



# OPRACOWNIE PROJEKTU PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 JELENIEWO PLH200001. ETAP III USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

## ICHTIOFAUNA

mgr inż. Grzegorz Pul



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## W Ostoji Jeleniewo stwierdzono występowanie pięciu gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej:

1. kocz ( *Cobitis taenia* ) Kod 1149
2. różankę ( *Rhodeus sericeus amarus* ) Kod 1134
3. piskorza ( *Misgurnus fossilis* ) Kod 1145
4. minoga ukraińskiego ( *Eudontomyzon mariae* ) Kod 1098
5. głowacza białopłetwego ( *Cottus gobio* ) kod 1163



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



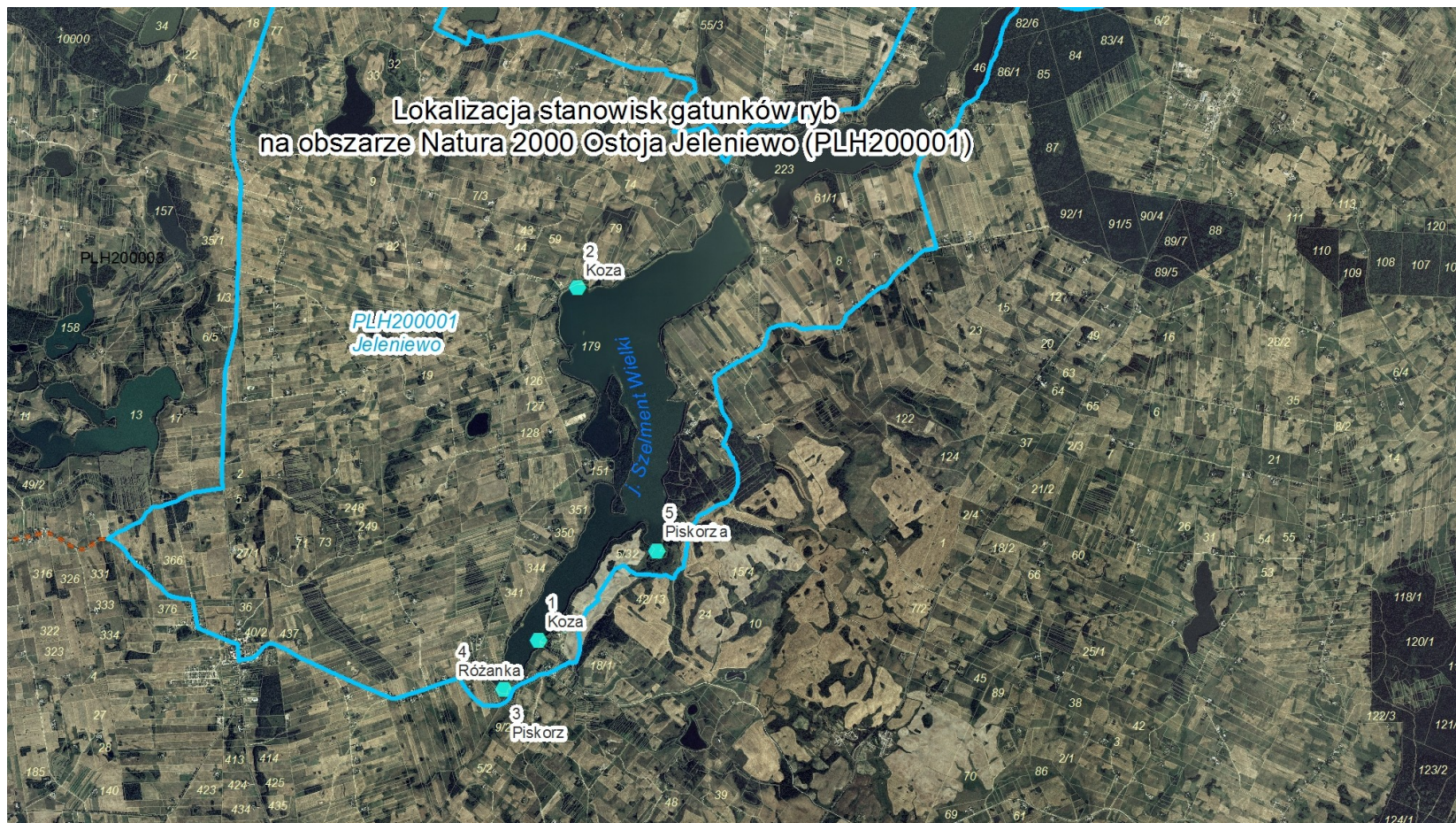
GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## Koza *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 Kod 1149

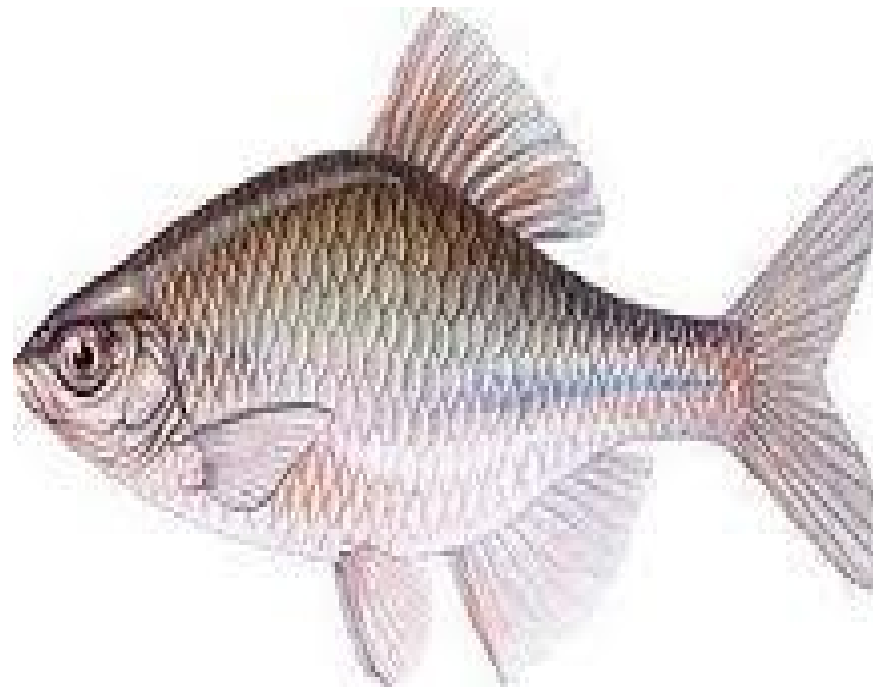


## Koza *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 Kod 1149

Ciało kozy jest wydłużone i bocznie spłaszczone. Głowa jest mała. Dolny otwór gębowy otaczają trzy pary wąsików. Płetwy są lekko zaokrąglone. Ubarwienie ciała kozy jest bladokremowe z licznymi ciemnobrązowymi plamami na grzbiecie i bokach. Plamy te tworzą cztery wyraźne pasy. Kozą dojrzewa w drugim i trzecim roku życia, gdy osiągnie długość 6cm. Tarło odbywa od maja do końca czerwca, gdy temperatura osiągnie 16-18°C. Ikrę składa na podwodnych roślinach. Kozą jest gatunkiem krótkożyjącym. Najstarsze osobniki dożywają 6 lat i dorastają maksymalnie do 10cm. Żyje na dnie piaszczystym lub mulisto – piaszczystym. Większość dnia spędza zakopana w podłożu, uaktywnia się w porze nocnej. Na terenie Jeziora Szelmant Wielki koza tworzy populację osiadłą o nieznanym liczebności.



## Różanka *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) Kod 1134



## Różanka *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch, 1782) Kod 1134

Różanka zasiedla większe rzeki nizinne i wody stojące. Jej sylwetka przypomina małego karasia, ale jest zupełnie inaczej ubarwiona. Ciało wyraźnie błyszczące na trzonie ogonowym ma stalowoniebieską, metalicznie mieniącą się smugę. Samce w okresie godowym są bardzo intensywnie ubarwione z przewagą koloru niebieskiego i fioletowego.

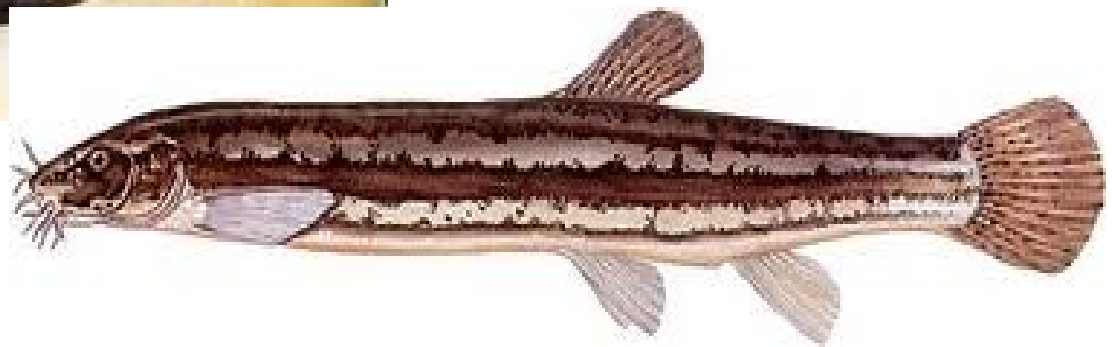
W okresie składania jaj z otworu płciowego samicy zwisa długie pokładetko w kształcie rurki. Za pomocą tego narządu samica składa jaja między płyty skrzelowe małży – skójki lub szczeżui. Samica składa maksymalnie 40 jaj. Wylęg wykluwa się po 3-4 tygodniach i przez pewien czas pozostaje w jamie skrzelowej małża.

Różana żywi się drobnym planktonem i detrytusem. Żyje 2-3 lata, maksymalnie 5 lat. Jej długość nie przekracza 7 cm. Gatunek osiadły, obecnie występuje niezbyt licznie, i jest ściśle związany z występowaniem małży, które również stają się rzadkie i zmniejszają swoje zasięgi.

Na terenie Jeziora Szelment Wielki różanka tworzy populację osiadłą o nieznannej liczebności.



## Piskorz *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) Kod 1145





## **Piskorz *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) Kod 1145**

**Ciało piskorza jest wydłużone, prawie cylindryczne. Otwór gębowy dolny, niewielki, otoczony mięsistymi wargami. Na wargach znajduje się 10 wąsików. Oczy są małe, wysoko osadzone. Wszystkie płetwy piskorza są zaokrąglone. Linia boczna jest niewidoczna.**

**Przewód pokarmowy oprócz funkcji podstawowej pełni funkcję pomocniczego narządu oddychania. Piskorz prowadzi skryty tryb życia. Zasiedla płytkie, zamulone zbiorniki wodne, starorzecza, wolno płynące rzeki, kanały i stawy. Życ może nawet w takich miejscach, gdzie deficyty tlenowe nie pozwalają na egzystencję innym gatunkom. Zwykle przebywa na dnie, zagrzebany w mule. Czasem wypływa na powierzchnię celem połknięcia pęcherza powietrza. Wiosną, na przełomie kwietnia i maja piskorz przystępuje do rozrodu. Ikrę składa na roślinach wodnych. Jaj są drobne. Po czterech – pięciu dobach z jaj wykluwają się larwy. Pokarmem piskorza są drobne denne bezkręgowce, głównie larwy owadów. Często także odżywia się szczątkami roślin wodnych. Dorasta do 20cm, wyjątkowo spotykane są osobniki przekraczające 30cm długości.**

**Na terenie Jeziora Szelment Wielki piskorz tworzy populację osiadłą o nieznannej liczebności.**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA

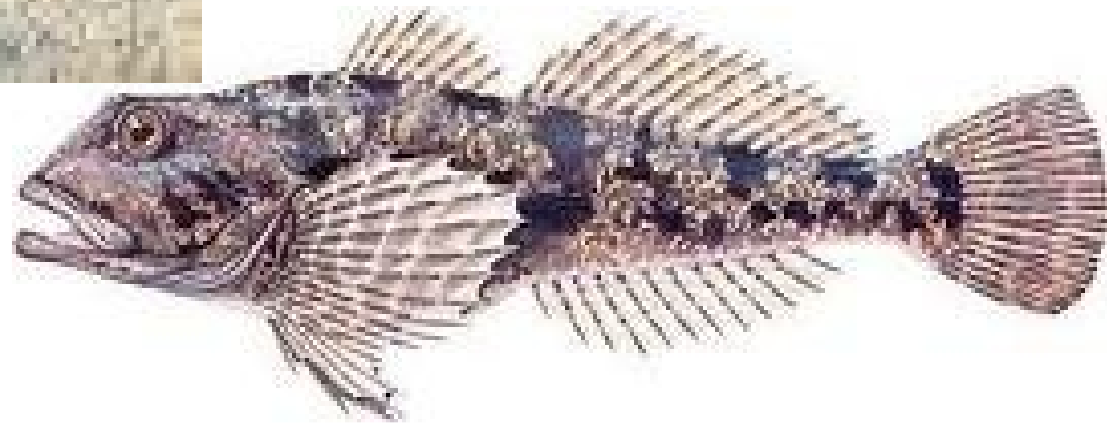


REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* ( Linnaeus, 1758) Kod 1163



## Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* ( Linnaeus, 1758) Kod 1163

Ciało głowacza jest wrzecionowate, niskie i obłe. Głowa duża i szeroka. Płetwy grzbietowe połączone ze sobą przebiegają niemal wzdłuż całego ciała. Płetwy piersiowe są duże i rozłożyste. Ubarwienie głowacza jest nieregularne, tworzy brudno – zielone plamy. Brzuch jest jasny. Wszystkie płetwy pokryte ciemnymi plamami.

Głowacz żyje w rzekach górskich i potokach, a także w rzekach nizinnych o dnie kamienistym lub piaszczystym. Tarło odbywa od lutego do maja. Odżywia się głównie fauną denną, larwami owadów nie gardzi także ikrą. Dorasta średnio do 8-10cm, maksymalnie osiąga 15cm. Głowacz białopłetwy traktowany jest jako bioindykator czystości wód. Najczęściej spotykane są w rzekach o najwyższych parametrach fizyko – chemicznych.

Na terenie rzeki Czarna Hańcza głowacz białopłetwy tworzy populację osiadłą o nieznannej liczebności.



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (Berg, ) Kod 1098



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCYJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCYJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (Berg, ) Kod 1098

Ciało dojrzałych płciowo osobników jest silnie wydłużone i cylindryczne. Larwy podobne są do młodych węgorzy i osiągają długość do 22cm. Larwy mają niewidoczne, zarośnięte skórą oczy. Głowa larwy jest tępo zakończona. Długość osobników przeobrażonych wynosi 13-20cm. Samice osiągają nieco większe rozmiary niż samce. Głowa minoga zakończona jest przyssawką z licznymi wyrostkami skórnymi. Za głową po każdej stronie minóg ukraiński ma siedem par otworów skrzelowych. Dwie płetwy grzbietowe są oddzielone. Pierwsza wyraźnie niższa od drugiej.

U osobników dojrzałych płciowo grzbiet i górne partie boków są ciemnoszare lub czarne, zaś boki i brzuch białe ze srebrzystym odcieniem. Grzbiet larw jest brązowy, a boki i brzuch żółtawe. Minóg ukraiński jest gatunkiem niepasżytniczym. Formy dorosłe nie pobierają pokarmu, bowiem ich przewód pokarmowy ulega atrofii. Larwy zagrzebane w piasku odżywiają się glonami i dertytusem. Okres larwalny u minoga ukraińskiego trwa od 4 do 6 lat. Od przeobrażenia do tarła upływa 6-10 miesięcy. Po rozrodzie wszystkie osobniki giną.

Na terenie rz. Czarna Hańcza minóg ukraiński tworzy populację osiadłą o nieznannej liczebności.



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Stan ochrony przedmiotów objętych planem

- 1. Koza** ogólna ocena FV. Bardzo dobry stan środowiska i siedlisk oraz struktura wiekowa populacji powodują, że szanse zachowania gatunku w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne.
- 2. Różanka** ogólna ocena FV Zachowanie gatunku jest ściśle związane z zachowaniem populacji mały, które różanki wykorzystują do rozrodu. Bardzo dobry stan środowiska i siedlisk oraz struktura wiekowa populacji oraz dobry stan populacji mały w jez. Szelment Wielki powodują, że szanse zachowania gatunku w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne.
- 3. Piskorz** ogólna ocena FV. Bardzo dobry stan środowiska i siedlisk oraz struktura wiekowa populacji powodują, że szanse zachowania gatunku w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne.
- 4. Głowacz białopłetwy i minóg ukraiński** ogólna ocena FV. Stwierdzone w rzece Czarna Hańcza. Brak danych co do liczebności i struktury wiekowej populacji. Dobry stan środowiska i siedlisk powodują, że szanse zachowania gatunków w perspektywie 10-20 lat jest niemal pewne.



# Analiza zagrożeń

**120 Nawożenie**

**701 Zanieczyszczenie wód**

**830 Regulowanie koryt rzecznych**

**952 Eutrofizacja**

**960 Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONY: KOZY, RÓŻANKI, PISKORZA, MINOGA UKRAIŃSKIEGO

1. Utrzymanie istniejącego stanu środowiska
2. Monitoring populacji ichtiofauny objętej ochroną
3. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## Utrzymanie istniejącego stanu środowiska:

**1. budowa oczyszczalni przydomowych lub założenie kanalizacji w zabudowaniach leżących w bezpośredniej zlewni jeziora.**

**a. Miejsce realizacji: Wsie: Leszczewo, Hultajewo, Przejma Wielka, Przejma Mała.**

**b. termin 2012**

**c. koszt do oszacowania**

**d. podmiot odpowiedzialny: Gmina, właściciele gruntów**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Utrzymanie istniejącego stanu środowiska cd.

2.wykrycie i eliminacja niezarejestrowanych źródeł zanieczyszczeń wód  
( głównie wśród zabudowy letniskowej )

a. Miejsce realizacji: Wsie: Leszczewo, Hultajewo, Przejma Wielka,  
Przejma Mała i zabudowania letniskowe w bezpośrednim sąsiedztwie  
jeziora

b. termin 2012

c. koszt ok. 10 000zł

d.podmiot odpowiedzialny: Gmina, WIOŚ



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





## Utrzymanie istniejącego stanu środowiska cd.

### 3.stały monitoring jakości wody

a. Miejsce realizacji: Jezioro Szelment Wielki, rzeka Szelmentka, rzeka Czarna Hańcza

b. termin 2012r. min 2 razy w roku podczas stagnacji letniej i w okresie zimowym

c. koszt ok. 30 000zł

d. podmiot odpowiedzialny: WIOŚ



INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Utrzymanie istniejącego stanu środowiska cd.

**4. rozwój gospodarstw ekologicznych**

**5. świadome stosowanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin i środków owadobójczych**

**6. odpowiednie składowanie obornika i gnojowicy**

**a. Miejsce realizacji: Wsie: Leszczewo, Hultajewo, Przejma Wielka, Przejma Mała i zabudowania letniskowe w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora**

**b. termin 2012**

**c. koszt do oszacowania**

**d. podmiot odpowiedzialny: Gmina, Ośrodek doradztwa rolniczego**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# Monitoring ichtiofauny i uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony

**1. w okresie 3 lat przeprowadzić odłowy kontrolne na min. 4 stanowiskach jez. Szelment Wielki i min. 2 stanowiskach na rzece Czarna Hańcza pod kątem liczebności i struktury populacji gatunków chronionych, zgodnie z zaleceniami przyjętymi do monitoringu ichtiofauny.**

**a. Miejsce realizacji: Jezioro Szelment Wielki, rzeka Czarna Hańcza**

**b. termin 2012 2 razy: miesiące maj-czerwiec, sierpień- październik**

**c. koszt ok. 30 000zł**

**d. podmiot odpowiedzialny: RDOŚ, Użytkownik rybacki pod nadzorem ichtiologa**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## **Monitoring ichtiofauny i uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony cd.**

**2.w okresie IV-V na wybranych stanowiskach rz. Czarna Hańcza dokonać szacunkowego obliczenia ilości form dorosłych minoga ukraińskiego przystępującego do tarła**

**a. Miejsce realizacji: rzeka Czarna Hańcza**

**b. termin 2012, kwiecień - maj**

**c. koszt ok. 10 000zł**

**d.podmiot odpowiedzialny: RDOŚ, Użytkownik rybacki pod nadzorem ichtiologa**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



# Projekt weryfikacji SDF

## Proponowany zapis SDF

**1149 *Cobitis taenia* P D**

**1163 *Cottus gobio* P D**

**1098 *Eudontomyzon mariae* P D**

**1134 *Rhodeus sericeus amarus* P D**

**1145 *Misgurnus fossilis* P D**



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





***Dziękuję za uwagę***



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



GENERALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA



REGIONALNA  
DYREKCJA  
OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

