

II Spotkanie Zespołu Lokalnej Współpracy  
przy sporządzaniu Planu Zadań Ochronnych  
dla  
PLH 180041, "Łąki nad Młynówką"



**O Naturze 2000**

**Co się działo od poprzedniego spotkania  
Zespołu Lokalnej Współpracy**

**Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej**

**Zagrożenia i zalecane działania ochronne.**

**Dyskusja**



# O Naturze 2000



## Europejska SIEĆ Natura 2000

**Ma być drogowskazem,  
by rozwój odbywał się  
z poszanowaniem  
przyrody, krajobrazów,  
środowiska naturalnego.**



# Wysoka, rozpoznawalna jakość

Natura 2000 jest dobrze kojarzona w Europie.

Można wykorzystać hasło, logo, założenia Natury 2000 do promowania własnych produktów, działań, itp.

Nie ukrywać Natury 2000, ale mówić o niej i promować ją na każdym kroku – by była rozpoznawalna nie tylko dla obcokrajowców, ale i dla Polaków.





## **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ**

**Konieczna równowaga między aspektami:**

- środowiskowymi**
- ekonomicznymi**
- społecznymi**



# Jak funkcjonuje sieć Natura 2000 ?

- system obszarów ochrony, **nie obszar chroniony**
- tworzona dla ochrony, czyli **utrzymania lub odtworzenia**, określonych siedlisk przyrodniczych i siedlisk określonych gatunków roślin i zwierząt
- główne narzędzie ochrony różnorodności biologicznej na terytorium Wspólnoty Europejskiej i **obowiązek** państw członkowskich UE
- godzenie **ochrony** siedlisk przyrodniczych i gatunków z **gospodarczym użytkowaniem** terenu, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju



# Właściwy stan ochrony

fot. G. Leśniewski

## Właściwy Stan Ochrony Siedliska

Co to oznacza dla siedliska?

Stan zachowania = ogół czynników oddziałujących na siedlisko jest „właściwy”, gdy:

- **Zasięg** naturalny jest stabilny lub zwiększa się,
- Specyficzna **struktura i funkcje** są typowe, gwarantują trwałość i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości,
- **Populacje typowych gatunków** są właściwe i stabilne.





# Planowanie ochrony na obszarach Natura 2000

fot. G. Leśniewski

## Planowanie ochrony

- czy aby jest to potrzebne?
- mamy konkretny obszar Natura 2000
- mamy informację o obszarze (mapa, sdf)

i co dalej?





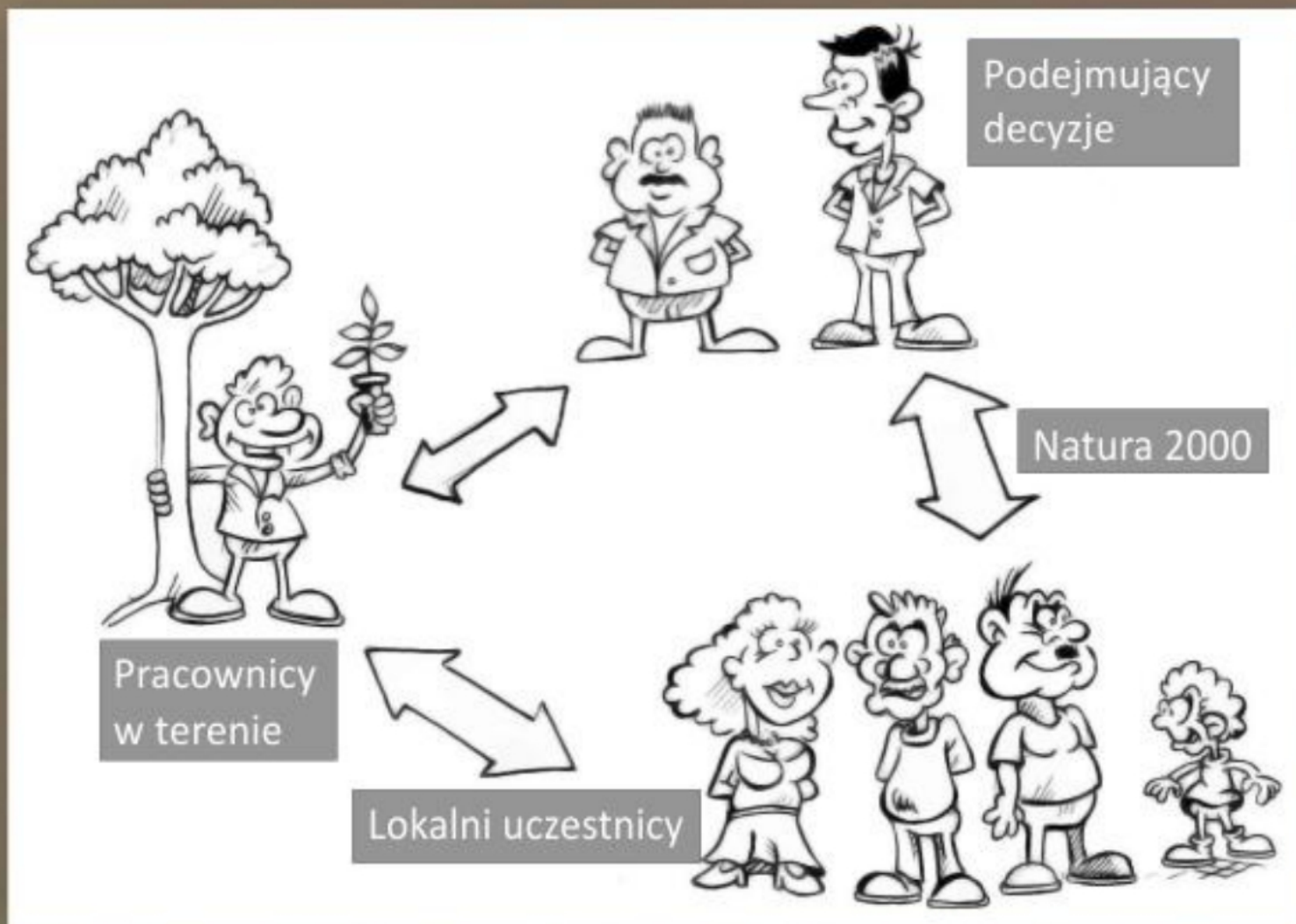
# Uspołeczniony proces planowania

“Plan ochrony/zadań ochronnych obszaru Natura 2000” to:

“łatwy do zrozumienia zbiór zasad w przystępnej formie, przy pomocy których zarządzać można określonym obszarem (małym lub dużym)”



- Przekształcić program Natura 2000 z zagrożenia w potencjalną korzyść
- Tworzenie poczucia własności z zainteresowanymi stronami





# Uspołeczniony proces planowania

Planowanie ochrony obszaru Natura 2000  
– każdy zainteresowany może mieć wpływ !

Uspołecznienie planowania:

Wspólne poszukiwanie odpowiedzi na pytanie  
„jak skutecznie i trwale zapewnić właściwy stan  
przedmiotów ochrony”.

Współpraca potrzebna, ponieważ:

- wiedza lokalna, wiedza o tradycji gospodarowania oraz praktyczna wiedza o wykonywaniu działań w siedliskach jest potrzebna do skutecznego planowania,
- ochrona będzie trwała i skuteczna tylko wtedy, gdy lokalna społeczność „uzna ją za swoją”.



**Uzupełnianie dokumentacji**

**Badania terenowe**

**Ocena stanu zachowania siedlisk**

**Identyfikacja i analiza zagrożeń**

**Planowanie działań ochronnych**



# Wyniki badań terenowych

Dr. Michał Węgrzyn  
Habitat Selection



Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000  
Charakterystyka siedlisk roślinnych będących celem ochrony w obszarze:  
łąki nad Młynówką PLH180041

Michał Węgrzyn

Instytut Botaniki Uniwersytet Jagielloński  
Habitat Selection S.C. Kolecki M., Węgrzyn M.









21°24'0"E

21°24'30"E

21°25'0"E

21°25'30"E

49°45'0"N

49°45'0"N

## Obszar Natura 2000 Młynówka

mw1\_siedn2k\_aft

### KOD

6410

6430

6510

7140

9170

91E0

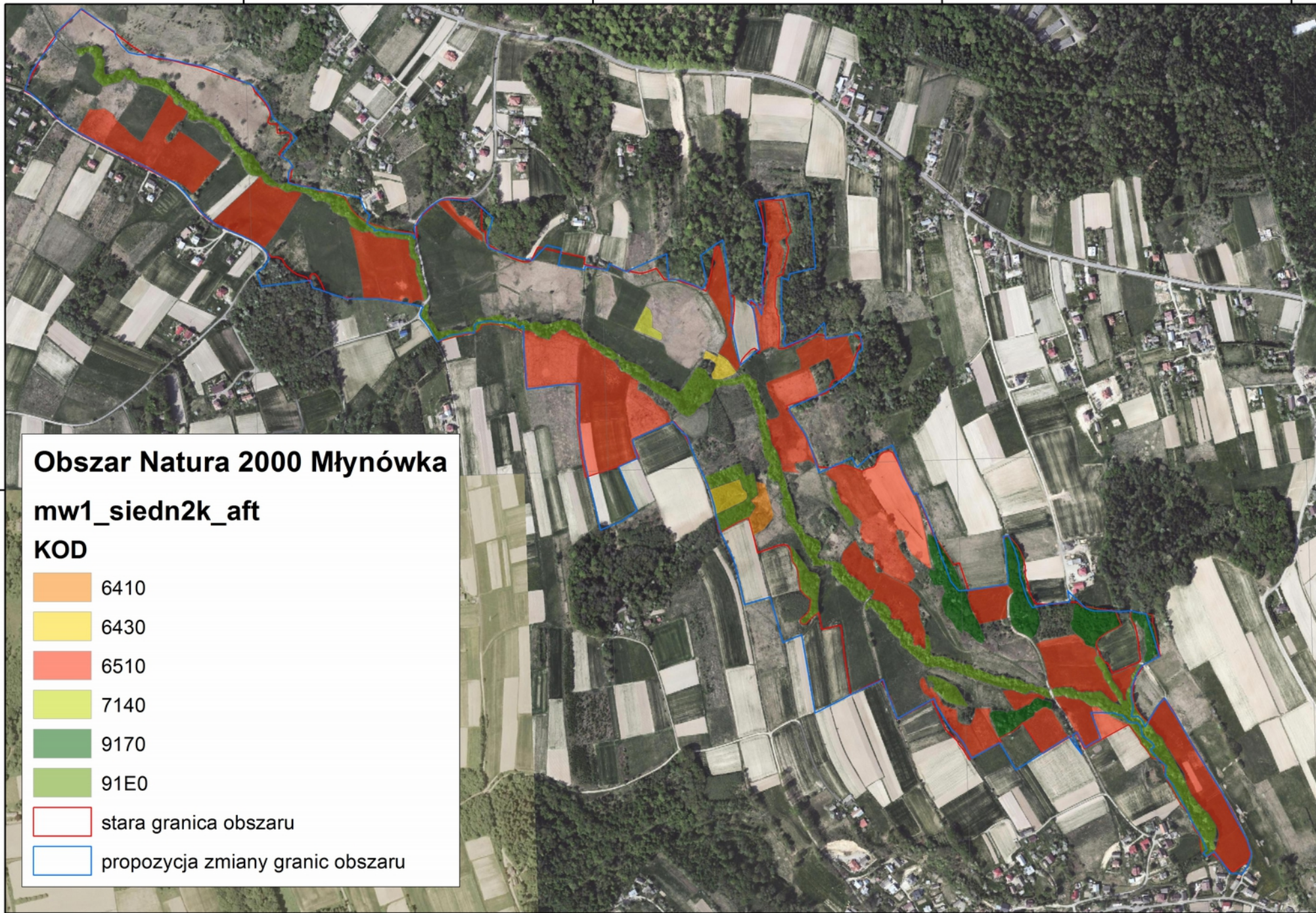
stara granica obszaru

propozycja zmiany granic obszaru

21°24'0"E

21°24'30"E

21°25'0"E





I	6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	D	0,25	1	Zgodne z zał. map.	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń: 20.06.2015, 05.08.2015  wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 20.06.2015
---	----------------------------------------------------------------------	---	------	---	-----------------------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Siedlisko 6410 ma charakter półnaturalny, ponieważ rozwinęło się wtórnie na skutek działalności człowieka (w miejscach wyciętych lasów). Jego utrzymanie zatem uzależnione jest od specyficznego typu gospodarki (późne koszenie - pod koniec sierpnia lub na początku września, raz do roku lub rzadziej). Związane jest z glebami mineralnymi i organogenicznymi, a najważniejszą cechą jest zmienny poziom wody gruntowej. Siedlisko reprezentowane jest przez trzy zespoły należące do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*: *Selino-Molinietum* - łąka olszewnikowo-trzęślicowa, *Galio verimolinietum* - łąka przytuliowo-trzęślicowa i *Junco-Molinietum* - łąka sitowo-trzęślicowa.

Łąka trzęślicowa w obszarze Natura 2000 „Łąki nad Młynówką” PLH180041 ulega przekształceniu w szuwar mанны *Glycerietum maximae* z dominacją mанны mielec *Glyceria maxima* i szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis* z dominacją turzycy zaostrej *Carex gracilis*. Pozostałością po niej są sporadycznie pojawiające się charakterystyczne gatunki takie jak np. krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* czy rdest wężownik *Polygonum bistorta*.

2	6430 – Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia asepium</i> )	C	0,37	2	Zgodne z zał. map.	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń: 20.06.2015 wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 20.06.2015 04.07.2015
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------	---	-----------------------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



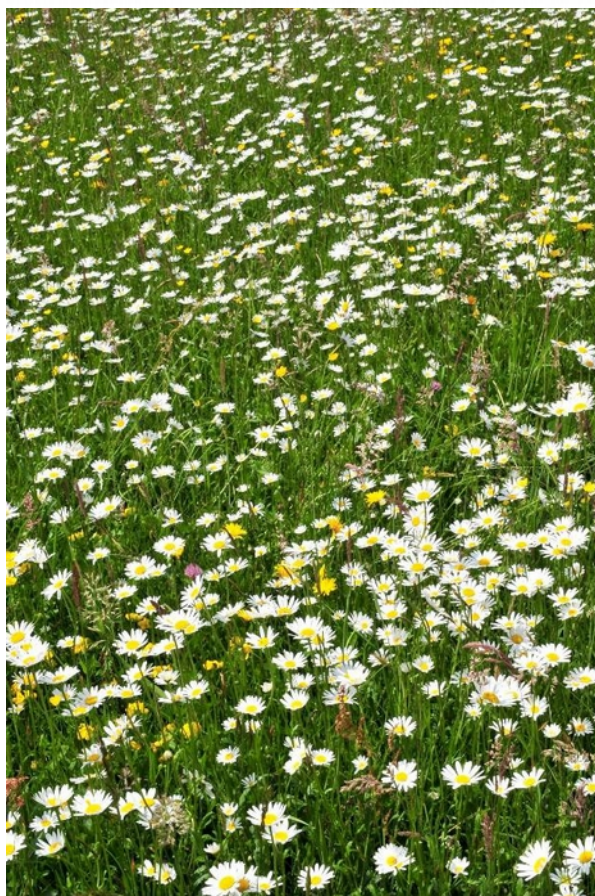
**6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)**

Typowe górskie ziołorośla są bardzo bogate florystycznie i tworzone głównie przez duże byliny o rozłożystych liściach (klasa *Betulo-Adenostyleta*). Zaliczane są tutaj również gatunki zwykle roślin czepnych tworzące zbiorowiska welonowe pomiędzy nadrzeczными szuwarami a zaroślami wiklinowymi czy łągami wierzbowymi (klasa *Artemisietea vulgaris*).

W obszarze Natura 2000 „Łąki na Młynówką” PLH180041 występuje ziołorośla z klasy *Artemisietea vulgaris*. Siedlisko reprezentowane jest przez dwa małopowierzchniowe płaty. Gatunkami tworzącymi są głównie kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium* oraz przytulia czepna *Galium aparine* z dużym udziałem pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica* i towarzystwem innych gatunków pochodzących z sąsiednich zbiorowisk.



3	6510 – Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże ( <i>Arrhenatherio</i> <i>n</i> )	B	16,64	18	Zgodne z zał. map.	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń: 16.05.2015, 05.08.2015  wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 16.05.2015 30.05.2015 31.05.2015 20.06.2015
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------	----	-----------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże obejmują zespół łąki rajgrasowej *Arrhenatherum elatioris* i zbiorowisko wiechliny łąkowej i kostrzewy czerwonej *Poa pratensis-Fescuta rubra*. Są to bogate w gatunki, mezofilne zbiorowiska półnaturalne wykształcające się na potencjalnych siedliskach grądów i suchych postaciach łągów na skutek działalności człowieka. Zespół łąki rajgrasowej może występować w wielu podzespołach w zależności od warunków siedliskowych, co przejawia się w składzie gatunkowym np. na siedliskach mokrych pojawia się *A.e. caricetosum gracilis* (z turzycą zaostrzoną *Carex gracilis*).

Łąki świeże są głównym przedmiotem ochrony dla obszaru Natura 2000 „łąki na Młynówką” PLH180041. Ich rozmieszczenie ma charakter mozaikowy, poprzedzielane są zbiorowiskami łągowymi, fragmentarycznymi grądami oraz zbiorowiskami „nienaturowymi”, takimi jak szuwały trzcinowe (*Phragmitetum australis*), szuwały turzycowe ze związku *Magnocaricion* czy bogate gatunkowo łąki podmokłe z dominacją ostrożeńca łąkowego *Cirsium rivulare* (łąki ostrożeńiowej *Cirsietum rivularis*).





Największe zachowane kompleksy położone są w południowo-wschodniej części obszaru, w pobliżu Trzciny, po obu brzegach rzeki Młynówka. Bogate gatunkowo, dobrze wykształcone fragmenty znajdują się po północnej stronie we „wcięciach” w lesie; na lekko nachylonych stokach z charakterystycznym wysokim udziałem złoćenia właściwego *Leucanthemum vulgare*.





Dwa dość duże fragmenty podawane we wcześniejszej dokumentacji uległy całkowitemu przekształceniu. Fragment najbardziej na północny-zachód całkowicie porósł trzciną i stanowi szuwar turzycowy. Inny obszar – na południowym wschodzie – został przekształcony w pole uprawne, prawdopodobnie w bieżącym roku.





Większość łąk ma podobną strukturę gatunkową: różnice wynikają głównie z intensywności użytkowania. Na fragmentach właściwie koszonych odnotowano często ponad 30 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym, podczas gdy na niekoszonych lub z pozostawioną materią organiczną liczba ta spadała do około 20. Charakterystyczne dla obszaru jest niejednokrotnie trudne określenie właściwej granicy łąki świeżej. Wynika to z faktu, że łąki te często przechodzą płynnie w siedliska bardziej podmokłe w miarę zbliżania się do rzeki. I tak: często przy korycie rzeki znajdują się szuwały lub łąki ostrożeńcowe, zaś nieco dalej skład gatunkowy jest znacznie wzbogacony o gatunki z związku *Arrhenatherion*. Podobnie – wprowadzenie koszenia na nieużytkowane szuwały turzycowe znacznie podnosi bogactwo florystyczne o taksony właściwe dla łąk świeżych.





W obszarze PLH180041 występują niemal wszystkie gatunki charakterystyczne dla związku *Arrhenatherion*: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, kozibród wschodni *Tragopogon orientalis*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratense*. Dość liczne są gatunki charakterystyczne dla wyższych jednostek syntaksonomicznych (rzędu *Arrhenatheretalia elatioris* i klasy *Molinio-Arrhenetheretea*): krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, złocień właściwy *Leucanthemum vulgare* tymotka łąkowa *Phleum pratense*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens* i wyka ptasia *Vicia cracca*.

4	7140 – Torfowiska przejęciowe i trzęsawiska	C	0,13	1	Zgodne z zał. map.	Nie odnaleziono siedliska	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń: 20.06.2015, 05.08.2015  wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 20.06.2015
---	------------------------------------------------------	---	------	---	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



#### **7140 Torfowiska przejęciowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuzerio-Caricetea nigrae*)**

Do siedlisk 7140 zaliczane są torfowiska przejęciowe zasilane wodami pochodzącymi z opadów i spływów powierzchniowych, wodami podziemnymi lub przepływowymi powstałe zwykle na skutek lądowacenia zbiorników wodnych. Charakteryzują się małą różnorodnością florystyczną, ze zwykle dobrze rozwiniętą warstwą mchów. Reprezentują klasę *Scheuzerio-Caricetea nigrae*.

W obszarze Natura 2000 „Łąki na Młynówką” PLH180041 płat torfowiska uległ przekształceniu w szuwar trzcinowy *Phragmites australis* z dominacją trzciny pospolitej *Phragmites australis*, która stanowi 90% pokrycia. Poza tym gatunkiem trafiają się pojedyncze osobniki m.in. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, turzycy zaostrej *Carex gracilis*, przytuli błotnej *Galium palustre* czy skrzypu błotnego *Equisetum palustre*. Nie odnaleziono stwierdzonych tam wcześniej gatunków rzadkich: kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis*, bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata* i dziewięciornika błotnego *Parnassia palustris*.



6	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	6,26	9	Zgodne z zał. map.	Dobre	Weryfikacja rozmieszczenia gatunków i siedlisk; Ocena stanu aktualnego zachowania siedlisk i stanu ochrony w płatach; ocena zagrożeń: 20.06.2015 16.05.2015  wykonanie zdjęć fitosocjologicznych: 20.06.2015 16.05.2015
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------	---	--------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)**

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) związane są głównie z dolinami rzecznyymi w związku z czym wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Łęgi wierzbowe (zalewane co roku) i topolowe (zalewane co kilka lat) są typowe dla większych dolin rzecznych, ale znane są także jednak ich stanowiska w nietypowych położeniach - np. na brzegach jezior. Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe są typowe dla dolin mniejszych cieków, ale mogą występować również na brzegach jezior.

Siedlisko 91F0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) na obszarze Natura 2000 „Łąki na Młynówką” PLH180041 ciągną się wzdłuż potoku Młynówka przez całą jego długość należącą do obszaru. Zaletą ciek jest naturalne koryto, które ustrzegło się od istotnych przemian antropogenicznych.





Łęgi w obszarze „Łąki nad Młynówką” są pofragmentowane, tworzą wąski pas tuż nad rzeką, miejscami przerywany, jednak przebiegający przez całą długość obszaru Natura 2000. Pomimo dobrej reprezentacji gatunków właściwych dla łągów siedlisko należy uznać za zaburzone i mało stabilne, co może dawać potencjalną możliwość zasiedlania i ekspansji dla gatunków inwazyjnych, mogących zdominować runo trwale obniżając różnorodność florystyczną.

Najlepiej wykształconym zespołem jest *Salicetum albae* pojawiający się fragmentarycznie wzdłuż cieków. Drzewostan budowany jest przez wierzbę białą *Salix alba* i wierzbę kruchą *Salix fragilis*. Duży udział ma również olsza czarna *Alnus glutinosa*, a miejscami pojawia się gatunek inwazyjny robinia akacja *Robinia pseudoacacia*. Warstwa krzewów jest dobrze wykształcona, dominuje czeremcha zwyczajna *Padus avium* i miejscami leszczyna pospolita *Corylus avellana*.





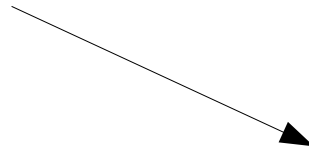
Dziękuję za uwagę!



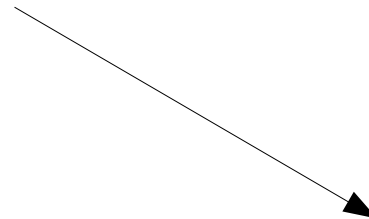
# Zagrożenia i działania ochronne



Zidentyfikowane zagrożenia



Właściwy stan ochrony



Konkretne działania

## Cele działań ochronnych:

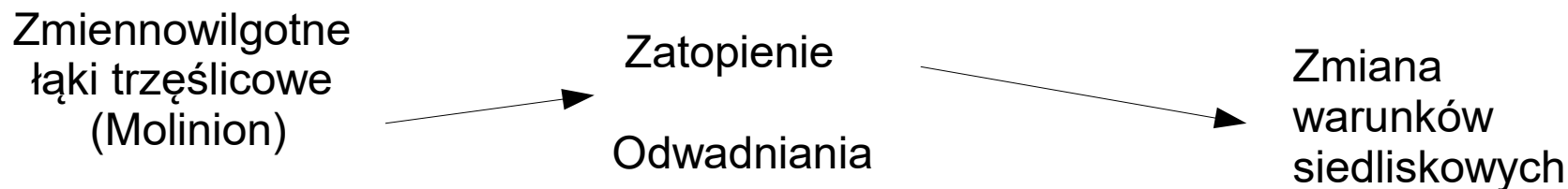
Dla wszystkich siedlisk będących przedmiotem ochrony w obszarze zasadniczym celem jest zachowanie powierzchni, struktury i funkcji istniejących płatów zbiorowisk, z jednoczesnym utrzymaniem lub poprawą bogactwa florystycznego.

Dla łągów(91E0) istotne jest zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się bądź utrzymania prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna).Pełna realizacja tego celu zajmuje jednak długi okres, nawet kilkanaście lat, tym samym wykraczając poza okres trwania PZO. Ponadto ważnym celem jest utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i uwodnienia ogólnie, mających podstawowe znaczenie w kształtowaniu fitocenozy tego typu.

W siedliskach łąkowych, które są szczególnie cenne ze względu na dużą różnorodność gatunkową, zarówno roślin, jak i zwierząt podstawowym celem jest utrzymanie siedliska poprzez prowadzenie właściwej gospodarki kośnej połączonej z usuwaniem biomasy.

Dla torfowisk, podobnie jak dla łągów istotnym celem jest utrzymanie właściwego poziomu wód gruntowych i ogólnego uwodnienia. Pozwoli to na utrzymanie powierzchni istniejących płatów oraz zachowanie struktury i funkcji siedliska, co powinno w naturalny sposób przeciwdziałać innym czynnikom degradacyjnym, jak np. wnikanie gatunków obcych, czy ekspansja rodzimych.





Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	U2	Zachowanie powierzchni siedliska istniejącego oraz przywrócenie właściwego stanu zachowania.	Zachowanie powierzchni siedliska istniejącego oraz przywrócenie właściwego stanu zachowania.

Działanie ochronne są trudne dookreślenia z uwagi na zaawansowaną sukcesję. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się pozostawienie siedliska bez ingerencji i jego monitoring w celu zaobserwowania zmian.



Przedmiot ochrony	Zagrożenia	Opis zagrożenia
<b>6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</b>	<b>I01.</b> Obce gatunki inwazyjne	Wkraczanie nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> czy niecierpka gruczołowatego <i>Impatiens glandulifera</i> .
	<b>D01.02.</b> Drogi, ścieżki i drogi kolejowe	Ewentualna budowa dodatkowych dróg lub ich modernizacja
	<b>J02.03.</b> Regulowanie (pro-stowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Wszelka ingerencja w koryto rzeczne w obrębie

Siedlisko 6430 jest szczególnie zagrożone wnikaniem gatunków inwazyjnych, zatem słusznym będzie zalecenie ograniczenia występowania nawłoci pospolitej *Solidago gigantea* w obrębie płatów.

Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
<b>6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</b>	U2	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywróceniu właściwego (osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego) ich stanu zachowania.	Osiągnięcie przyjętego celu jest realne między 5-6 rokiem obowiązywania PZO

Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> poprzez koszenie ręczne lub mechaniczne końcem lipca lub w sierpniu.	Płaty ziółorośli, południowy fragment działki 556, północny 549, zgodny z przekazanym załącznikiem graficznym	2016 i co 2 lata w całym okresie obowiązywania PZO. w miesiącach sierpień-wrzesień
Monitoring działań ochronnych	Wizje terenowe	W miejscach wdrożonych działań	Po każdorazowy zabiegu.



<b>6510</b> Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże ( <i>Arrhenatherion</i> )	<b>A03.01.</b> Intensywne koszenie lub intensyfikacja	ubożenie składu gatunkowego
	<b>A03.03.</b> Zaniechanie, brak koszenia	zarastanie przez krzewy (np. śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> ) ; gromadzenie wojłoku;
	<b>A08.</b> Nawożenie	ubożenie składu gatunkowego
	<b>E01.03.</b> Zabudowa rozproszona.	Rozbudowa osiedli domków jednorodzinnych wraz z ogrodami może doprowadzić do przenikania gatunków sadzonych i zaburzania składu gatunkowego łąk.
	<b>I01.</b> Obce gatunki inwazyjne	wkraczanie obcych gatunków inwazyjnych na skutek braku koszenia
	<b>I02.</b> Problematyczne gatunki rodzime	ubożenie składu gatunkowego
	<b>K02.01.</b> Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	zarastanie przez krzewy i podrost drzew; ubożenie składu gatunkowego
	<b>K02.02.</b> Nagromadzenie materii organicznej	wkraczanie ekspansywnych gatunków rodzimych

Podstawowym zaleceniem ochronnym dla łąk ekstensywnie użytkowanych jest utrzymanie bądź przywrócenie tradycyjnego sposobu użytkowania gospodarczego. Zalecanie jest koszenie w terminie 1 czerwca -30 września, na wysokości 5 -15 cm, nie więcej niż 2 pokosy w ciągu roku, a nie później niż 2 tygodnie po skoszeniu obowiązkowe usunięcie biomasy. Obowiązkowe pozostawienie 5-10% powierzchni działki nieskoszonej, przy czym każdego roku powinien być to inny fragment. Ponadto należy ograniczyć występowanie inwazyjnych obcych gatunków roślin(nawłoci) poprzez utrzymanie koszenia.

Przedmiot ochrony	Stan ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony
<b>6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)</b>	U1	Zachowanie powierzchni istniejących płatów i przywrócenie ich właściwego stanu ochrony poprzez utrzymanie właściwej gospodarki (koszenie i usuwanie biomasy). Zachowanie różnorodności florystycznej.	Osiągnięcie celu jest realne po 4-5 roku obowiązywania PZO pod warunkiem możliwie najszybszego podjęcia zaproponowanych działań ochronnych.
(Fakultatywne) Usunięcie nadmiaru krzewów i podrostu drzew	Mechaniczne usunięcie (wycięcie) drzew i krzewów Powtarzane wycinanie w przypadku odrastania. Realizowane w okresie jesiennozimowym	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP, na działkach 82, 109, 131, 163, 168, 170, 147, 148, 149, 152/3, 156, 158, 161/2, 157, 132, 133/1, 133/2, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635	3 rok obowiązywania planu (2018), wykonywać w okresie jesiennozimowym, po wcześniejszym wiosennym upewnieniu się co do ew. zasiedlenia przez gatunki chronione (kontrola eksperta)
(Fakultatywne) Ograniczanie występowania inwazyjnych obcych gatunków roślin	Ograniczenie występowania nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> poprzez koszenie ręczne lub maszynowe w terminie koniec lipca – sierpień na łącznej powierzchni 9,93ha	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP na działkach 149, 148, 147, 152/3, 158, 156, 161/2, 157, 132, 133/1, 133/2, 1062, 1063, 1064/1, 1064/2, 1065/1, 1065/2, 1068, 1070, 1069/1, 1069/2, 1071/1, 635, 634, 633, 632, 631, 630, 629, 82, 170, 168, 163, 205, 503, 258, 259, 260/4, 260/5	2016, i każdy rok. Cały okres planu. Inwentaryzacja stanowisk gatunków obcych w obszarze, 3-4 rok obowiązywania planu (2018-2019).



(Obligatoryjne) zachowanie siedlisk położonych w obrębie TUZ	Zaleca się nie podejmowanie zabiegów zalesiania, nie zmienianie w grunty orne	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP. Wszystkie płyty siedliska w obrębie obszaru	Cały okres planu
(Obligatoryjne) Ekstensywne użytkowanie TUZ	Użytkowanie kośne	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	Cały okres planu
Przywrócenie prawidłowego koszenia	Koszenie w terminie 1 czerwca -30 września z obowiązkowym usunięciem biomasy.	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	Cały okres planu
Monitoring skutków działań ochronnych	Wizja terenowa	Zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP Wszystkie płyty siedliska w obrębie obszaru	Od drugiego roku trwania planu do końca w przypadku koszenia i obcych gatunków inwazyjnych (5 i 10 rok obowiązywania planu zadań ochronnych) oraz po wykonaniu zabiegu odkraczania

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuzerio-Caricetea nigrae</i> )	I02.Problematyczne gatunki rodzime	trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i>
	J02. Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	melioracje
	K02.01.Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	wypieranie gatunków typowych dla siedliska

Powodem, dla którego siedlisko jest w złym stanie zachowania jest zarośnięcie płatu torfowiska przez ekspansywny gatunek rodzimy –trzcinę pospolitą *Phragmites australis*. Należy corocznie wykaszac trzcinę.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuzerio-Caricetea nigrae</i> )	U2	Przywrócenie siedliska doprowadzenie go do właściwego stanu ochrony(osiagnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego).	Perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony wykracza poza okres obowiązywania PZO jednak jest możliwa ponieważ prowadzone były już próby przywrócenia silnie zaburzonych torfowisk, które zakończyły się powodzeniem.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Usunięcie trzciny pospolitej <i>Phragmites australis</i>	Koszenie trzciny pospolitej ręcznie kosą lub kosą maszynową.	Płat torfowiska, na działce 103, 104 na powierzchni 0,13ha	Możliwie jak najszybciej po rozpoczęciu obowiązywania PZO (2016) i później corocznie.
Monitoring skutków działań ochronnych	Wizja terenowa, obserwacje na punktach lub transektach kontrolnych w sezonie wegetacyjnym.	Płat torfowiska objęty działaniami ochronnymi	Po pierwszym koszeniu (2016), a później co dwa lata

<b>91E0 Łęgi wierzbo-we, topolowe, olszo-we i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnetion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe)</b>	<b>B02.02.</b> Wycinka lasu.	brak starodrzewu, niezróżnicowana struktura, brak martwego drewna
	<b>B02.04.</b> Usuwanie martwych i zamierających drzew.	Brak martwego drewna
	<b>D01.01.</b> Ścieżki szlaki piesze, szlaki rowerowe	fragmentacja płatów
	<b>H07.</b> Inne formy zanieczyszczenia	nielegalne wysypiska
	<b>I01.</b> Obce gatunki inwazyjne.	niecierpek gruczołowatego <i>Impatiens glandulifera</i> , nawłóć pospolita <i>Solidago gigantea</i> , robinia akacjowa <i>Robinia pseudoaccacia</i> .
	<b>J02.03.</b> Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	regulacja koryta rzecznego, zanikanie siedliska

Zachowanie siedliska we właściwym stanie oraz przywrócenie przekształconym płatom właściwego stanu wydaje się realne, pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań ochronnych. Niezbędne jest prowadzenie na płatach z tym siedliskiem odpowiedniej gospodarki leśnej m.in. niewycinanie drzew, które nie osiągnęły dojrzałości biologicznej (poprawi to strukturę wiekową drzewostanu), pozostawianie martwego drewna, w jakichkolwiek nasadzeniach stosowanie gatunków odpowiednich dla siedliska. Problemem są również nielegalne wysypiska śmieci, które należy zlikwidować.



<p><b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</b></p>	<p>U2</p>	<p>Zachowanie niezmnieszonej powierzchni siedliska, zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (m.in. starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowania pionowego i przestrzennego jego struktury, wzrost ilości martwego drewna i doprowadzenie siedliska do właściwego stanu zachowania (osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego).</p>	<p>Uzyskanie wyższej oceny będzie bardzo trudne. Starzenie się drzewostanu, jego różnicowanie pionowe i przestrzenne, zwiększenie udziału ilościowego i jakościowego martwego drewna oraz odnowienie naturalne - są procesami naturalnie przebiegającymi bardzo wolno, trwającymi co najmniej kilkadziesiąt lat co przekracza ramy czasowe PZO.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci</p>	<p>Usunięcie śmieci</p>	<p>Płaty siedliska w obrębie obszaru zgodne z załącznikiem graficznym i *.shp Na działkach: 416, 417, 427, 428, 429, 430, 431, 1065/2, 1065/1, 1064/2, 1064/2, 1064/1, 1063, 1062, 1060/2, 140, 141, 210, 503, 504, 531/2, 536, 213, 214, 257, 258, 259, 260/4, 491/2, 493, 495, 500, 1026</p>	<p>Możliwie jak najszybciej (2016) po rozpoczęciu obowiązywania PZO</p>
<p>Ograniczenie występowania obcych gatunków inwazyjnych</p>	<p>Sukcesywne usuwanie gatunków obcych z runa i drzewostanu. Wycięcie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoaccacia</i> z drzewostanu. Usunięcie z runa <i>nawłoci</i> <i>populitej Solidago gigantea</i>, <i>niecierpka gruczołowatego</i> <i>Impatiens glandulifera</i>.</p>	<p>Płat łągu zgodny z załącznikiem graficznym i *.shp na działkach: 416, 417, 427 428, 429, 430, 431, 1065/2, 1065/1, 1064/2, 1064/2, 1064/1, 1063, 1062, 1060/2, 140, 141, 210, 503, 504, 531/2, 536, 213, 214, 257, 258, 259, 260/4, 491/2, 493, 495, 500, 1026, 432, 1048, 446, 452, 453, 70, 71, 72, 629, 630, 631, 632, 633, 635, 636, 637, 638, 639, 1072, 1071/2, 1071/1, 1069/2, 1069/1, 1068, 1065/2, 556, 554, 553, 549, 552, 152/3, 531/3, 546, 540, 539</p>	<p>Możliwie jak najszybciej (2016) po rozpoczęciu obowiązywania PZO, a później co dwa lata przez cały okres.</p>

Pozostawienie bez użytkowania	Zaleca się wstrzymanie wycinania drzewostanu oraz usuwania martwego drewna dla podniesienia bioróżnorodności	Płaty łęgu zgodne z załącznikiem graficznym oraz *.shp	Cały okres obowiązywania PZO.
Monitoring skutków działań ochronnych	Wizje terenowe	Płat łęgu zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	2016 i co 3 lata przez cały okres obowiązywania planu
Monitoring skutków usunięcia nielegalnych wysypisk śmieci	Wizje terenowe	Płat łęgu zgodnie z załącznikiem graficznym oraz plikiem SHP	Niezwłocznie po wykonaniu działań i następnie co 3 lata.

## Dodatkowo dla całego obszaru :

Działania informacyjne	Oznakowanie granic obszaru tablicami informacyjnymi. Ich doraźna wymiana lub konserwacja	Na granicy, przy drogach prowadzących do obszaru	2017-2018, utrzymanie przez pozostały okres obowiązywania planu
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------



# Co się będzie działo po II spotkaniu Zespołu Lokalnej Współpracy

**Udostępnienie bieżącej wersji projektu  
PZO.**

**Uzupełnianie dokumentacji**

**Analiza uwag i komentarzy**

**Przygotowywanie finalnej wersji PZO.**

Dziękuję za poświęcony czas i uwagę

oraz

zapraszam do pytań i dyskusji

W prezentacji wykorzystano  
materiały Fundacji Wspierania  
Inicjatyw Ekologicznych z Krakowa

