ovata</i>
56	<i>Lotus uliginosus</i>
57	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
58	<i>Lysimachia nummularia</i>
59	<i>Lytbrum salicaria</i>
60	<i>Medicago lupulina</i>
61	<i>Mentha arvensis</i>
62	<i>Mentha longifolia</i>
63	<i>Myosotis palustris</i>
64	<i>Philonotis fontana</i>
65	<i>Phleum pratense</i>
66	<i>Pinguicula vulgaris</i>
67	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>
68	<i>Plagiomnium elatum</i>
69	<i>Plantago lanceolata</i>
70	<i>Plantago major</i>
71	<i>Platanthera bifolia</i>
72	<i>Poa pratensis</i>
73	<i>Potentilla anserina</i>
74	<i>Potentilla erecta</i>
75	<i>Potentilla reptans</i>
76	<i>Primula elatior</i>

77	<i>Prunella vulgaris</i>
78	<i>Ranunculus acris</i>
79	<i>Ranunculus repens</i>
80	<i>Rhinantus minor</i>
81	<i>Rumex acetosa</i>
82	<i>Rumex acetosella</i>
83	<i>Scirpus sylvaticus</i>
84	<i>Taraxacum officinale</i>
85	<i>Trifolium dubium</i>
86	<i>Trifolium montanum</i>
87	<i>Trifolium pratense</i>
88	<i>Trifolium repens</i>
89	<i>Tussilago farfara</i>
90	<i>Valeriana simplicifolia</i>
91	<i>Veronica beccabunga</i>
92	<i>Veronica chamaedrys</i>
93	<i>Vicia sepium</i>

#### 5.4.2. Waloryzacja flory – rośliny naczyniowe

Na terenie omawianego obiektu odnotowano 8 gatunków objętych w Polsce ochroną gatunkową, w tym 3 – ochroną ścisłą i 5 – ochroną częściową. Natomiast pięć gatunków jest wpisanych na Czerwoną Listę Roślin i Grzybów Polski (Mirek et al., 2006. Ważnym składnikiem flory torfowisk są gatunki górskie, które odróżniają je od torfowisk niżowych.

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą:

Lp .	Nazwa łacińska	Nazwa polska
1	<i>Epipactis palustris</i>	kruszczyk błotny
2	<i>Pinguicula vulgaris</i>	tlustosz pospolity
3	<i>Carex davalliana</i>	turzyca davalla

Gatunki roślin objęte ochroną częściową:

Lp .	Nazwa łacińska	Nazwa polska
1	<i>Dactylorhiza majalis</i>	kukulka szerokolistna
2	<i>Listera ovata</i>	listera jajowata
3	<i>Gladiolus imbricatus</i>	mieczyk dachówkowaty
4	<i>Primula elatior</i>	pierwiosnek wyniosły
5	<i>Platanthera bifolia</i>	podkolan biały

Zestawienie gatunków roślin chronionych zagrożonych i rzadkich:

Gatunek	Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Mirek et al., 2006)	Zagrożone gatunki flory torfowisk (Jasnowska, Jasnowski 1977)
<i>Epipactis palustris</i>	NT	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	NT	R
<i>Gladiolus imbricatus</i>	NT	
<i>Carex davalliana</i>	VU	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	NT	

#### 5.4.3. Rośliny zarodnikowe

Lp.	Nazwa łacińska
1	<i>Aulacomnium palustre</i>
2	<i>Caliergonella cuspidata</i>
3	<i>Campylium stellatum</i>
4	<i>Climacium dendroides</i>
5	<i>Cratoneuron commutatum</i>
6	<i>Drepanocladus sp.</i>
7	<i>Philonotis fontana</i>
8	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>
9	<i>Plagiomnium elatum</i>

#### 5.4.4. Istniejące i potencjalne zagrożenia dla flory

Flora torfowisk alkalicznych jest dość specyficzna i swoista dla tego siedliska. Jej zróżnicowanie zależne jest od szeregu czynników, głównie odpowiedniego uwodnienia i typu podłoża. Dominującym zagrożeniem dla flory jest zaburzanie stosunków wodnych, powodowane różnymi czynnikami. Zagrożeniami są także postępująca sukcesja, a także użytkowanie podłoża w wyniku niekontrolowanego wypasu owiec. Powoduje to zaburzenia struktury i funkcji fitocenozy, co w konsekwencji prowadzi do wnikania gatunków o szerszej amplitudzie ekologicznej. Gatunki te wypierają taksony charakterystyczne dla siedliska, których wymagania siedliskowe są specyficzne. Potencjalnym zagrożeniem może być celowe zalesianie polan i hał, na których występują młaki, co w konsekwencji prowadzi do ich zaniku.

### 5.5. Roślinność

#### 5.5.1. Wykaz zespołów i zbiorowisk roślinnych

Klasa: *SCHEUCHZERIO – CARICETEA FUSCAE* (Nordhagen 1936) R. Tx. 1937

Rząd: *Caricetalia fuscae* W. Koch 1926 em. Nordhagen 1936

Związek: *Caricion davallianae* Klika 1934

Zespól: *Valeriano-Caricetum flavae* Pawl. (1949 n.n.) 1960

Zespól: *Caricetum davallianae* DUTOIT 1924 em. GORS 1963

Klasa: *MOLINIO – ARRHENATHERETEA* R. Tx. 1937 em. 1970

Rząd: *Molinietalia* W. Koch 1926

Związek: *Calthion* R. Tx. 1937

### 5.5.2. Charakterystyka zespołów i zbiorowisk roślinnych

Młaki w Małych Pieninach najczęściej występują w kompleksach z łąkami wilgotnymi lub świeżymi. W krajobrazie wyróżniają je charakterystyczne, białe zabarwione owocostany welnianek. Tworzą niewielkie płaty, często rozmieszczone są w niedużych odległościach i oddzielone od siebie zióloroślami lub fragmentami roślinności łąkowej.

Wyróżniono tutaj dwa zespoły roślinne należące do związku *Caricion davallianae* KLIKA 1934. W większości obiektów przeważa zespól górskiej mlaki kozłkowo-turzykowej *Valeriano-Caricetum flavae* PAWL.1949, który cechuje się typową, dwuwarstwową strukturą. W wyższej warstwie dominuje welnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, miejscami wyróżniają się tu także wysokie, groniaste kwiatostany kruszyczka błotnego *Epipactis palustris*. Natomiast w niższej warstwie panują turzyce charakterystyczne dla tego siedliska. Największy udział mają tutaj turzyca żółta *Carex flava*, prosowata *C. panicea* oraz pospolita *C. nigra*, miejscami pojawia się także rzadka turzyca Davalla *Carex davalliana*. Tuż nad ziemią często lanowo występują liście kozłka calolistnego *Valeriana simplicifolia*, który zakwita wiosną i jest bardzo charakterystyczny dla tego zbiorowiska. Warstwa mszysta jest różnie wykształcona, w miejscach gdzie warunki wodne są stabilne, a także nie występują inne czynniki degeneracyjne (np. zbyt intensywny wypas) jest ona bardzo dobrze wykształcona, choć dominują w niej dość pospolite gatunki mchów brunatnych. Odnotowano tutaj między innymi złocieńca gwiazdkowatego *Campylium stellatum*, drabika drzewkowatego *Climacium dendroides*, próchniczka błotnego *Aulacomnium palustre*, a także gatunki z rodzaju sierpowiec *Drepanocladus*. Natomiast w płatach, które wykształcają się na źródłiskach, dużym udziałem cechują się gatunki z rodzaju żebrowiec *Cratoneuron*, tworzące charakterystyczne darnie, układające się wzdłuż wodnego cieku. W miejscach gdzie prowadzony jest intensywny wypas lub na obszarze mlaki zlokalizowane są poidła – zbierające wodę w koryta, warstwa mchów jest uboga i zajmuje niewielkie powierzchnie. Związane jest to z wydeptywaniem darni przez racice owiec, a także zaburzenia warunków wodnych w wyniku skanalizowania wypływającej wody i jej odpływ z terenu torfowiska.

Drugim zbiorowiskiem roślinnym występującym na tym terenie jest zespól turzycy Davalla *Caricetum davallianae* DUTOIT 1924, który wykształca się w najlepiej zachowanych płatach siedliska, często w kompleksie z mlaką kozłkowo-turzykową *Valeriano-Caricetum flavae*. Zespól ten wykształca się w postaci niewielkich, nierównomiernych płatów, w których *Carex davalliana* tworzy dość zwarte darnie, składające się z kępek bez rozlogów. Towarzyszą jej inne gatunki charakterystyczne dla związku *Caricion davallianae*, zwłaszcza turzyce *Carex flava*, *C. panicea* i *C. nigra*, a także w dużych ilościach *Valeriana simplicifolia*, której liście odziomkowe dominują w niższej części zbiorowiska. W zespole tym spotykany jest również rzadki tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris*, który występuje pojedynczo, w niektórych płatach siedliska. Warstwa mszysta jest podobnie wykształcona jak w mlące kozłkowo-turzykowej, a jej pokrycie również jest zależne od warunków wodnych oraz presji wypasanych owiec.

Jednocześnie w wyniku wieloletniego wypasu owiec prowadzonego w tym obszarze, w wielu płatach siedliska występują gatunki nitrofilne takie jak pięciornik gęsi *Potentilla anserina*, pięciornik rozlogowy *P. reptans* czy szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*. Miejscami zaznacza się także wnikanie gatunków z otaczających je wilgotnych łąk zwłaszcza ostrożenia łąkowego *Cirsium rivulare* czy sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*. Dużym udziałem cechuje się także skrzyp błotny *Equisetum palustre*. Natomiast na śródleśnych młakach, które nie są użytkowane kośnie lub pastersko następuje duża presja sukcesyjna i przenikanie gatunków leśnych oraz wysokich bylin z otaczających je ziołorośli.

### **5.5.3. Analiza stopnia naturalności zbiorowisk**

Na całym obszarze od lat była prowadzona gospodarka pasterska, a hale i polany, na których położone są młaki również koszone. W związku, z czym zbiorowiska występujące na terenie obiektów są w dużej mierze naturalne, chociaż wykształcają się wtórnie, na powierzchni wcześniej użytkowanej przez człowieka. Wykształca się specyficzny układ, typowy dla górskich hal. Taki rodzaj fitocenozy związany jest z warunkami geologicznymi oraz hydrologicznymi, które warunkują wykształcanie się górskich młak. Jednakże utrzymywanie się młaki w wielu przypadkach zależy od ich ekstensywnego użytkowania kośnego, co czyni je zbiorowiskami półnaturalnymi.

### **5.5.4. Ocena aktualnej dynamiki roślinności oraz potencjalna roślinność naturalna**

Roślinność występująca na terenie obiektów w Małych Pieninach cechuje się stabilnością. Zależne jest to jednak od sposobu użytkowania obszaru, na jakim występują młaki oraz od warunków wodnych. W miejscach gdzie zaniechano użytkowania następuje presja sukcesyjna i wnikanie gatunków obcych dla siedliska. W pierwszej kolejności pojawiają się gatunki łąk wilgotnych i ziołorośli, w tym sit rozpięzchły *Juncus effusus*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus* czy wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*. Następnie będą pojawiały się krzewy głównie wierzby *Salix* sp., oraz podrost drzew przeważnie świerka *Picea abies*. W ostateczności młaka zanika i zostaje zastąpiona przez zarośla i zadrzewienia.

### **5.5.5. Zaobserwowane procesy i przejawy degeneracji zbiorowisk i roślinności**

Degeneracja zbiorowisk roślinnych następuje w wyniku przesuszania podłoża, a także braku użytkowania kośnego. Prowadzi to do przenikania gatunków łąkowych oraz ekspansji krzewów (głównie wierzby *Salix* sp.), a także podrostu drzew. W zależności od warunków terenowych oraz otoczenia młaki proces degeneracji może zachodzić w różnych kierunkach. Najczęstszym z nich jest zarastanie przez gatunki ekspansywne takie jak wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, sit rozpięzchły *Juncus effusus* czy jeżyny *Rubus* sp. oraz inne gatunki ziołorośli. Prowadzi to do zagłuszania i wypierania taksonów typowych dla siedliska, a tym samym zanikania zbiorowisk roślinnych typowych dla młak.

### **5.5.6. Typy siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej**

Na terenie obiektów w Beskidzie Żywieckim odnotowano jeden typ siedliska:

- 7230 Górskie i nizinne torfowiska alkaliczne o charakterze młak, turzycowisk i



mechowisk

Siedlisko reprezentowane jest przez fitocenozy należące do związku *Caricion davalianae*, w obrębie, których występują gatunki charakterystyczne dla siedliska. W większych ilościach odnotowano tu między innymi takie taksony jak *Valeriana simplicifolia*, *Carex panicea*, *Carex nigra*, czy *Carex flava*. Jednakże stan siedliska został oceniony, jako niezadowolający ze względu na zarastanie płatów siedliska, poprzez podrost drzew oraz krzewy. W wyniku tego często powierzchnia siedliska się zmniejsza, a procentowy udział gatunków charakterystycznych jest mniejszy. Natomiast na terenie Małych Pienin nie zaobserwowano większych melioracji odwadniających, które miałyby duży wpływ na warunki wodne, nie pozyskuje się również tutaj torfu. Jednakowoż ocenę stanu siedliska obniżają oceny takich wskaźników jak gatunki charakterystyczne czy pokrycie i struktura gatunkowa mchów, gdyż oceniono je jako niezadowolające.

Kod i nazwa siedliska	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powierzchnia siedliska	Powierzchnia siedliska	U1	U1	U1
	Struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	U1	U1	
		Gatunki dominujące	FV		
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	U1		
		Obce gatunki inwazyjne	FV		
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1		
		Stopień uwodnienia	FV		
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	U1		
		Pozyskanie torfu	FV		
		Melioracje odwadniające	FV		
Perspektywy ochrony	Perspektywy ochrony	FV	FV		

Tab.4. Ocena stanu siedliska w obszarze Małe Pieniny

### 5.6. Fauna

Nie zostały wykonane szczegółowe badania fauny tego terenu, jednak należy spodziewać się występowania tutaj szeregu rzadkich i cennych gatunków związanych z podmokłym siedliskiem.

### 5.7. Walory kulturowe

Na terenie obiektów i w jego otoczeniu nie występują obiekty kultury materialnej (stanowiska archeologiczne zabytki architektury, zabytki techniki) oraz inne materialne pamiątki kultury.

## 6. Zagospodarowanie przestrzenne oraz społeczne i gospodarcze uwarunkowania użytkowania obiektów

W chwili obecnej obiekty oraz obszar wokół nich nie jest silnie zagospodarowany. Obecnie duża część hal, na których znajdują się młaki jest użytkowana pastersko i/lub kośnie. W związku z tym występuje tam rozproszona drobna zabudowa pasterska w postaci bacówek i koszarów. Teren ten jest również wykorzystywany turystycznie w pobliżu niektórych obiektów przebiegają szlaki turystyczne. Dzięki gospodarce pasterskiej i kośnej w miejscach gdzie jest ona regularnie prowadzona otwarte siedliska nie zarastają, a młaki utrzymują się w krajobrazie Małych Pienin.

## 7. Założenia ochrony obiektów

### 7.1. Silne i słabe strony ochrony obiektów. Szanse i zagrożenia ochrony obiektów i sposoby ich minimalizacji

Szansę na ochronę obiektów i zachowanie ich w odpowiednim stanie są stosunkowo duże. Proponowane metody ochrony obiektów są wyznaczone w zgodzie z panującymi praktykami obejmującymi działania na obszarach siedliska torfowisk alkalicznych. Zostały one ustalone na podstawie doświadczeń własnych oraz po analizie fachowej literatury. Metody te powodują, iż w dłuższej perspektywie czasowej stan siedliska powinien się sukcesywnie poprawiać. Zaplanowane zabiegi koszenia oraz wycinki podrostu drzew i krzewów będą miały wpływ na poprawę warunków panujących na terenie obiektów. W wyniku tych działań nastąpi odsłonięcie powierzchni siedliska i polepszenie warunków świetlnych, co w znaczącym stopniu poprawi jakość struktury i funkcji fitocenozy.

### 7.2. Analiza skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony

Dotychczasowo obiekt nie był objęty żadnymi działaniami ochronnymi, w związku, z czym stan siedliska oceniony jest, jako niezadowolający.

### 7.3. Cele ochrony i zadania/działania ochronne

Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cel działań ochronnych
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	U1	Poprawa stanu zachowania siedliska, poprzez poprawę parametru „specyficzna struktura i funkcje”.

### 7.4. Metodologia monitoringu

Metodyka monitoringu stanu siedliska została przyjęta w dużym stopniu według zasad monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na każdym z badanych obiektów określano wartość trzech podstawowych parametrów:

- Powierzchnia

- Specyficzna struktura i funkcje
- Perspektywy ochrony

Ocena parametru „specyficzna struktura i funkcje” odbywa się na podstawie listy wskaźników, opracowanych dla siedliska 7230. Natomiast parametry „powierzchni” oraz „perspektywy ochrony” są oceniane bezpośrednio, bez ocen cząstkowych i dodatkowych wskaźników. Wybrane dla siedliska wskaźniki opisują łatwe do określenia lub zmierzenia cechy siedliska przyrodniczego, które mogą wskazywać na zaburzenia jego „specyficznej struktury i funkcji”.

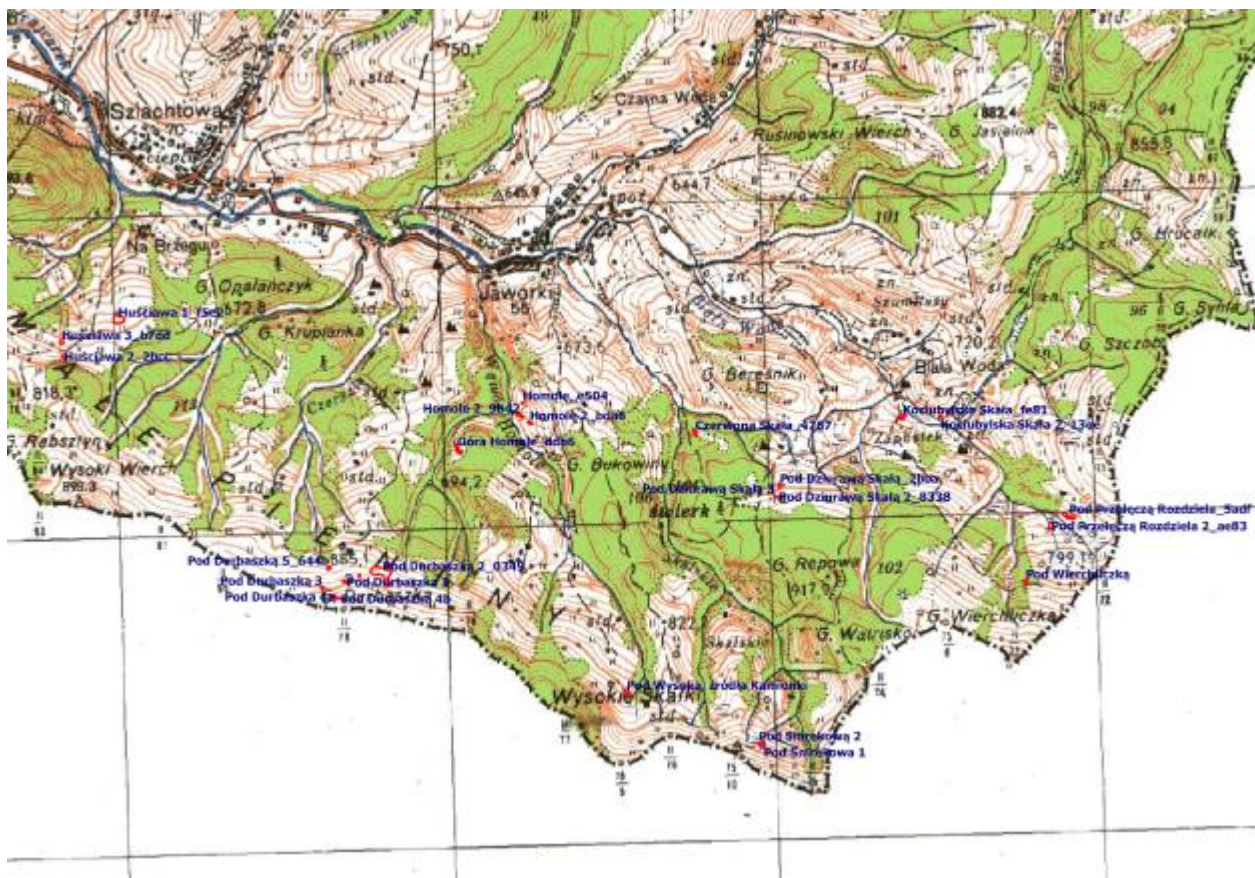
Przy wyprowadzeniu oceny końcowej dla parametru nie przyjęto z góry zasady, że najgorzej oceniony wskaźnik decyduje o tej ocenie, ponieważ poszczególne wskaźniki nie muszą mieć jednakowego wpływu na stan zachowania siedliska (nie są równocenne). Wyróżniono tzw. wskaźniki kardynalne, (czyli najważniejsze dla utrzymania struktury i funkcji siedliska), których obniżona ocena skutkuje automatycznym obniżeniem oceny całego parametru. Pozostałe, traktowane były, jako pomocnicze i ich gorsza ocena nie powoduje konieczności obniżenia oceny dla parametru, jeśli wskaźniki kardynalne wskazują na właściwy stan siedliska.

Ocenę parametrów siedliska dokonywano w trzystopniowej skali, przyznając odpowiednie kody dla każdego z nich:

- FV – stan właściwy
- U1 – stan niezadowalający
- U2 – stan zły

## 8. Załączniki

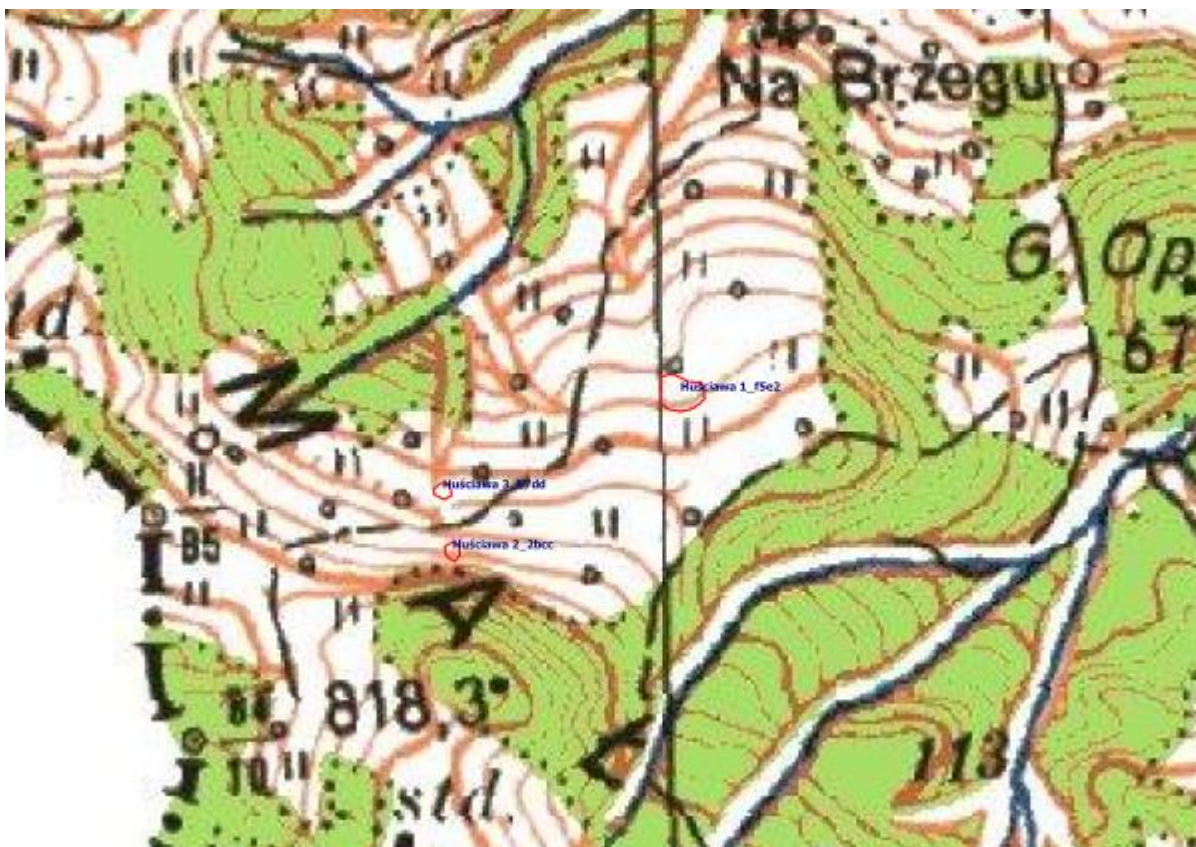
### 8.1. Mapy



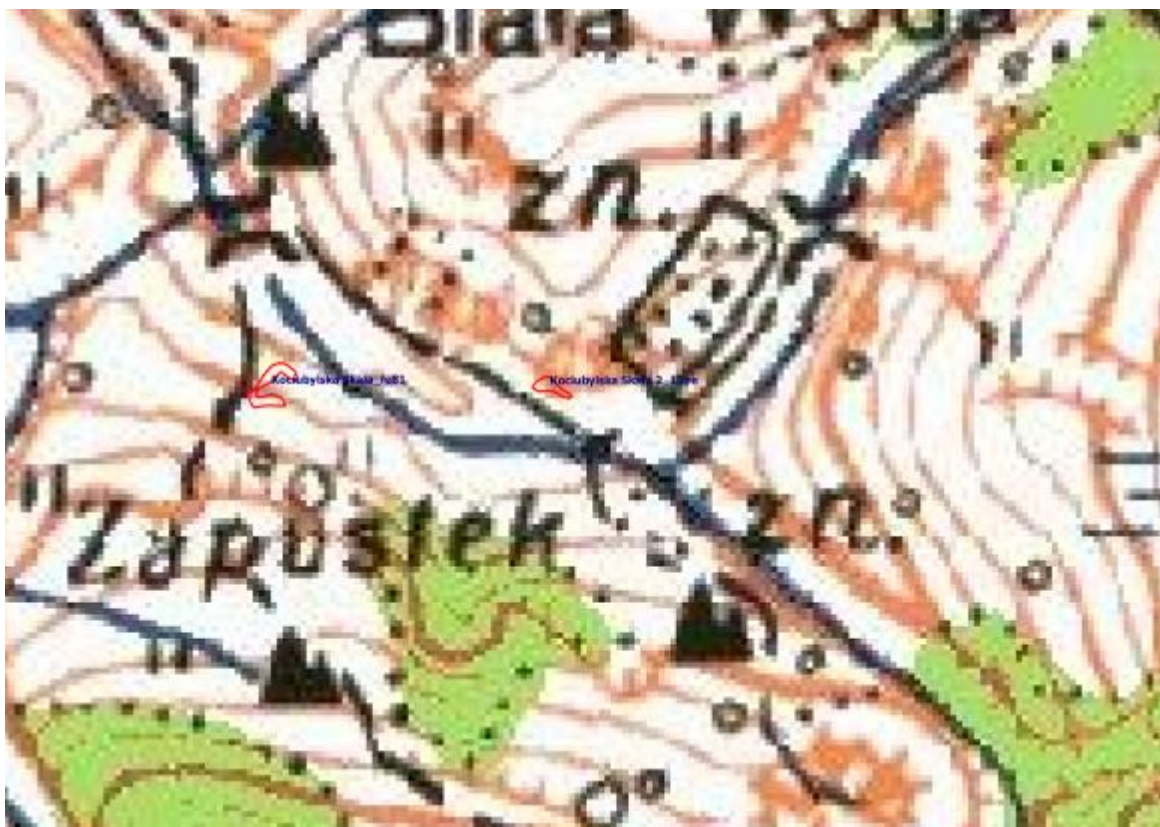
Mapa.1. Ogólne rozmieszczenie obiektów



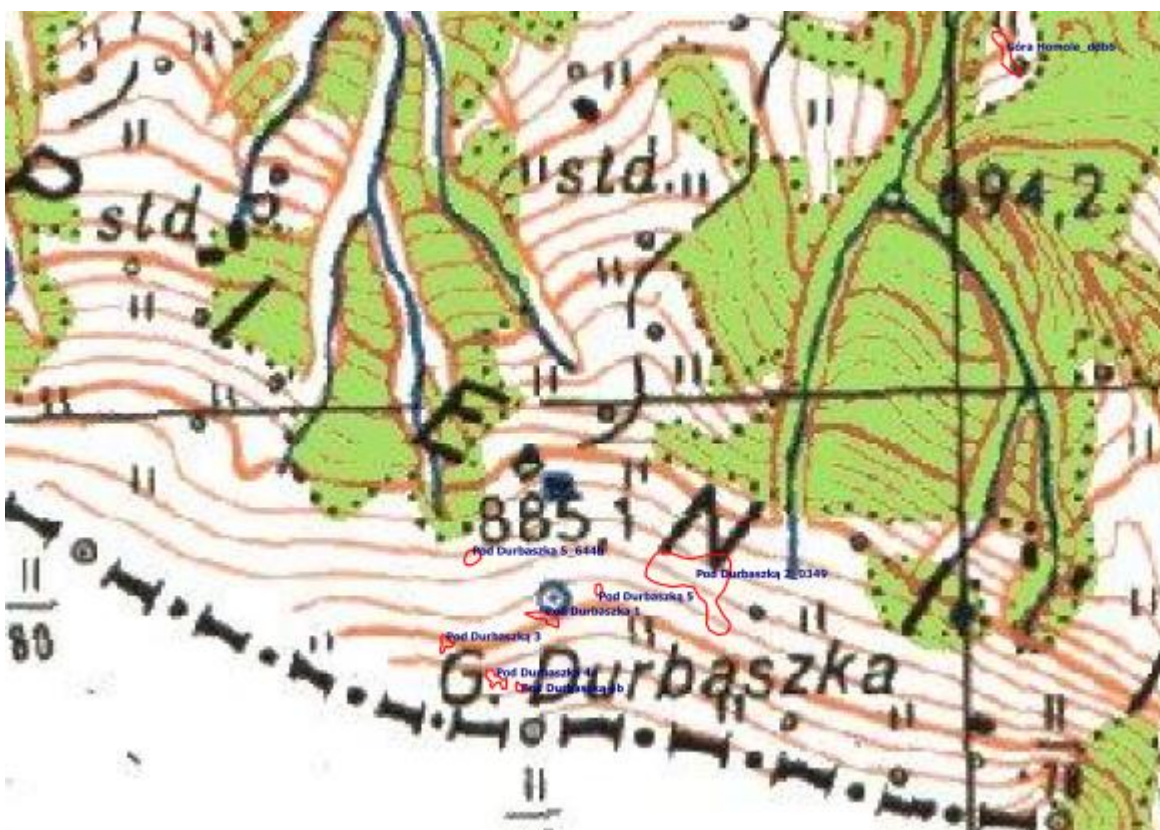
Mapa.2. Obiekty w Wąwozie Homole



Mapa.3. Obiekty Huściawa



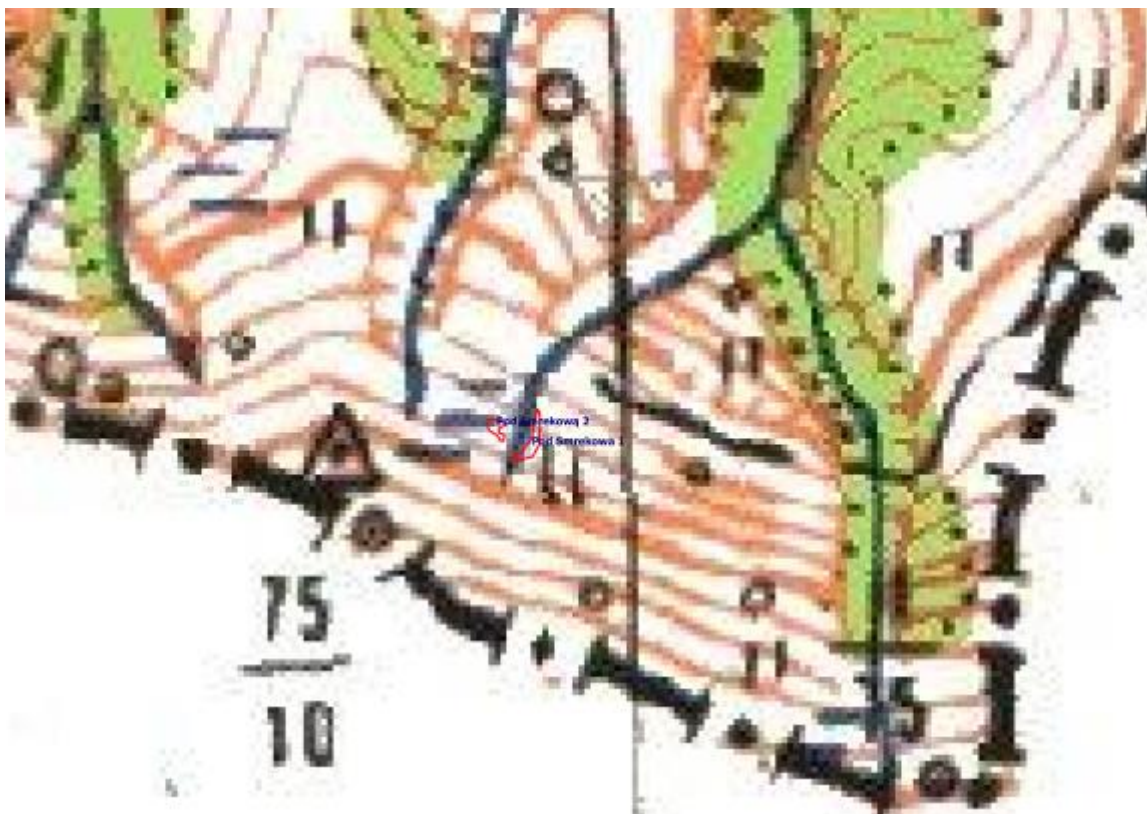
Mapa.4. Obiekty Kociubylska Skala



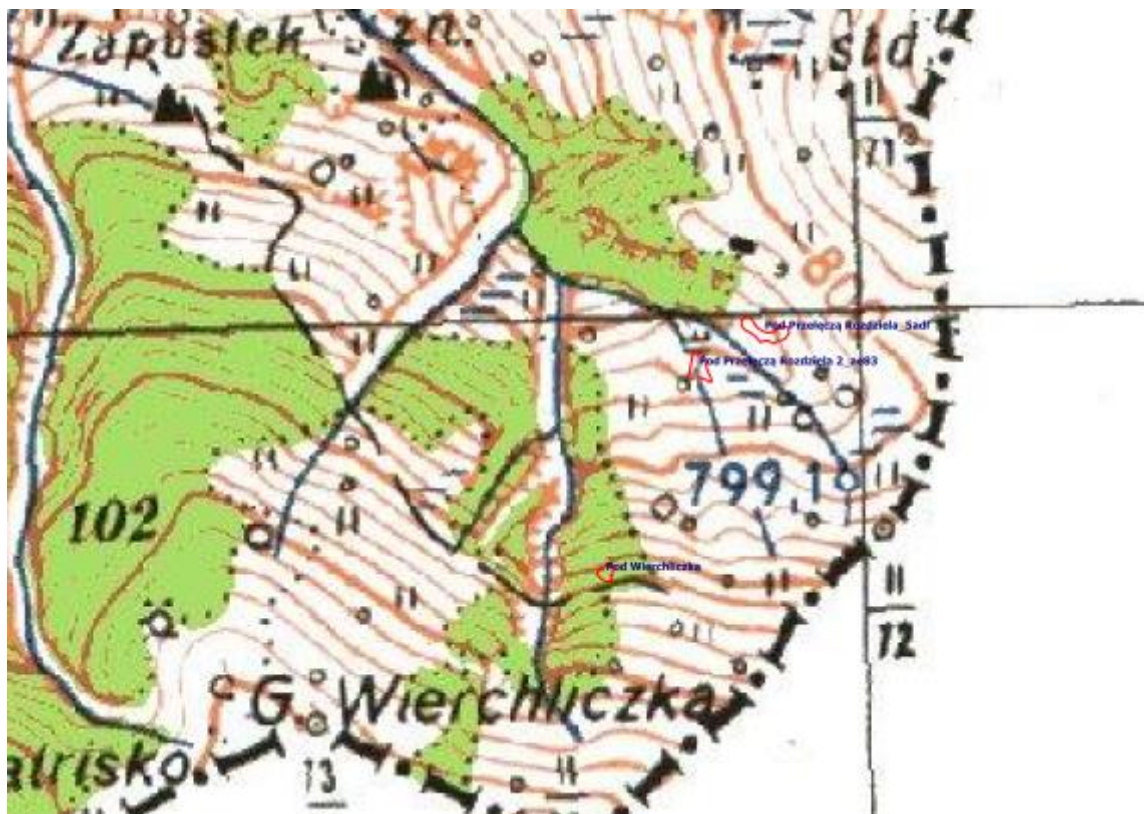
Mapa.5. Obiekty Pod Durbaszką



Mapa.6. Obiekty Pod Dziurawą Skalą



Mapa.7. Obiekty Pod Smrekową



Mapa.8. Obiekty pod Przełęczą Rozdziela



## **8.2. Dokumentacja fotograficzna**



Fot.1. Huściawa 1\_f5e2



Fot.2. Huściawa 2\_2bcc



Fot.3. Pod Durbaszka\_644b



Fot.4. Pod Durbaszka\_3



Fot.5. Pod Durbaszka\_4a i 4b



Fot.6. Pod Durbaszka 1



Fot.7. Pod Durbaszką 2\_0349



Fot.8. Wąwóz Homole\_e504



Fot.9. Wąwóz Homole\_9b42



Fot.10. Wąwóz Homole\_bda6



Fot.11. Pod Smrekową



Fot.12.Pod Dziurawą Skalą 2\_8338



Fot.13. Czerwona Skala\_4767



Fot.14.Pod Wysoką, źródła Kamionki



Fot.15. Góra Homole\_ddb6



Fot.16.Pod Durbaszką 5\_644b



### 8.3. Tabela fitosocjologiczna

Numer kolejny - No. of record	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lokalizacja - Locality Data (dzień - miesiąc) - Date (day - month)	Huścia wa 1	Huścia wa 2	Pod Durbaszką 5_644b	Pod Durbaszką 3	Pod Durbaszką 4a_4b	Pod Durbaszką 1	Pod Durbaszką 2_0349	Wąwóz Homole_e504	Wąwóz Homole_9b42	Wąwóz Homole_bda6	Pod Wysoką, Źródła Kamionki	Pod Smrekową 1	Dziurawa Skala_8338	Czerwona Skala_4767	Pod Smrekową 2	Pod Durbaszką "przy szlaku"	Kociubylska Skala_2_13ee	Pod Przełęczą Rozdziała_5adf	Pod Przełęczą Rozdziała_2_ae83	Pod Wierchliczką
Rok - Year	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Powierzchnia zdjęcia - Area of record [m <sup>2</sup> ]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pokrywanie warstwy krzewiastej - Cover of shrub layer b [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pokrywanie warstwy zielnej - Cover of herb layer c [%]	90	90	90	90	80	80	100	90	80	90	85	80	70	80	80	90	95	95	95	90
Pokrywanie warstwy mszystej - Cover of moss layer d [%]	90	20	70	1	95	90	50	50	90	95	5	80	90	70	80	30	10	50	10	60
Nazwy gatunków																				
<b>ChCi: SCHEUCHZERIO-CARICETEA NIGRAE</b>																				
<i>Eriophorum angustifolium</i>		2	3	1		2	3			2	3	3	1	1						
<i>Juncus articulatus</i>	+											+				1		1	1	2
<i>Carex nigra</i>	1	1	2	1		2	3	1	3	2	1	3	1	1	2	3	3	4	1	
<i>Carex echinata</i>															1	1	1	1		1
<b>ChO., All.:Caricion davallianae</b>																				
<i>Campylopus stellatum d</i>	2	1	2				1									1				
<i>Carex davalliana</i>	3	+	1		4	1	1				1	+	1			1		1		1
<i>Carex flava</i>	2	2	1			1	1			+		1	+	1	2	2	1	2	1	2
<i>Epipactis palustris</i>								3	3		1				3		2	1		
<i>Valeriana simplicifolia</i>	4	1	1	1		2	2	1	4	4	3	3	2	3	3	1		1	2	3
<i>Pinguicula vulgaris</i>					1															
<b>Inne:</b>																				
<i>Carex panicea</i>	1	2	1	1	1	3	1			1			2	2	3			2	1	1
<i>Agrostis capillaris</i>															1					
<i>Achillea millefolium</i>	+				1								+			1	+			
<i>Agrimonia eupatoria</i>									+											
<i>Alchemilla glabra</i>	+																			

<i>Alchemilla</i> sp.				2		1	1				+	1	+			1			+	
<i>Alopecurus pratensis</i>																1				
<i>Antioxantum odoratum</i>			+			1				+					+	1				
<i>Briza media</i>		+	+		+		+			+				1	2	1	1	1	2	1
<i>Calliba laeta</i>	+	+	2	2	+	1	3	1	2	1	2	2	1	2		1	1	1	2	1
<i>Cardamine pratensis</i>			+	1	1	1						1	+							
<i>Carex flacca</i>	2	3	3	+	1	1	2		1	2	1		1	1		+	1		1	2
<i>Carex hirta</i>								2								1				+
<i>Carex pallescens</i>																				+
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>				+					1	1				+	2					
<i>Cirsium rivulare</i>	1	+	1	1	1	1	1	4	+	1	+	1	+		1	+	2	1	1	1
<i>Cirsium palustre</i>			1	1			+			1			1	+		1		+		2
<i>Cirsium oleraceum</i>															2					
<i>Climacium dendroides d</i>	1				2	2	1			1						2	1		+	
<i>Crepis paludosa</i>	1	+		1	1	1	2					1	2	1		1			2	
<i>Cruciata glabra</i>	+		+	+	+	1	2	1		+	+	1	1	1	1	1	1			
<i>Dactylis glomerata</i>		1																		
<i>Dactylorhiza majalis</i>	1	+	1	1		1	1	1	1	1	+	1	1	1		+				
<i>Deshampsia caespitosa</i>																1				+
<i>Equisetum fluviatile</i>			1									1	+							
<i>Equisetum palustre</i>	3	1	2			1	4			4	4	4		3	2		3	1	4	3
<i>Eriophorum latifolium</i>	1			4	2				2						3	4	1	2		1
<i>Festuca rubra</i>		+	1								1	+							1	
<i>Galium album</i>																	1			
<i>Galium palustre</i>	1		1			1				1				1		+				
<i>Gladiolus imbricatus</i>																				+
<i>Genm urbanum</i>			1	1																
<i>Genm rivale</i>	2				1	1	3				2	1			1	+		+	1	
<i>Holcus lanatus</i>															1		2		1	
<i>Hypericum maculatum</i>																				+
<i>Juncus conglomeratus</i>																				1
<i>Juncus effusus</i>							2													1
<i>Juncus inflexus</i>		1	1			1		2					+	+		1	2			2
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	1	1	1			2	1	1	1		+	+	1	1	1	1	1	2	1

<i>Linum catharticum</i>															1						
<i>Listera ovata</i>			+		+	+						+		+					+		
<i>Lycbns flos-cuculi</i>			+			+				+		+									
<i>Lysimachia nummularia</i>														1						+	
<i>Lythrum salicaria</i>												+									
<i>Lotus uliginosus</i>			1		+	1			1	1											
<i>Aulacomnium palustre d</i>					3																
<i>Mentha arvensis</i>		1																			
<i>Mentha longifolia</i>			1					2	1	1				1	2		1	1		2	
<i>Medicago lupulina</i>															1		1				
<i>Myosotis palustris</i>	1		1		1	1	1	1	1	2	1					1			1	1	
<i>Pbleum pratense</i>																	+				
<i>Plantago lanceolata</i>	+	1																1	+	+	+
<i>Plantago major</i>		+																			
<i>Poa pratensis</i>										1	+									+	
<i>Potentilla anserina</i>																	+				
<i>Potentilla erecta</i>			1	1	1		1		1	1		1		1	1	2	2	1		1	
<i>Potentilla reptans</i>								1	1	1											
<i>Primula elatior</i>			+	+	+		+							+			+				
<i>Prunella vulgaris</i>																		1	+		1
<i>Ranunculus acris</i>	3	1	2	1	1	2	2	3	2	2		2	1		2		2	1	1		
<i>Ranunculus repens</i>								1			2	1		1		2	1			1	
<i>Rhinantus minor</i>								+		+											
<i>Rumex acetosa</i>						+		+				+									
<i>Rumex acetosa</i>							+														
<i>Scirpus sylvaticus</i>			1																2	3	3
<i>Taraxacum officinale</i>					+																
<i>Trifolium dubium</i>																		1			
<i>Trifolium repens</i>	1		1		+	1		1			1				1	2	2				
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	1		1			2	1	1		+				2	2			1	
<i>Trifolium montanum</i>							1									1	2				
<i>Tussilago farfara</i>			+											+				1			1
<i>Veronica beccabunga</i>								1				+									
<i>Veronica chamaedrys</i>			+	1		1	+		+		1	+		1			+				

<i>Vicia sepium</i>			+		+		1					+			+					
<i>Cynosurus cristatus</i>															+				+	+
<i>Platanthera bifolia</i>								+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
<i>Philonotis fontana d</i>							2					2								1
<i>Plagiomnium cuspidatum d</i>	2							2							2					
<i>Cratoneuron commutatum d</i>			1		1	3	1		3	2		3				1		1		3
<i>Plagiomnium elatum d</i>			2		2	3			2	3						1	1		+	1
<i>Caliergonella cuspidata d</i>	3	1	3		1	1	2	3	3	2		3			3	1		1	2	
<i>Drepanocladus sp. d</i>			2		1	1						2			2			2		